CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

INFORME DE AVANCE AL

PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2024 - 2027

VIGENCIA 2024

Contenido

1. DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL PLAN DE ACCIÓN 2024-2027 5

1.1. LINEA 2: GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS. 5

PROGRAMA No 1. FORTALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS (3201) *5*

PROGRAMA No 2. CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS – 3202 ..... *188*

PROGRAMA No 4. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL- 3204 *319*

1.2. LINEA 3: GESTIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL 360

PROGRAMA No 3. GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO -3203 ..... *360*

1.3. LINEA 1:PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DE ECOSISTEMAS CONTINENTALES, MARINOS Y COSTEROS 493

PROGRAMA No 6 GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA UN DESARROLLO BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA 3206 ..... *493*

1.4. LINEA 5:EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA. 515

PROGRAMA No 7 EDUCACION AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA – 3207 ..... *515*

1.5. LINEA 4: GOBERNABILIDAD AMBIENTAL PARTICIPATIVA. 549

PROGRAMA No 8 GOBERNABILDAD AMBIENTAL PARTICIPATIVA - 3299 ..... *549*

2. BALANCE DE LA GESTIÓN 591

3. GESTIÓN FINANCIERA - PRESUPUESTO 600

4. CUMPLIMIENTO DE SENTECIAS 603

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

PRESENTACIÓN

El Plan de Acción 2024-2027 "Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones" fue aprobado mediante Acuerdo No 06 del veintiocho (28) de junio de 2024. Articulado al Presupuesto de Rentas y Gastos con recursos propios de Codechocó y adopta el Presupuesto asignado con aportes del Presupuesto General de la Nación para la vigencia 2024, el cual fue aprobado a través del Acuerdo No. 014 del 24 de noviembre de 2023, que también aprobó el Plan Operativo Anual de Inversión de la vigencia 2024; conserva la estructura de presentación de las líneas estratégicas, programas y proyectos definidos en las Acciones Operativas; articulada a la Resolución Reglamentaria Orgánica N.º 035 del 30 de abril 2020, "Por la cual reglamenta la rendición de la información por parte de las entidades y particulares que manejen fondos o bienes públicos, en todos sus niveles administrativos y respecto de todo tipo de recursos públicos para el seguimiento y el control de las finanzas y contabilidad pública".

Bajo este contexto, se llevó a cabo la gestión institucional durante la vigencia 2024, guardando la coherencia programática de las cinco (5) líneas estratégicas, ocho (8) Programas y trece (13) proyectos plasmados y aprobados en el Plan de Acción Institucional 2024 – 2027 "Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones"; se presentan los resultados del seguimiento a las acciones realizadas por la Corporación en cumplimiento de su quehacer misional; así como los resultados, principales avances y logros obtenidos, liderado y acometido por el talento humano de la institución.

Este informe contiene los resultados de la gestión adelantada durante la vigencia 2024, producto de un ejercicio en el que participan todas las dependencias de Codechocó, presidido por el Director General, bajo la coordinación de la Subdirección de Planeación, dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, la Resolución 667 de 2016, Resolución 072 de 2022 y demás instructivos, circulares, guías y formatos emanados del MADS para tal fin.

A continuación, se plasma el cumplimiento de metas en términos de productos y las acciones adelantadas por la Corporación a 31 de diciembre de 2024, enmarcadas en los programas de inversión pública y proyectos, así como los recursos invertidos, acorde con la programación físico-financiera del Plan de Acción, resultado de la labor desarrollada, en beneficio de la sostenibilidad ambiental del departamento del Chocó.

También, se describe el balance de la gestión, comportamiento del presupuesto anual de rentas y gastos y los aportes al cumplimiento de ODS, PND y PGAR.

Se realiza en capítulo aparte, el cumplimiento de las ordenes emitidas en sentencias promulgadas por las altas cortes, medidas cautelares y demás acciones judiciales que comprometen acciones de gestión ambiental por parte de la corporación.

1. DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL PLAN DE ACCIÓN 2024-2027

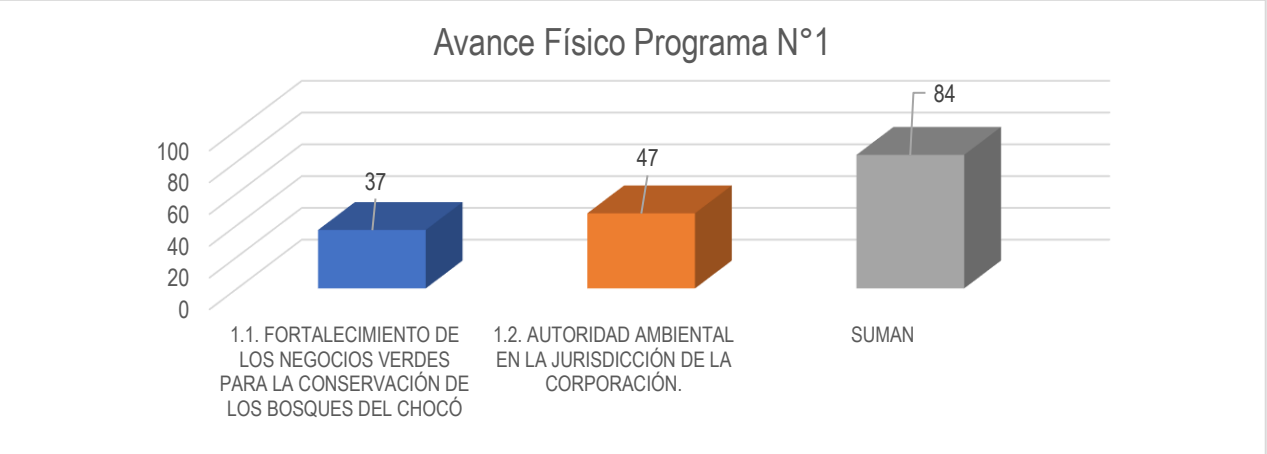
1.1. LINEA 2: GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.

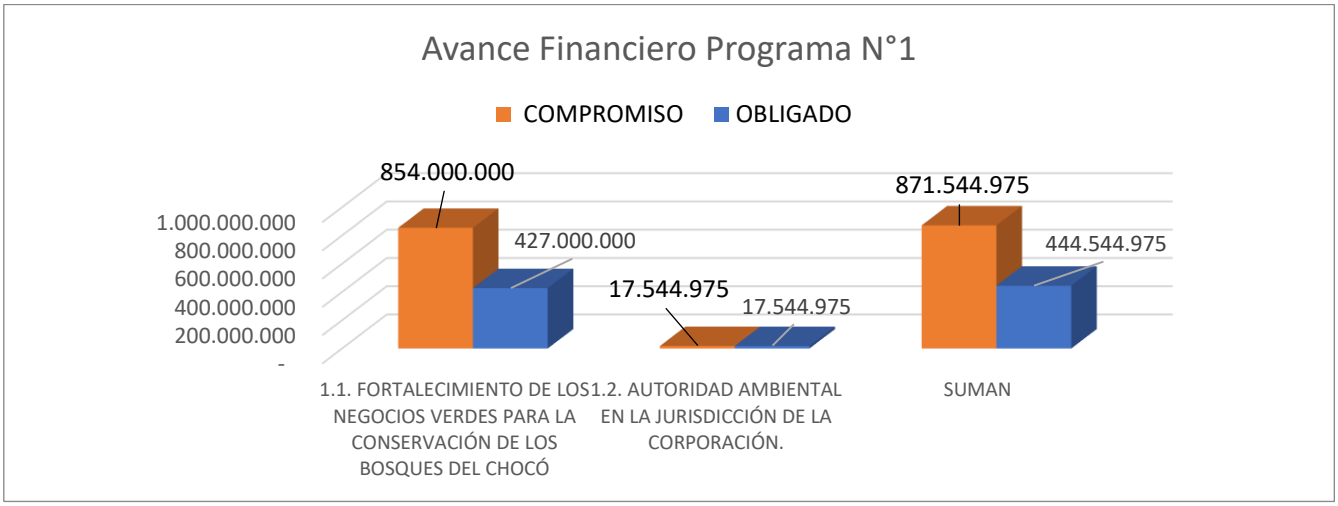
PROGRAMA No 1. FORTALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS (3201)

El programa N°1, comprendió la ejecución de dos (2) proyectos, los cuales registraron avance físico promedio del 84%, cuando se pondera de acuerdo con el peso de cada uno de los proyectos que lo estructura, el avance físico ponderado es del 34%, mediante compromiso del 73% de la inversión programada, equivalente a $871,544,975 comprometidos, $444,544,975 obligados y pagados, del orden de 37%.

CONSOLIDADO AVANCE FISICO FINANACIERO

CODIGO	PROGRAMAS	AVANCE FISICO		AVANCE FINANCIERO						
				APROPIACIÓN	COMPROMISO		OBLIGACIONES		PAGOS	
		Absoluto	Ponderado		Valor	%	Valor	%	Valor	%
3201	**FORTALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS**	**85**	**84**	**1,195,000,000**	**871,544,975**	**73**	**444,544,975**	**37**	**444,544,975**	**37**
320101	FORTALECIMIENTO DE LOS NEGOCIOS VERDES PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	92	37	859,000,000	854,000,000	99	427,000,000	50	427,000,000	50
320102	AUTORIDAD AMBIENTAL EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN.	79	47	336,000,000	17,544,975	5	17,544,975	5	17,544,975	5





CONSOLIDADO AVANCE PROGRAMAS										
PROGRAMAS	COMPORTAMIENTO FISICO			COMPORTAMIENTO FINACIERO						
	% AVANCE	PESO DEL PROGRAMA	% AVANCE RELATIVO	PROGRAMADO	COMPROMISO	% COMPROMETIDO	OBLIGADO	% OBLIGADO	PAGADO	% PAGADO
No 1	84	40	34	1.195.000.000	871.544.975	73	444.544.975	37	444.544.975	37

COMPORTAMIENTO DE LOS PROYECTOS

PROYECTO 320101. FORTALECIMIENTO DE LOS NEGOCIOS VERDES PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ

Objetivos:

- Desarrollar herramientas para la Promoción y la Sostenibilidad de los negocios verdes en el departamento del Chocó
- Articular esfuerzos interinstitucionales para la promoción de los negocios verdes promisorios, en jurisdicción de Codechocó
- Fortalecer las capacidades de Codechocó, para implementar el Programa Regional de Negocios Verdes-Región Pacifico
- Promover el desarrollo de alternativas de producción y generación de ingresos sostenibles

PROGRAMA No 1. FORTALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS (3201)		META FISICA ANUAL						
PROYECTO	**METAS**	**INDICADOR DE PRODUCTO**	**PRODUCTO PROGRAMADO 2024**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**% AVANCE**	**Ponderación**	**Avance Ponderado**
1.1. FORTALECIMIENTO DE LOS NEGOCIOS VERDES PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	Implementación del Programa Nacional de Negocios Verdes por la autoridad ambiental	320100300 negocios verdes consolidados	18	Número	18	100	10	10
	Promoción de la participación de los negocios verdes en el mercado local, regional y nacional	320103100 asistencias técnicas realizadas	3	Número	3	100	50	50
	Fortalecimiento de la oferta institucional para impulsar el posicionamiento del sector de los negocios verdes	320103100 asistencias técnicas realizadas	4	Número	4	100	10	10
	Desarrollo de habilidades técnicas y empresariales para asegurar el cumplimiento de criterios de sostenibilidad social, ambiental y económica.	320103100 asistencias técnicas realizadas	2	Número	2	100	20	20
	Verificación y seguimiento del cumplimiento de criterios de negocios verdes a empresas potenciales	320103100 asistencias técnicas realizadas	20	Número	4	20	10	2
	TOTAL, PROYECTO 1.1					**84**	**100**	**92**

Fuente: Sistema de información Codechocó 2024

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

META 1. **IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE NEGOCIOS VERDES POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL**

Indicador Negocios verdes consolidados

Avances 100% de negocios verdes consolidados

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

1.1. Fortalecimiento de la Ventanilla de Negocios Verdes

Para el fortalecimiento de la ventanilla de negocios verdes de la corporación, se desarrollaron acciones relacionadas con la Articulación interinstitucional para el fortalecimiento del sector, participando en el desarrollo de los siguientes talleres:

1. Rol de las Instituciones de Educación Superior frente a Productividad y la Competitividad del Chocó. Organizado por el equipo consultor de la Universidad de Antioquia y el ICESI, financiado por el BID, dirigido a las Secretarías de Desarrollo Económico de la Gobernación del Chocó y Alcaldía de Quibdó, Cámara de Comercio, Universidad Tecnológica del Chocó, UNAD, ESAP; el Departamento de Prosperidad Social, Mesa Forestal, Corporación De Mis Manos, Ventanilla de Emprendimientos Verdes de Codechocó, y los emprendimientos: Vigua, Manufacturas AmarilloVerde y la Red Departamental de Mujeres.

   En esta jornada se realizó la validación de la caracterización y el mapeo de actores frente a la competitividad y la transformación productiva en el Chocó, con el propósito de generar espacios de fortalecimiento institucional a través de la identificación de roles en el mapa de la productividad y la competitividad.

Participación en taller sobre competitividad y transformación productiva en el Chocó

Lugar: Centro Emprendimiento, Universidad Tecnológica del Chocó, Quibdó. Fecha: 15/02/24

Producto del ejercicio se concluyó que, es necesario que se creen alianzas asertivas en la relación Universidad – Empresa – Estado, para potenciar la competitividad en la región, así mismo se instó a las universidades a cerrar las brechas para el acceso a investigaciones y a tecnología; es decir, que esté al servicio de las empresas, los estudios que mejoren la calidad de servicios y productos.

2. La Oferta de Colombia Productiva.
   Objetivo: identificar nuevas ofertas para el sector productivo en el Chocó, la Ventanilla de Negocios Verdes participó en la socialización de los lineamientos y estrategias del programa Colombia Productiva. Realizada en instalaciones sede de la Cámara de Comercio, organizada por la Comisión Regional de Competitividad del Chocó – CCCH, con la participación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Gobernación del Chocó y de la Alcaldía de Quibdó, la CCCH, Cámara de Comercio, un funcionario de Colombia Productiva.

Reunión Colombia Productiva

Lugar: Cámara de Comercio, Fecha: 14/03/2024

Líneas de Intervención: Colombia Productiva trabaja en nueve líneas de intervención, que incluyen la sostenibilidad ambiental, la productividad laboral y operacional, así como la gestión de la calidad y estrategias para promover la economía popular.

Programas Específicos para el Chocó:

I. Se plantea la necesidad de ampliar el número de empresas beneficiadas en el Chocó y se mencionó un programa específico para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) llamado Encadena.
II. Equipo de Asistencia Técnica: Se propone la creación de un equipo de asistencia técnica para dinamizar el acceso a convocatorias y programas de apoyo ofrecidos por Colombia Productiva.

Producto de esta reunión se abre la oportunidad de desarrollar un acompañamiento preciso para las empresas que estén interesadas en ser parte de los programas ofertados desde Colombia Productiva, esencialmente, la estrategia "Encadena", destinará más de $34.000 millones para ayudar a MiPymes y unidades productivas para mejorar sus capacidades para convertirse en proveedoras de excelencia e insertarse en cadenas de valor con empresas ancla, nacionales, extranjeras y del Estado.

Dentro de los compromisos se estableció revisar en detalle las convocatorias que hay y apoyar en la divulgación de estas, para que haya mayores beneficiarios en el Chocó en recibir este acompañamiento

3. Oferta del Fondo Nacional de Garantías y la Banca de Oportunidades

Propósito: dar a conocer la Ruta de Inclusión Financiera, promovida por estas organizaciones del estado. Su ejecución constituye un esfuerzo conjunto de diversos actores que comparten el objetivo de impactar positivamente en la población, mejorando su acceso a servicios financieros y fortaleciendo sus capacidades para el desarrollo económico. Para esta ruta se propone establecer un acuerdo entre varias instituciones, para que las empresas tengan acceso a la información sobre educación financiera, así como el acceso a créditos inclusivos.

Participantes: Secretaría de Desarrollo Económico de la Gobernación del Chocó y Alcaldía de Quibdó, CCCH, Cámara de Comercio, COMFACHOCÓ, Codechocó y funcionarios de Fondo Nacional de Garantías y la Banca de Oportunidades.

Reunión con Fondo Nacional de Garantías y la Banca de Oportunidades

Lugar: Cámara de Comercio Fecha: 14/03/2024

Posteriormente, se realizaron tres reuniones, a partir de estas, se definió la estrategia de fortalecimiento de capacidades técnicas y financieras, a través del diseño de una ruta de educación económica y financiera, para lo cual se firmó carta de entendimiento entre Codechocó y el Fondo Nacional de Garantías.

Así mismo, se firmaron acuerdos de entendimiento para el fortalecimiento de emprendimientos y negocios verdes reales y potenciales.

Codechocó a través de la Ventanilla de Emprendimientos Verdes, firmó tres acuerdos:

Acuerdos 1 y 2

Subvención IPACE-02-085-G
Programa Juntanza Étnica USAID/ACDIVOCA

ALIANZA INSTITUCIONAL ENTRE LA CÁMARA DE COMERCIO DEL CHOCÓ Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ – CODECHOCO

Entre los suscritos, a saber: por una parte, la Doctora **ELSA PASELIA DELGADO ROSERO**, identificada con la Cédula de Ciudadanía 54.253.181 expedida en Quibdó, quien obra en calidad de REPRESENTANTE LEGAL DE LA **CÁMARA DE COMERCIO DEL CHOCÓ**, Entidad Gremial, de creación legal y carácter privado, identificada con NIT. 891.630.603-1, de otro lado, el Doctor **ARNOLD ALEXANDER RINCÓN LÓPEZ**, también mayor de edad, identificado con la Cédula de Ciudadanía número 11.804.627, expedida en Quibdó, quien obra en calidad de DIRECTOR GENERAL DE LA **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ – CODECHOCO**, entidad corporativa de carácter público regulado por la Ley 99 de 1993, con NIT. 899.999.238-5.

OBJETO: Adelantar procesos de formación y brindar acompañamientos en áreas específicas, que aporten al mejoramiento de la capacidad administrativa, productiva y la estrategia comercial de los participantes del proyecto - Desarrollo del emprendimiento productivo en Quibdó – Subvención IPACE-02-085-G firmada entre Cámara de Comercio del Chocó y USAID/ACDIVOCA.

Compromisos de CODECHOCÓ:

a) Suministrar plan de capacitación
b) Realizar capacitación en normatividad Ambiental orientada al aprovechamiento de productos forestales maderables y no maderables y trámites de permisos.
c) Coordinar capacitación con la Cámara de Comercio del Chocó
d) Participar a través de la Ventanilla de emprendimientos verdes, en el comité de evaluación de iniciativas.
e) Coordinar con la Cámara de Comercio del Chocó, la participación de los emprendedores del proyecto en ferias comerciales.

Compromisos de la CÁMARA DE COMERCIO DEL CHOCÓ:

a) Brindar acompañamiento a los procesos de formación
b) Apoyar con la convocatoria de los participantes para asistir a las capacitaciones
c) Suministrar los salones para las capacitaciones.
d) Coordinar con CODECHOCÓ, la participación de los emprendedores del proyecto en ferias comerciales.

Para constancia se firma en Quibdó, a los un (01) días del mes de Abril del año 2024.

ELSA PASELIA DELGADO ROSERO
Presidenta Ejecutiva
Cámara de Comercio del Chocó

ARNOLD ALEXANDER RINCÓN LÓPEZ
Director general
CODECHOCO

Subvención IPACE-02-082-G
Programa Juntanza Étnica USAID/ACDIVOCA

ALIANZA INSTITUCIONAL ENTRE LA RED DEPARTAMENTAL DE MUJERES CHOCOANAS Y LA VENTANILLA DE NEGOCIOS VERDES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ – CODECHOCO

Entre los suscritos, a saber: por una parte, **TERESA MARINA** OCHOA, identificada con la Cédula de Ciudadanía 26.259.085 expedida en Quibdó, quien obra en calidad de REPRESENTANTE LEGAL DE LA DE LA RED DEPARTAMENTAL DE MUJERES CHOCOANAS, Entidad Asociativa, de creación legal y carácter privado, identificada con NIT. 818000238-3, de otro lado, ARNOLD ALEXANDER RINCÓN LÓPEZ, también mayor de edad, identificado con la Cédula de Ciudadanía número 11.804.627, expedida en Quibdó, quien obra en calidad de DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ – CODECHOCO, entidad corporativa de carácter público regulado por la Ley 99 de 1993, con NIT. 899999238-5.

OBJETO: Aportar en el fortalecimiento de la empresa FRUTICHOCÓ, a través de la transferencia de conocimientos relacionados con la estrategia de negocios verdes, visibilización y posicionamiento de productos, en el marco del proyecto "Fortalecimiento de la Planta De Procesamiento De Frutos Típicos – Frutichocó. Subvención IPACE-02-082-G firmada entre la Red Departamental De Mujeres Choccoanas y USAID/ACDIVOCA".

Compromisos de LA VENTANILLA DE NEGOCIOS VERDES DE CODECHOCÓ:

a) Suministrar plan de capacitación orientado al programa de negocios verdes
b) Realizar capacitación en normatividad Ambiental orientada a las agroindustrias alimentarias
c) Vincular los productos de Fruticho6 en la Sala de ExhibicionTienda de negocios verdes
d) Convocar a los diferentes espacios regionales de comercialización
e) Otras relacionadas con el objeto de la alianza

Compromisos de la RED DEPARTAMENTAL DE MUJERES CHOCOANAS

a) Participar activa y oportunamente en las jornadas de capacitación promovidas por la alianza
b) Atender las asesorías y recomendaciones para la mejora de la calidad empresarial
c) Reportar avances relacionados con la ejecución del proyecto

Para constancia se firma en Quibdó, a los doce (12) días del mes de abril de año 2024.

TERESA MARINA OCHOA
Representante Legal
Red Departamental De Mujeres Chocoanas

ARNOLD ALEXANDER RINCÓN LÓPEZ
Director general
CODECHOCO

Acuerdo 3

Nº	Instituciones participantes	Fecha de firma	Objeto	Compromisos
3	Fondo Nacional de Garantías y Codechocó	30-05-2024	Establecer la adopción de las bases de cooperación mutua entre las PARTES, para el desarrollo de diferentes líneas de trabajo, con el fin especifico de desarrollar actividades que conlleve a fomentar la educación financiera (acceso y utilización de productos y servicios financieros) y la inclusión financiera y crediticia de los empresarios de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) y grupos de población en situación de vulnerabilidad en todo el país, especialmente en zonas rurales.	Ambas partes se comprometen a: ➢ Trabajar articuladamente a través de mesas técnicas en la identificación de las necesidades relacionadas con la inclusión financiera y crediticia de poblaciones objeto. ➢ A partir de dicha identificación, generar propuestas viables de rutas de inclusión financiera y crediticia. ➢ Generar espacios de educación financiera, explicando opciones de acceso al sistema financiero, adaptada a la población objetivo. ➢ Aunar esfuerzos con las entidades territoriales, que permita fortalecer el ecosistema para la inclusión financiera y crediticia de las poblaciones desatendidas en los territorios priorizados de manera conjunta. ➢ Acompañamiento, participación y creación en temáticas y contenido de educación financiera y negocios verdes, focalizada de acuerdo con el grupo poblacional definido en conjunto, tanto para el sector urbano, como para el rural y agropecuario. ➢ Promover el acercamiento de grupos poblacionales excluidos del sistema financiero, mediante una estrategia centrada en facilitar el acceso al crédito formal, contrarrestando fuentes informales como el gota a gota aprovechando las garantías actualmente disponibles, a través de convenios de garantías especiales diseñadas para fortalecer la economía popular. ➢ Promover la expansión de las operaciones empresariales de los emprendedores, evitando que dependan únicamente de sus propios recursos económicos mediante capacitaciones de manejo eficiente de gastos y pagos, así como en la comprensión profunda de los términos legales de los créditos con los que pretenden apalancarse antes de solicitarlos, asegurando así su cumplimiento y evitar impagos y malos manejos.

1.2. Impulso y verificación de los Emprendimientos Verdes

Se ha efectuado verificación de criterios de negocios verdes a once (11) emprendimientos ubicados en la subcategoría de turismo sostenible, agroindustrias alimentarias y no alimentarias, confección y manufactura y joyería, bisutería y artesanías.

NEGOCIOS VERDES VERIFICADOS 2024					
Nº	**Nombre de la empresa**	**NIT**	**Municipio al que pertenece**	**Clasificación – Producto/servicio**	**Verificación**
1	Dashi Enjua Ltda	901440636	Quibdó	Turismo sostenible. Planes turísticos naturales y culturales; guianza	62,8%. Negocio verde
2	Maskomby Helados	2906457301	Istmina	Agroindustrias alimentarias. Paletas de frutas	30,8%. Emprendimiento verde
3	Productos Capilares Wounamm	1076330597	Istmina	Agroindustrias no alimentarias. Cosmética natural para el cuidado del cabello	25,9%. Emprendimiento verde
4	Agroestudios y Proyectos SAS	800255867	Tadó	Valoración y aprovechamiento de residuos. Abono orgánico líquido y sólido	48,9%. Emprendimiento verde
5	Artículos de Aseo y Desechables El Emperador SAS	901779885	Quibdó	Valoración y aprovechamiento de residuos. Jabones ecológicos	46,5%. Emprendimiento verde
6	Habitat Citará Vivero	901779885	Quibdó	Agroecología. Plántulas de especies nativas maderables, forestales y comercialización de ornamentales	48,2%. Emprendimiento verde
7	Knoa, productos del Pacifico Colombiano	1053786094	Quibdó	Agroindustrias alimentarias Caramelo de borojó e infusiones aromáticas	39,4%. Emprendimiento verde
8	Creaciones Ancestrales Doña Alexa	52222403	Quibdó	Confección y manufactura. Artesanías en damagua, cabecinegro y otros productos	39,4%. Emprendimiento verde
9	Viches el Trapiche de Mi Abuela	1079092075	Medio San Juan	Agroindustrias alimentarias. Viche curao	46,6%. Emprendimiento verde
10	Careliz Artesanía	1077436857	Istmina	Joyería, artesanía y bisutería. Artesanías en cascara de coco y de totumo	34,7%. Emprendimiento verde

NEGOCIOS VERDES VERIFICADOS 2024					
Nº	**Nombre de la empresa**	**NIT**	**Municipio al que pertenece**	**Clasificación – Producto/servicio**	**Verificación**
11	Productos Típicos La Paila	54257660	Quibdó	Agroindustrias alimentarias. Dulces (cocadas, sosiega, jaleas, mermeladas)	39% Emprendimiento verde
12	Taller de Artesanía Malù	901476595	Quibdó	Joyería, artesanía y bisutería	63,9%. Negocio Verde
13	Shigg Arte Hecho Vida	32848936	Quibdó	Joyería, artesanía y bisutería	62,5%. Negocio Verde
14	Sueños Tejidos	1131045267	Quibdó	Joyería, artesanía y bisutería	46,5%. Emprendimiento Verde
15	Esterococo Sivirù	26297078	Quibdó	Agroindustrias alimentarias	63,2%. Negocio Verde
16	Corporación Bojayá Tours Histrelig	901736734	Bojayá	Turismo de naturaleza	68%. Negocio Verde
17	Productos Norpes	1193550796	Quibdó	Agroindustrial no alimentaria	55,4%. Negocio Verde
18	Chocreadores SAS	900969433	Quibdó	Agroindustrias alimentarias	52% Negocio Verde

Verificación 1. Dashi Enjuá Ltda.

Lugar y fecha	Quibdó, 19/03/24
Nombre de la empresa	Dashi Enjua Ltda
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Bioproductos y servicios provenientes de los recursos naturales Turismo Sostenible
Productos o servicios ofertados	Planes turísticos Consultorías en turismo Pasadías
Descripción de la empresa	Empresa dedicada al diseñar experiencias turísticas naturales, culturales y ancestrales de la mano con las comunidades anfitrionas en seis municipios (Quibdó, Tadó, Medio San Juan, Nuquí, Bahía Solano y Acandí) del Chocó
Descripción de la visita realizada	Se realizó charla a cerca de los conceptos y definiciones del programa de negocios verdes, con el propósito de que la beneficiaria tenga conocimientos acerca del programa que, de manera voluntaria desea ingresar. Así mismo se realizó verificación de criterios en instalaciones de la empresa; se conoció a cerca del portafolio de servicios, así como su responsabilidad social y ambiental enmarcada en la estrategia comercial; cuenta con el Registro nacional de Turismo. Después de aplicado el nuevo formato ficha, se reporta una calificación de 62,8%, siendo considerada Negocio verde en un nivel Satisfactorio.

Verificación de criterios de negocios verdes a la empresa
Lugar: Oficina Dashi Enjua, cra 7 Nº 28, Quibdó Fecha: 19/03/2024

Verificación 2. Agroestudios y Proyectos SAS

Lugar y fecha	Tadó, 06/07/2024
Nombre de la empresa	Agroestudios y Proyectos SAS
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Ecoproductos Industriales Aprovechamiento y valoración de residuos orgánicos
Productos o servicios ofertados	Abono orgánico, agrofertilón líquido y sólido
Descripción de la empresa	Empresa que transforma los residuos orgánicos de la actividad agropecuaria, para convertir en abono orgánico líquido y sólido. Se ubica en las afueras de Tadó y sus puntos de venta se encuentran en el municipio de Tadó, Istmina y Quibdó.
Descripción de la visita realizada	Se hizo la verificación de criterios de negocios verdes, explicando a cerca del proceso y los pasos a seguir durante y después de la fase de verificación. Aunque la empresa se dedica a diferentes actividades económicas, en esta oportunidad se verificó la producción de abonos orgánicos en la Hacienda María Paz, Tadó. El Negocio logró en su proceso de verificación una calificación de 48,9%, lo que lo califica como un Emprendimiento verde de nivel Intermedio. Por lo tanto, no puede serle expedido aval de confianza por cuanto no quedó clasificado como Negocio Verde.

Productos (abono orgánico sólido y líquido)
Lugar: Tadó Fecha: 06/07/2024

Verificación 3. Maskomby Helados

Lugar y fecha	Istmina, 05/07/2024
Nombre de la empresa	Maskomby Helados
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Bioproductos y servicios sostenibles Agroindustrias sostenibles alimentarias
Productos o servicios ofertados	Helados de frutas
Descripción de la empresa	Empresa que se dedica a la transformación de frutas (guanábana, coco, chontaduro, papaya, piña) en helados en agua o en leche. Está ubicado en el municipio de Istmina, desde donde distribuye sus productos en todo el municipio y en otros como Quibdó, Tadó, Condoto y Medio San Juan.
Descripción de la Verificación realizada	En primera medida, se realizó una breve reseña acerca de la Ventanilla de Emprendimientos Verdes, la estrategia de negocios verdes y economía circular. Se procede a realizar la inscripción como negocio verde para su posterior verificación y se finaliza con un pequeño recorrido en las instalaciones de la planta de transformación. Una vez realizado el proceso de verificación, Maskomby Helados quedó clasificada como un emprendimiento verde de nivel intermedio, con una calificación de 30,8%, quiere decir que no puede ser considerado negocio verde, por cuanto no cumple con el porcentaje mínimo para ser catalogado como tal. Así mismo, hasta tanto no cuente con el respectivo registro Invima, no reúne las condiciones suficientes para la expedición de aval de confianza y uso de marca.

Productos de la empresa Maskomby Helados

Lugar: Istmina Fecha: 05/07/2024

Verificación 4

Lugar y fecha	Istmina, 05/07/2024
Nombre de la empresa	Productos Capilares Wounaan
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Bioproductos y servicios sostenibles Agroindustrias sostenibles no alimentarias
Productos o servicios ofertados	Tinte de jagua, crema para peinar de jagua, shampoo y acondicionador de jagua, tónico capilar de hierbas, mantequilla de aceites.
Descripción de la empresa	Emprendimiento que se dedica a la transformación de colorante natural y hierbas en diversos productos cosméticos. La representante legal es miembro de la comunidad Wounaan, quien, a través del conocimiento tradicional, elabora productos naturales para el cabello. No cuenta con empleados y sus ventas se desarrollan principalmente en Istmina.

Descripción de la visita realizada	Se hizo la verificación de criterios de negocios verdes, explicando a cerca del proceso y los pasos a seguir durante y después de la fase de verificación. El Negocio Productos Capilares Wounaan, logró en su proceso de verificación una calificación de 25,9%, quedando clasificado en un nivel Intermedio, como Emprendimiento Verde, por lo tanto, no se puede expedir aval de confianza ni autorización de manejo de marca, porque según el resultado, no es negocio verde. Esta empresa elabora sus productos en su casa, cuenta con una sala de exhibición de productos, y no tienen registro Invima.

Producto Capilar Wounaan
Lugar: Istmina Fecha: 05/07/2024

Verificación 5

Lugar y fecha	Quibdó, 14/06/2024
Nombre de la empresa	Artículos de Aseo y Desechables El Emperador SAS
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Ecoproductos industriales Valoración y Aprovechamiento de Residuos
Productos o servicios ofertados	Jabón con aceite reciclado para lavar
Descripción de la empresa	Empresa dedicada a la recolección de aceites usados para la producción y comercialización de jabones artesanales para el aseo, y otros productos de aseo; servicio de limpieza de oficina, servicio técnico, administrativo y profesional en fabricación de productos de aseos
Descripción de la visita realizada	Se efectuó charla sobre definición, clasificación de los negocios verdes, y sobre los criterios a ser evaluados. Luego se procedió a realizar la verificación de la recolección de aceite y transformación en jabón de limpieza. Se procede a diligenciar la ficha de criterios, arrojando un resultado de 46,5%, lo que permite clasificarse como emprendimiento verde, pues aún no reúne los criterios mínimos.

Verificación de criterios a la empresa Artículos de aseo El Emperador

Fecha: 14/06/2024.Lugar: Quibdó

Verificación 6

Lugar y fecha	Quibdó, 21/06/2024
Nombre de la empresa	Hábitat Citará Vivero
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Bioproductos y Servicios Sostenibles Agrosistemas sostenibles Agroecología
Productos o servicios ofertados	Plántulas forestales nativas, plantas ornamentales, abonos orgánicos Servicios de siembra y mantenimiento de jardines
Descripción de la empresa	Producción y comercialización de plantas ornamentales, frutales y forestales. Además de producción de abono orgánico y servicios de siembra y mantenimiento de plantas y jardines.
Descripción de la visita realizada	Se habló acerca de los negocios verdes, su definición y clasificación, y sobre los criterios a ser evaluados. Luego se hizo la verificación y el recorrido por el predio del vivero. El resultado arrojado determina que no puede considerarse Negocio Verde, por cuando no cumple con mínimo requerido para ser clasificado como tal.

Hábitat Citará Vivero

Fecha: 21/06/2024; Lugar: Quibdó

Verificación 7

Lugar y fecha	Quibdó, 22/06/2024
Nombre de la empresa	Knoa, productos del Pacifico Colombiano
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Bioproductos y servicios sostenibles Agroindustrias alimentarias sostenibles
Productos o servicios ofertados	Barra de borojó y aromáticas medicinales
Descripción de la empresa	Empresa unipersonal dedicada a la elaboración de productos de confitería y medicinales
Descripción de la visita realizada	Se realizó charla sobre negocios verdes desde la vivienda de la emprendedora, compartiendo temas como la definición, clasificación y criterios a ser evaluados. Luego se procede a realizar la verificación de criterios, encontrando una baja capacidad de producción, además de no contar con el respectivo registro Invima. Verificada la actividad se determina que no cumple con el mínimo porcentaje para ser clasificado como negocio verde, ya que su calificación equivale al 39,4%.

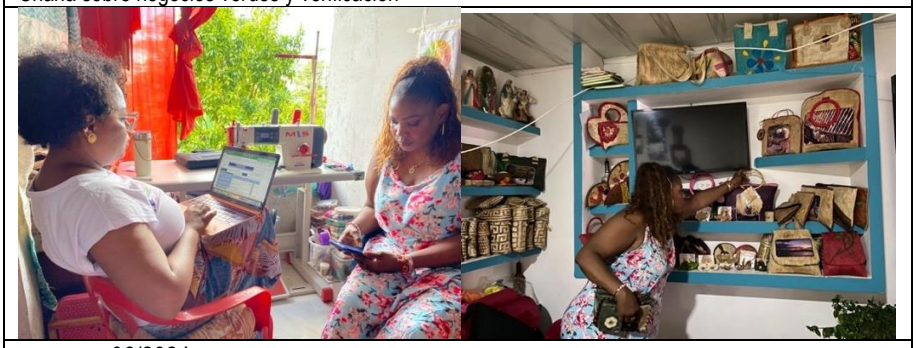
Charla sobre negocios verdes y verificación a Knoa

Fecha: 22/06/2024. Lugar: Quibdó

Verificación 8

Lugar y fecha	Quibdó, 22/06/2024
Nombre de la empresa	Creaciones Ancestrales Doña Alexa
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Ecoproductos industriales Moda sostenible Confección y manufactura
Productos o servicios ofertados	Bolsos, carteras, monederos en damagua y cabecinegro Aretes, collares
Descripción de la empresa	Empresa unipersonal dedicada a la confección y manufactura de mochilas, bolsos y bisutería en fibras naturales como la damagua y el cabecinegro
Descripción de la visita realizada	Se realiza la charla sobre negocios verdes desde la vivienda de la emprendedora. Luego se realiza verificación de criterios de negocios verdes, encontrando que la empresa, cumple solo con el 39,4%, lo cual no cumple con el mínimo permitido para ser considerado negocio verde.

Charla sobre negocios verdes y verificación



Fecha: 22/06/2024. Lugar: Quibdó

Verificación 9

Lugar y fecha	Medio San Juan, 16/09/24
Nombre de la empresa	Viches el Trapiche de Mi Abuela
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Bioproductos y servicios sostenibles, agroindustria sostenible provenientes agroindustria alimentaria Turismo Sostenible
Productos o servicios ofertados	Viche curao
Descripción de la empresa	La empresa se encuentra registrada como persona natural hace un año, el objeto comercial de la empresa está dedicada a la elaboración de bebidas ancestrales a raíz de plantas medicinales de la región, teniendo como materia prima el viche que es a base de la caña, comercializado en la localidad y mercados verdes.
Descripción de la visita realizada	Se realizó charla a cerca de los conceptos y definiciones del programa de negocios verdes, con el propósito de que el beneficiario tenga conocimientos acerca del programa que, de manera voluntaria desea ingresar. Así mismo se realizó verificación de criterios en instalaciones de la empresa; se conoció a cerca de la comercialización de su producto, así como su responsabilidad social y ambiental enmarcada en la estrategia comercial; la cual cuenta con Rut y Certificado de Cámara de comercio.

	Después de aplicado el nuevo formato ficha, se reporta una calificación de 46,6%, lo que permite clasificarse como emprendimiento verde, pues aún no reúne los criterios mínimos a ser considerado negocio verde.

Verificación El Trapiche de Mi Abuela
Fecha: 16/09/2024; Lugar: Medio San Juan

Verificación 10

Lugar y fecha	Istmina, 18/09/24
Nombre de la empresa	Careliz Artesanía
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Ecoproductos industriales, moda sostenible, joyería, artesanía y bisutería
Productos o servicios ofertados	Artesanías
Descripción de la empresa	El emprendimiento CARELIZ ARTESANIA es una empresa registrada como persona natural, tiene como objetivo comercial la fabricación de aretes, pulseras y otros en material de cascara de coco y mate. Sus productos son realizados desde un espacio ubicado en casa, realiza la forma de sus productos por medios de una cortadora para definir el diseño y con la resina le da color y brillo.
Descripción de la visita realizada	Se realizó charla a cerca de los conceptos y definiciones del programa de negocios verdes, con el propósito de que el beneficiario tenga conocimientos acerca del programa que, de manera voluntaria desea ingresar. Así mismo se realizó verificación de criterios en instalaciones del emprendimiento; se conoció a cerca de la comercialización de su producto, así como su responsabilidad social y ambiental enmarcada en la estrategia comercial; la cual cuenta con Rut y Certificado de Cámara de comercio. Después de aplicado el nuevo formato ficha, se reporta una calificación de 34,7%, lo que permite clasificarse como emprendimiento verde, pues aún no reúne los criterios mínimos a ser considerado negocio verde.

Verificación Artesanías Careliz
Fecha: 18/09/2024. Lugar: Istmina

Verificación 11

Lugar y fecha	Quibdó, 19/09/2024
Nombre de la empresa	Productos Típicos La Paila
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Bioproductos y servicios provenientes de los recursos naturales Agroindustrias alimentarias sostenibles
Productos o servicios ofertados	Dulces tradicionales (tortas, cucas, sosiega, cocadas con frutas)
Descripción de la empresa	Empresa dedicada a la transformación de frutas y tubérculos, promoviendo el rescate de recetas tradicionales de la región
Descripción de la visita realizada	Se realizó charla a cerca de los conceptos y definiciones del programa de negocios verdes, con el propósito de que los beneficiarios tengan conocimientos acerca del programa que, de manera voluntaria desean ingresar. Así mismo se realizó verificación de criterios en instalaciones de la empresa; se conoció el estado del sitio de producción y la comercialización de los productos. De la ficha de verificación fue diligenciado el formato de inscripción y la caracterización, en cambio, la caracterización no fue diligenciada en su totalidad porque hizo falta información con relación a la producción y venta del año anterior.

Verificación de criterios a la empresa Productos Típicos La Paila
Lugar: Sitio de producción Productos Típicos La Paila, Quibdó, cra 3; Fecha: 19/09/2024

Verificación 12

Lugar y fecha	Quibdó, 19/10/2024
Nombre de la empresa	Taller de Artesanía MALÙ
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Ecoproductos industriales, moda sostenible, joyería, artesanía y bisutería
Productos o servicios ofertados	Artesanías
Descripción de la empresa	Elaboración de artesanías y bisuterías que se realizan a base de cristales delicados, lanas, iracas y cueros, resaltando la belleza y elegancia de las personas por medio de estas artesanías
Descripción de la Verificación realizada	En primera medida, se realizó una breve reseña acerca de la Ventanilla de Emprendimientos verdes y la estrategia de negocios verdes y economía circular. En vista que este emprendimiento ya conoce de Negocios Verdes se procede a realizar la inscripción como negocio para su posterior verificación, la cual fue realizada en las instalaciones de su casa donde cuenta con un espacio para su producción y comercialización de los productos. Así mismo se conoció a cerca de los productos que comercializa, así como su responsabilidad social y ambiental enmarcada en la estrategia comercial; cuenta con el registro de cámara de comercio y Rut. Después de aplicado el nuevo formato ficha, se reporta una calificación de 63,9%, siendo considerada Negocio verde en la etapa empresarial de **Madurez.**

Verificación de criterios de negocios verdes a la empresa Taller Artesanías Malù

Fecha: 19/10/2024; Lugar: Instalaciones de su casa, Barrio Chipichape - Quibdó

Verificación 13

Lugar y fecha	Quibdó, 18/10/24
Nombre de la empresa	Shigg Arte Hecho Vida
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Ecoproductos industriales, moda sostenible, joyería, artesanía y bisutería
Productos o servicios ofertados	Artesanías
Descripción de la empresa	Empresa que elabora artesanías y bisuterías en damagua y cabecinegro, hechos a mano con altos detalles de calidad en sus preferencias, y les da valor agregado a sus productos con distintas semillas de productos de la región
Descripción de la visita realizada	Se realizó charla a cerca de los conceptos y definiciones del programa de negocios verdes, con el propósito de que el beneficiario tenga conocimientos acerca del programa que, de manera voluntaria desea ingresar. Así mismo se realizó verificación de criterios en instalaciones del emprendimiento; se conoció a cerca de la comercialización de su producto, así como su

	responsabilidad social y ambiental enmarcada en la estrategia comercial; la cual cuenta con Rut y Certificado de Cámara de comercio. Después de aplicado el nuevo formato ficha, se reporta una calificación de 62,5%, lo que permite clasificarse como negocio verde, reúne los criterios mínimos para esta en la etapa empresarial **Madurez**.

Charla sobre negocios verdes y verificación
Fecha: 18/10/2024; Lugar: Quibdó Barrio Santo Domingo

Verificación 14

Lugar y fecha	Istmina, 20/10/24
Nombre de la empresa	Sueños Tejidos
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Ecoproductos industriales, moda sostenible, joyería, artesanía y bisutería
Productos o servicios ofertados	Bisutería
Descripción de la empresa	Emprendimiento dedicado a la realización de artesanías y bisuterías, a base de aprovechamiento de recursos naturales como la iraca ornamentados con mostacilla, legalmente constituida hace más de 5 meces, el emprendimiento hace aretes, collares y manijas.
Descripción de la visita realizada	Se realizó charla a cerca de los conceptos y definiciones del programa de negocios verdes, con el propósito de que el beneficiario tenga conocimientos acerca del programa que, de manera voluntaria desea ingresar. Así mismo se realizó verificación de criterios en instalaciones del emprendimiento; se conoció a cerca de la comercialización de su producto, así como su responsabilidad social y ambiental enmarcada en la estrategia comercial; la cual cuenta con Rut y Certificado de Cámara de comercio. Después de aplicado el nuevo formato ficha, se reporta una calificación de 46,5%, lo que permite clasificarse como negocio verde, reúne los criterios mínimos para esta en la etapa empresarial **Despegue**.

Charla sobre negocios verdes y verificación
Fecha: 20/10/2024.Lugar: Quibdó Medrano sector Divino Niño

Verificación 15

Lugar y fecha	Quibdó, 20/11/24
Nombre de la empresa	Esterococo Sivirù
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Bioproductos y servicios provenientes de los recursos naturales Agroindustria Alimentaria
Productos o servicios ofertados	Aceite de coco Bebidas a base de coco y viche
Descripción de la empresa	Empresa organizada como persona natural con más de seis meses de estar formalmente constituida, su objeto comercial es realizar transformación y comercialización del aceite de coco, y bebidas ancestrales a base del viche acompañado de yerbas y de coco, ofertando productos que ayuden a mejorar condiciones de salud de los consumidores. Su producción la realiza a partir del viche y el coco como materias primas, para la transformación de sus productos generando así un impacto social positivo al ofertar productos tradicionales y medicinales.
Descripción de la visita realizada	Se realizó charla a cerca de los conceptos y definiciones del programa de negocios verdes, con el propósito de que la beneficiaria tenga conocimientos acerca del programa que, de manera voluntaria desea ingresar. Así mismo se realizó verificación de criterios en instalaciones de la empresa; se conoció a cerca del portafolio de servicios, así como su responsabilidad social y ambiental enmarcada en la estrategia comercial; cuenta con el registro de cámara de comercio y Rut, la cual está pendiente del registro INVIMA. Después de aplicado el nuevo formato ficha, se reporta una calificación de 63,2%, siendo considerada Negocio verde en un nivel Satisfactorio.

Verificación de criterios de negocios verdes a la empresa Esterococo Sivirù
Fecha: 20/11/2024.Lugar: Instalaciones de su casa, Barrio Cabi - Quibdó

Verificación 16

Lugar y fecha	Quibdó, 21/11/2024
Nombre de la empresa	Corporación Bojayá Tours Histrelig
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Bioproductos y servicios sostenibles Turismo de naturaleza
Productos o servicios ofertados	Paquetes turísticos Accesorias turísticas Excursiones
Descripción de la empresa	La forma de organización de la empresa es, una corporación construida hace más de 12 meses enfocada en brindar un servicio de turismo natural en la comunidad de Bojayá, su objeto comercial es una agencia operadoras de turismo natural capacitado profesionalmente para brindar servicio turístico a visitantes locales, nacionales e internacionales. La prestación de sus servicios lo hace mediante paquetes, que ofertan los servicios prestados.
Descripción de la Verificación realizada	En primera medida, se realizó una breve reseña acerca de la Ventanilla de Emprendimientos verdes y la estrategia de negocios verdes y economía circular. Así mismo se realizó verificación de criterios en instalaciones de la empresa; se conoció a cerca del portafolio de servicios o brochure, así como su responsabilidad social y ambiental enmarcada en la estrategia comercial; cuenta con el registro de cámara de comercio y Rut y el RNT. Después de aplicado el nuevo formato ficha, se reporta una calificación de 68%, siendo considerada Negocio verde en un nivel Satisfactorio.

Fecha: 21/11/2024. Lugar: Quibdó

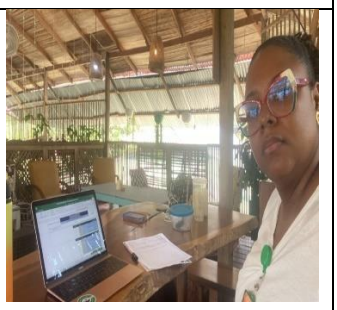
Verificación 17

Lugar y fecha	Quibdó, 19/12/24
Nombre de la empresa	Productos NORPES
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Bioproductos y servicios sostenibles, agroindustria sostenible provenientes agroindustrial no alimentaria
Productos o servicios ofertados	Crema capilar ZAPELO
Descripción de la empresa	NORPES es una empresa familiar que desde el 2021 viene aprovechando las altas cosechas de zapote para transformarlo en un producto cosmético. Adicionalmente, esta incursionando en la actualidad con bebidas tradicionales transformadas con plantas de la región.
Descripción de la visita realizada	Se realizó charla a cerca de los conceptos y definiciones del programa de negocios verdes, con el propósito de que el beneficiario tenga conocimientos acerca del programa que, de manera voluntaria desea ingresar. Así mismo se realizó verificación de criterios en instalaciones de la empresa; se conoció a cerca de la comercialización de su producto, así como su responsabilidad social y ambiental enmarcada en la estrategia comercial; la cual cuenta con Rut y Certificado de Cámara de comercio. Después de aplicado el nuevo formato ficha, se reporta una calificación de 55,4%, lo que permite clasificarse como negocio verde, reúne los criterios mínimos para estar en la etapa empresarial **Madurez**.

Fecha: 19/12/2024. Lugar: Quibdó barrio Buenos Aires Sector parte alta

Verificación 18

Lugar y fecha	Quibdó, 28/12/24
Nombre de la empresa	Chocreadores SAS
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Bioproductos y servicios provenientes de los recursos naturales Agroindustrias alimentarias sostenibles
Productos o servicios ofertados	Bebida tradicional curao viche de río Restaurante de comidas típicas
Descripción de la empresa	Empresa familiar dedicada al rescate de las tradiciones en culinaria sobretodo.
Descripción de la visita realizada	Se realizó charla a cerca de los conceptos y definiciones del programa de negocios verdes, con el propósito de que la beneficiaria tenga conocimientos acerca del programa que, de manera voluntaria desea ingresar. Así mismo se realizó verificación de criterios en instalaciones de la empresa (Restaurante Río); se conoció a cerca del portafolio de servicios, así como su responsabilidad social y ambiental enmarcada en la estrategia comercial. Después de aplicado el nuevo formato ficha, se reporta una calificación de 52%, siendo considerada Negocio verde en un nivel Satisfactorio.

Verificación Chocreadores SAS	
	
Lugar: Restaurante Río, el Pueblo de la Alegría, Quibdó; fecha: 28/12/2024	

1.3. Implementación del Plan de Comunicaciones del PRNV

La implementación del Plan de comunicaciones; ha avanzado en el desarrollo de las siguientes actividades y acciones, tendientes a: promover y visibilizar los negocios verdes y las empresas/emprendimientos verdes registrados en la Ventanilla.

Implementación Plan de Comunicaciones

ACTIVIDADES	INDICADORES	REPORTE DE LA IMPLEMENTACIÓN
		A través de los entornos digitales Facebook e Instagram, se promueve el fomento de los negocios verdes, donde de manera continua se hacen publicaciones relacionadas con la oferta de bienes y servicios presentes en la

ACTIVIDADES	INDICADORES	REPORTE DE LA IMPLEMENTACIÓN
Página web y Redes sociales	Numero de redes sociales implementadas	sala de exhibición de negocios verdes y los cuales hacen parte de la ventanilla de emprendimientos verdes del Chocó. Para realizar dichas publicaciones hay una parrilla de programación y anualmente se realizan cerca de 200 publicaciones por Red social, alcanzando un alcance por publicación de 300 personas. Las redes sociales implementadas están en Facebook e Instagram con el nombre de Negocios Verdes Chocó.
	Página web institucional implementada	A través del siguiente enlace https://negociosverdes.codechoco.gov.co/eventos/convocatoria/ se dispuso un espacio virtual dedicado a los negocios verdes del Chocó, donde la plataforma permite entregar información para usuarios en general y los emprendedores adscritos a la ventanilla de negocios verdes. En la plataforma se encuentra el listado de los negocios verdes del departamento del Chocó, así como la información de contacto y las bondades de cada uno de los productos o bienes y servicios que ofertan. También los interesados en pertenecer el gremio de los NV pueden hacer el registro en la plataforma. Por otro lado, mediante este medio se hacen convocatorias, para que los emprendimientos y empresarios participen en ferias, espacios académicos, conferencias y jornadas de capacitación. En la actualidad en la plataforma se encuentran registrados 144 empresas pertenecientes al gremio de los negocios verdes Chocó. La información cargada en la plataforma cuenta con la autorización de los emprendedores.
Piezas gráficas de comunicación para la socialización de temas relacionados con las empresas adscritas a la ventanilla de negocios verdes	Número de piezas gráficas diseñadas	Con el objetivo de cumplir con la parrilla de programación de las Redes sociales, se ha generado contenido a través del diseño de piezas gráficas, con información sobre los servicios que ofrece la Ventanilla de Emprendimientos Verdes, las empresas adscritas a esta iniciativa y sus productos. Cada pieza gráfica cuenta con branding de acuerdo con la marca y hace alusión a las bondades de cada producto. A continuación, se listan los enlaces de dichas publicaciones y se ilustran algunas de las publicaciones realizadas a través de capturas de pantalla: - Choibá Chocó Artesanías: https://www.instagram.com/p/C4GJv8-A1FA/ - Tour de Ríos: https://www.instagram.com/p/C38bLTCP-vC/

ACTIVIDADES	INDICADORES	REPORTE DE LA IMPLEMENTACIÓN
		- Café Cumbres del Atrato: https://www.instagram.com/p/C38pyYCvmML/?img_index=1 - K-noa: https://www.instagram.com/p/C4-5f1ugouF/?img_index=1 - Productos artesanales Antonella: https://www.instagram.com/p/C4snbITg_r4/
Generar videos promocionales e informativos de las empresas adscritas a la ventanilla de negocios verdes.		Se realizó la producción y postproducción de contenido audiovisual, sobre los productos que oferta la sala de exhibición de negocios verdes, los resultados de la participación de los emprendimientos en las feria nacionales y regionales, como Bioexpo. Cada video cuanta con voz en off, entrevista, e imágenes donde se evidencia la marca y las bondades de sus productos. Los videos se han producido de acuerdo con los formatos para YouTube, Facebook e Instagram. Algunos de los videos son: - https://www.youtube.com/watch?v=K3o7eX0OBb4 - https://www.youtube.com/watch?v=wLU8kWpjlbE - Cocreadores SAS. Restaurante Río: https://www.instagram.com/negociosverdes_choco/ - Productos artesanales Antonella: https://www.instagram.com/p/C4snbITg_r4/ - Tour de Ríos: https://www.instagram.com/p/C3-RZ8Gg_FP/ - Canao: https://www.instagram.com/p/C35MvAHgNPS/ - Artesanías Demarchi: https://www.instagram.com/p/C2M65h3gUpz/ - Restaurante Río: https://www.instagram.com/p/C1rovaAgBKs/ - Café Cumbres del Atrato: https://www.instagram.com/p/C35WV7ygpD-/ - Cacova – Inkera: https://www.instagram.com/p/C4vygZJRUOh/
Promoción Estrategias para el fomento de los negocios verdes	Número de Videos realizados	Con el fin de informar a la comunidad en general sobre la realización de la feria Expoambiente Chocó virtual y/o presencial y el y la presencia de la Sala de Exhibición de Negocios Verdes en la ciudad de Quibdó, se realizó el siguiente material divulgativo: Material P.OP. se diseñaron pendones, carpas, plegables, portafolio de servicios de la Ventanilla de Emprendimientos Verdes, vallas, entre otros, los

ACTIVIDADES	INDICADORES	REPORTE DE LA IMPLEMENTACIÓN
		cuales son empleados en las diferentes jornadas de la feria de Negocios Verdes Expoambiente Chocó y ubicados en las instalaciones de la Sala de Exhibición de Negocios Verdes. **Expo Belleza-2024** **Feria de Oportunidades 2024**
	Numero de emprendimientos asistidos en proceso de comunicación y Marketing	Se está haciendo acompañamiento a los emprendedores registrados en Ventanilla con el propósito de mejorar su imagen y apoyarlos en todo lo relacionado con el marketing digital. En diseño de logotipo, etiquetas y portafolio, se realizaron los respectivos diseños a diez (10) empresas: Productos capilares Wounaan, Admucaico, Delicias Mamá Gladys, Esterococo Sivirú, Wasimoa, Chocoanizando SAS, Semillero Culinario Unión Natural, Conservas del Atrato, Delicias del Darién

ACTIVIDADES	INDICADORES	REPORTE DE LA IMPLEMENTACIÓN

ACTIVIDADES	INDICADORES	REPORTE DE LA IMPLEMENTACIÓN

ACTIVIDADES	INDICADORES	REPORTE DE LA IMPLEMENTACIÓN

META 2: **PROMOCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS NEGOCIOS VERDES EN EL MERCADO LOCAL, REGIONAL Y NACIONAL**

Indicador Asistencias técnicas realizadas

Avances 100%

Indicador: Número de participaciones de los negocios verdes en el mercado local, regional y nacional

Avances 3 participaciones de los negocios verdes, en el mercado local, regional, avance del 100%

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

2.1. Fortalecimiento de los Espacios de Comercialización de los Negocios Verdes

En procura del Fortalecimiento de espacios regionales de comercialización, para visibilizar y fomentar experiencias comerciales y productivas de las comunidades vinculadas a los productos y servicios del ambiente, fueron invitadas las empresas/emprendimientos registrados en la Ventanilla; divulgación de información a través de redes sociales y acompañamiento por parte del equipo dinamizador de la ventanilla.

- ✓ **Feria de Oportunidades**

La Ventanilla de Emprendimientos Verdes de CODECHOCÓ, participó como aliada en el desarrollo del evento de promoción de empresas para la reactivación económica, propiciado por la Superintendencia de Sociedades, Banca de las Oportunidades y otras instituciones del orden nacional y regional.

Propósito: promover el desarrollo económico en el territorio chocoano, a través de la oferta institucional en tema de acceso a fuentes de financiación inclusivas y promoción comercial a través de feria comercial de las oportunidades. Más de 100 empresas expusieron al público sus iniciativas, de las cuales 26 pertenecen al programa de negocios verdes. Este se llevó a cabo los días 14 y 15 de marzo de 2024, en el Malecón “Jairo Varela”, del municipio de Quibdó.

Acciones realizadas:

Conversatorio: se desarrolló conversatorio sobre casos empresariales de éxito en el Chocó, moderado por Juliana Ochoa González, Intendente Regional de Medellín Superintendencia de Sociedades; los empresarios participantes, contaron las experiencias que cada uno han tenido desde que iniciaron con la idea de negocio y cómo han ido creciendo, superando los retos propios de la actividad empresarial.

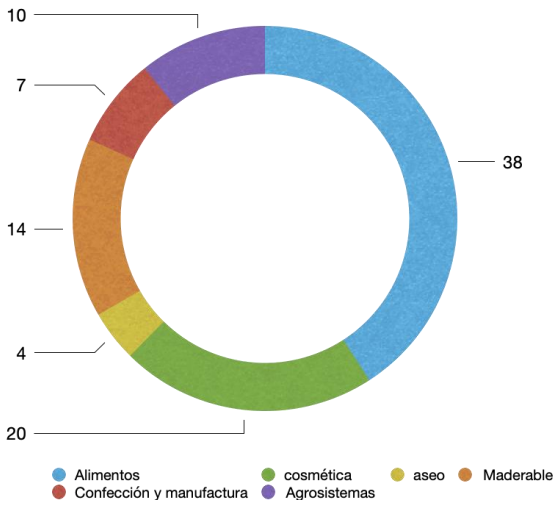
Estos fueron: Mario Alejandro Ortega Cardona, representante de Café Cumbres del Atrato; Pablo Andrés Benítez Cortés, representante de Helados Maskomby; y María Fernanda Ramírez Saldarriaga, representante de Delicias Meraki S.A.S.

Conversatorio sobre casos empresariales exitosos

Lugar: Auditorio Banco de la República. Fecha: 14/03/2024

Apuesta comercial: Se presentaron aproximadamente 93 productos en la muestra comercial, incluyendo líneas de alimentos, cosméticos, productos de aseo, artesanías y moda. En su mayoría, productos provenientes de recursos naturales que resaltan aspectos culturales distintivos de la región. Según la distribución por líneas de productos, se observó una notable presencia de alimentos y cosméticos.

Composición de Productos según Línea



Participaron más de 26 empresas en el evento. Se contó con participación del mercado campesino de El Carmen de Atrato, del cual, cinco empresas se encuentran inscritas en la Ventanilla.

Caracterización de Empresas Participantes

N.º	Nombre del Negocio	Descripción	Línea de producto	Productos
1	CAFÉ CUMBRES DEL ATRATO	Empresa dedicada al cultivo, transformación y comercialización de café tostado, ya sea molido o en grano. El proceso inicia con el cultivo de Coffea arábica, en sus variedades Cenicafé 1, Castilla, Catimor y Tabi, también compra café pergamino a caficultores de la región, posteriormente el café es cosechado aplicando buenas prácticas postcosecha, fermentando el grano, despulpado y la selección del tamaño, posteriormente es secado aprovechando la energía solar, molido empacado y comercializado a través del WhatsApp empresarial, redes sociales, ferias y a través de acuerdos comerciales.	Agroindustrial alimentario	1. Tinto 2. Café tostado
2	WASIMOA	Empresa inspirada desde la cosmetología en la elaboración de productos para el cuidado del cabello, con especialidad en el cabello natural y alisado. La base de los productos son las plantas que tradicionalmente se han empleado para tratamientos capilares. Su impacto ambiental positivo radica no solo en la sustitución de sustancias nocivas para la salud, sino en el uso de empaques biodegradables, además de promover la reciclabilidad de sus empaques, a través del re-envasado de productos.	Cosmética	1. Shampoo 2. Acondicionador 3. Crema para peinar 4. Masaje o tratamiento capilar 5. Manteca de mango
3	Asociación de Mujeres Condoteñas Emprendedoras del Campo - ADMUCAICO	Grupo de mujeres ubicadas en el municipio de Condoto, con dedicación en la producción de Jabón medicinal artesanal elaborado con plantas medicinales de la región	Cosmética	1. Jabones artesanales 2. Repelente contra insectos
4	Asociación de Víctimas del conflicto armado y población en situación de vulnerabilidad - ASOVIVU	Esta empresa fue constituida como organización de economía solidaria y se dedica a la producción y transformación de plantas aromáticas en el municipio de Bojayá, produciendo cúrcuma en polvo, aceite esencial de cúrcuma y de limoncillo coadyuvantes en problemas digestivos.	Agroindustrial alimentario	1. Aceite de cúrcuma 2. Aceite de limoncillo 3. Cúrcuma en polvo
5	CHOCOANIZANDO SAS	Experiencias que inspiran, es una iniciativa digital, social y ambiental que más que visibilizar a los chocoanos y su diáspora, busca INSPIRAR. Esta empresa ha creado la iniciativa Viche Experiencia, desde donde brinda la oportunidad a través de la degustación de diferentes tipos de viche de coctelería, realizar un viaje sensorial hacia aromas y sabores.	Agroindustrial alimentario	1. Viche experiencia Coctel de viche
6	COLLIDED GREEN S.A.S.	Empresa dedicada a la producción de harinas a base de popocho y de achín, con alto contenido proteico, aptos para cualquier edad.	Agroindustrial alimentario	1. Harina de popocho Harina de achín
7	MENGUANTE COSMÉTICA ANCESTRAL	Empresa que se dedica a la transformación de productos cosméticos corporales y capilares	Cosmética	1. Crema para peinar 2. Gel fijador 3. Jabón espumoso 4. Shampoo 5. Tratamiento
8	MANUFACTURAS AMARILLO VERDE	Empresa dedicada a la transformación de maderas comerciales y maderas recuperadas para la creación de muebles y accesorios para hogar y oficina.	Maderable	Mueblería en madera nativa y recuperada 1. Tablas de picar 2. Pataconeras

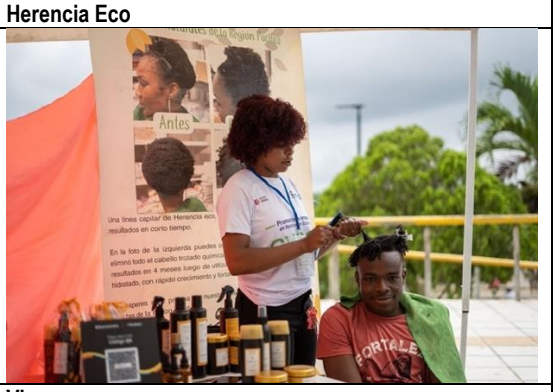
N.º	Nombre del Negocio	Descripción	Línea de producto	Productos
				3. Butacos 4. Mesas 5. Portacalientes 6. Portavasos
9	CHOCREADORES S.A.S.	Esta es una empresa familiar, desde donde se generan diversos emprendimientos para preservar, recrear y proyectar las tradiciones y costumbres del territorio, a través del aprovechamiento de las materias primas en las líneas estratégicas del Turismo y la Cultura. Río, Pueblo de la Alegría fue creado no solo como un restaurante, sino como un Centro Cultural Gastronómico. Curao Viche de Río es un producto inspirado en la tradición, elaborado a partir del viche con hierbas y otros productos macerados a través de este licor.	Agroindustrial alimentario	Viche curao
10	DELICIAS MAMÁ GLADYS	Empresa que se dedica a la transformación del arazá en distintos productos alimenticios. Es una empresa aliada con una asociación de mujeres campesinas que se dedican entre otras actividades, al cultivo de arazá, las cuales le proveen de materia para su transformación y comercialización.	Agroindustrial alimentario	Vino Yogurt Galletas Mermeladas Tortas Jugos Pulpa de arazá
11	FUNDACION AFROUNIDOS	Fabricación de bolsas reciclables y otros productos textiles	Empaques	Bolsas reciclables
12	VIGUA	Empresa dedicada a la transformación de plantas en deliciosas bebida aperitiva y medicinal	Agroindustrial alimentario	Bebida vigua Coctel
13	KNOA	Transformadora de fruta en deliciosos dulces saludables	Agroindustrial alimentario	Te de hierbas aromáticas Dulce de borojó en barra
14	Asociación de Productores de Cacao de Quibdó - ASOPROCAQ	Empresa dedicada a la compra, transformación primaria y comercialización de Cacao.	Agroindustrial alimentario	Chocolate en barra
15	LAS MESMAS	Elaboración de productos de aseos y a la actividad del reciclaje. Son mujeres emprendedoras, solidaria con el medio ambiente y la salud	Aseo	Jabones en barra Jabones líquidos
16	AGROINSUMOS VALOYES	Producción y transformación de frutos de la región (pulpas, deshidratados, colorantes naturales y snack)	Agroindustrial alimentario	Snack de frutas deshidratadas bebida tradicional ají mermelada
17	HERENCIA ECO SAS	Elaboración de productos capilares a base de plantas de la región	Cosmética	Tratamiento capilar Tónico Aceites Shampoo Acondicionador Crema para peinar
18	FABRICA DE GALLETAS CHOCOANA	Elaboración y procesamiento de galletas naturales a bases de frutos típicos del Chocó como, chontaduro, jengibre, ñame, achín, árbol del pan, café, popocho y achín de sal.	Agroindustrial alimentario	Galletas Mermelada Chip de chontaduro
19	CHOCÓ SABROSO	Elaboración de productos alimenticios típicos de la región	Agroindustrial alimentario	Cocadas Dulces de coco Cucas
20	ASOCIACION ARTE Y JOYA	Dedicada a la confección de prendas de vestir, trajes típicos y de carnaval, además de la fabricación de bolsos, carteras y demás	Confección y manufactura	Bolsos Carteras Prendas de vestir

N.º	Nombre del Negocio	Descripción	Línea de producto	Productos
		accesorios de moda, con retazos de cuero, tela y fibras naturales como la damagua y el cabecinero		
21	CACTUS Y PENCAS	Empresa que produce plantas ornamentales sobre todo de pequeño tamaño como cactus y suculentas	Agrosistemas	Plantas ornamentales Cactus diversos Suculentas diversas
22	PANADERÍA LA MARIELA	Transformación de harinas en diferentes productos de panadería	Agroindustrial alimentario	Panes
23	CHORIZOS CARMELEÑOS	Transformación de carne producida directamente en El Carmen, en embutidos acompañados de hierbas y legumbres	Agroindustrial alimentario	Chorizos
24	ASOCIACIÓN DE MUJERES ARTESANAS DEL CARMEN - MAC	Elaboración de productos artesanales a base de retales de cuero	Confección y manufactura	Bolsos Carteras Riñoneras
25	ASOCIACIÓN VAMOS MUJERES	Transformación de harinas y miel de caña, ubicadas en el corregimiento de Ichó	Agroindustrial alimentario	Harina de popocho Miel de caña
26	CHOIBÁ CHOCÓ ARTESANÍAS	Empresa dedicada a la transformación de maderas especialmente choibá y balso, y chonta para la creación de objetos para el hogar y oficina.	Maderable	Cucharas Cucharones Bateas Pataconeras Bandejas Canoas Portacaliente

Emprendimientos/empresas participantes

Chocoanizando SAS

Herencia Eco



Choibá Chocó

Vigua

Café cumbres del Atrato	**Panadería La Mariela**
Cactus y Pencas	**Afrounidos del Chocó**
Fábrica de galletas Chocoana	**Bocaditos Doña Betty**
Chocó Sabroso	**Admucaico**
Las cositas de mi tierra	**Las mesmas**

Manufacturas AmarilloVerde

Menguante cosmética

- ✓ **Feria Expo Belleza del Pacifico**

Enfocada en la reactivación económica y visibilización de nuevos emprendedores en el sector de la cosmética y la belleza, patrocinada por la Ventanilla de Emprendimientos Verdes de CODECHOCÓ (proporcionando apoyo logístico y difusión del evento a través de redes sociales), organizada por Zamanya & Wasimoa, dos empresas registradas en esta ventanilla.

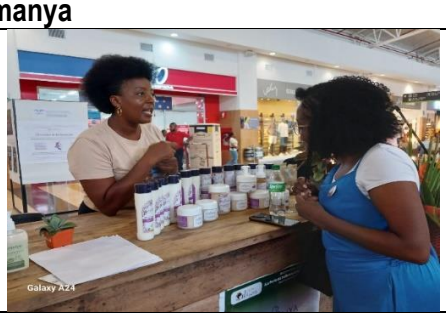
Celebrado en el Centro Comercial el Caraño de Quibdó, del 10 al 12 de mayo de 2024, contó con la participación de 20 empresas, de las cuales, ocho (8) emprendimientos hacen parte de la Ventanilla. Los emprendedores expusieron sus productos, buscando fortalecer su comercialización y visibilidad.

Empresas Registradas en la Ventanilla, Participantes de la Feria

N.º	Nombre del Negocio	Descripción	Línea de producto	Productos
1	ESTEREOCOCO-ASOVIRÙ	Empresa dedicada a la, transformación y comercialización del aceite de coco de forma natural, de donde se realiza cremas para tratamiento capilar	Agroindustria alimentaria y no alimentaria	1. Aceite natural de coco 2. Crema de coco 3. Coctel de coco
2	WASIMOA	Empresa inspirada desde la cosmetología en la elaboración de productos para el cuidado del cabello, con especialidad en el cabello natural y alisado. La base de los productos son las plantas que tradicionalmente se han empleado para tratamientos capilares. Su impacto ambiental positivo radica no solo en la sustitución de sustancias nocivas para la	Cosmética	1. Shampoo 2. Acondicionador 3. Crema para peinar 4. Masaje o tratamiento capilar 5. Manteca de mango

N.º	Nombre del Negocio	Descripción	Línea de producto	Productos
		salud, sino en el uso de empaques biodegradables, además de promover la reciclabilidad de sus empaques, a través del re-envasado de productos.		
3	ASOCIACIÓN DE MUJERES CONDOTEÑAS EMPRENDEDORAS DEL CAMPO - ADMUCAICO	Grupo de mujeres ubicadas en el municipio de Condoto, con dedicación en la producción de Jabón medicinal artesanal elaborado con plantas medicinales de la región	Cosmética	1. Jabones artesanales 2. Repelente contra insectos
4	ZAMANYA	Empresa que se dedica a la transformación de frutas y plantas en productos capilares y para la piel	Cosmética	1. Crema para peinar 2. Gel fijador 3. Jabón espumoso 4. Shampoo 5. Tratamiento 6. Crema de piel
5	HERENCIA ECO SAS	Elaboración de productos capilares a base de plantas de la región	Cosmética	1. Tratamiento capilar 2. Tónico 3. Aceites 4. Shampoo 5. Acondicionador 6. Crema para peinar
6	HABITAT CITARÀ	Empresa que se dedica a la producción de plantas frutales, maderables y producción y comercialización ornamentales. Ofrecen servicios de mantenimiento y aprovechamiento de residuos para la transformación de abonos orgánicos	Agrosistemas	1. Plantas ornamentales 2. Plantas frutales 3. Plantas forestales
7	AMA TUS RIZOS	Empresa dedicada a la transformación de frutas naturales para la elaboración de tónicos re-polarizadores capilares	Cosmética	1. Tónicos capilares 2. Aceite para el crecimiento
8	PRODUCTO CAPILAR WAUNAN	Empresa dedicada a la elaboración de productos naturales a base de jagua, para el cuidado y reparación del cabello	Cosmética	1. Tratamiento capilar 2. Tónico 3. Aceites 4. Shampoo 5. Acondicionador Crema para peinar Tinte capilar

Emprendimientos/empresas participantes

Zamanya	**Herencia Eco**
	
Wasimoa	**Producto capilar waunan**
Esterococo	**Amucaico**
Habitat Citará	**Aman tus rizos**

✓ **Feria ExpoAmbiente Chocó**

Esta feria se celebró los días 6 y 7 de septiembre de 2024 en el emblemático Parque Rey Barule del municipio de Tadó. Este importante evento regional reunió a 13 emprendimientos inscritos en la Ventanilla de Emprendimientos Verdes, además de otros 24 emprendimientos provenientes de los municipios de Condoto, Istmina, Tadó y sus alrededores, Nóvita, Litoral del San Juan, Certegui, Medio San Juan y Sipí. En total, 37 emprendimientos participaron, presentando una amplia variedad de productos y servicios sostenibles y con un fuerte enfoque en la preservación del medio ambiente y el desarrollo económico de la región.

- **Primer día (6 de septiembre)**

El primer día de la feria comenzó con un acto de apertura oficial, presidido por el director Arnold Alexander Rincón López. La mesa principal estuvo compuesta por diversas personalidades. Entre ellos destacaron el alcalde de Tadó, como anfitrión y socio principal del evento, el jefe de la Oficina de Negocios Verdes del Ministerio de Ambiente, el alcalde de El Carmen de Atrato, el alcalde de Bajo Baudó y representantes de las comunidades negras e indígenas ante el Consejo Directivo de Codechocó. Cada uno de los participantes ofreció unas palabras durante la ceremonia de inauguración, destacando la importancia de la feria como una plataforma para impulsar la economía regional y promover modelos de negocio que combinen la generación de ingresos con la sostenibilidad ambiental. Los discursos también exhortaron a los emprendedores a seguir contribuyendo al desarrollo de la subregión del San Juan, ofreciendo oportunidades de empleo digno y dinamización económica.

Feria Expoemprede Chocó, 8va versión

Fecha: 6 y 7/09/2024. Lugar: parque Rey Barule, Tadó

En esta versión se contó con la participación de 31 emprendimientos de la región San Juan, quienes tienen el propósito de presentar una muestra representativa de sus productos y servicios.

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

Empresas participantes en la feria Expoambiente Chocó

.	Emprendimiento/empresa	Descripción	Líneas de producto	Productos
1	Agroestudios y proyecto S.A.S	Empresa dedicada a la transformación y comercialización de abono orgánico, a base del estiércol del búfalo y aserrín. Garantizando un producto libre de conservantes o adictivos de sustancias peligrosas, ubicados en el municipio de Tadó.	Ecoproducto industrial	1. Abono orgánico
2	Admucaico	Productos biodegradables amigables con el planeta. Eco-jabones artesanales Naturales con plantas nativas (Jengibre, limoncillo, Lupa y especias, otros). Ubicados en el municipio de Condoto	Cosmética y aseo	1. Jabón cosmético 2. Repelente
3	Legoma - El Legado de Mamá	Emprendimiento dedicado a la elaboración de mermeladas a base de frutas tradicionales de la región, como lulo, guayaba, arazá entre otras, están ubicados en el corregimiento de Carmelo del municipio de Tadó	Agroindustria alimentaria	1. Mermeladas
4	Sabores de Nuestra Identidad	Transformación y comercialización de bebidas ancestrales, teniendo como materia prima el viche producto derivado de la caña. Los productos más relevantes son, vinete, viche curao, arrechòn y toma seca. Ubicado en el municipio de Tadó, corregimiento de Playa de Oro.	Bebidas ancestrales	1. Viche curao 2. Arrechòn 3. Toma seca 4. Crema de viche
5	Sueños Tejidos	Empresa registrada como persona natural hace más del año, dedicada a la elaboración de artesanías (aretes, manijas, pulsos, collares, entre otros), se encuentra ubicado en el Municipio de Cèrtegui.	Artesanía	4. Aretes 5. Collares 6. Manijas
6	Las Jugosas	Emprendimiento representado por dos mujeres, dedicadas a la comercialización de jugos naturales a base de, borojó, lulo, guayaba agria, banano maduro, jugos verdes entre otros. Ubicados en el municipio de Tadó.	Agroindustria alimentaria	1. Jugo de Anón 2. Jugo de guayaba 3. Jugo verde 4. Jugo de borojó 5. Jugo de lulo 6. Jugo de banano maduro
7	Ahumados Flor	Emprendimiento ubicado en el municipio de Tadó, dedicado a la producción y comercialización de carne ahumada vaporizada con leña, proceso 100% natural.	Agroindustria alimentaria	1. Carné de cerdo y res pulpa ahumada 2. Costilla de cerdo ahumada 3. Hueso de cerdo ahumado
8	Productos para el hogar JS Tadó	Emprendimiento dedicado a la elaboración de productos de limpieza para el hogar, a base de insumos de la región.	Cosmética y aseo	1. Desinfectante de artículos 2. Desengrasante natural 3. Ambientador para el hogar
9	Explora Mumbù	Emprendimiento de varias mujeres empoderadas, dedicadas a la elaboración de productos gastronómicos, como arroz atollado, venta de chontaduros, torta de primitivo entre otros, todos elaborados con productos nativos de la región.	Agroindustria alimentaria	1. Arroz atollado 2. Torta de primitivo
10	Harina de Yuca	Desde la Institución educativa Instituto Técnico Ambiental" ITA", le dan aprovechamiento a él popocho producto nativo de la región, dándole una transformación en harina de popocho	Agroindustria alimentaria	1. Harina de yuca
11	Emprendimientos Colpobreza	Emprendimiento de la Institución Educativa Colpobreza, liderados por un grupo de docentes que le apunta al aprovechamiento de las plantas medicinales de la región, elaborando productos	Cosmético y aseo	1. Jabones

.	Emprendimiento/empresa	Descripción	Líneas de producto	Productos
		cosméticos como, jabones a base de yerbas medicinales		
12	Artesanías Mondó	Es un emprendimiento dedicado a la elaboración de artesanías, a base de chaquiras, dando distintas formas y presentaciones a sus productos, ubicado en el corregimiento de Mondó del municipio de Tadó	Artesanías	1. Aretes 2. Collares 3. Manijas
13	Productos Capilares Wounaan	Empresa con registro natural, dedicada a la transformación y comercialización de productos para el cabello a base de la hagua ubicado en el municipio de Istmina	Cosmética y aseo	1. Crema para peinar 2. Tratamiento 3. Tónico 4. Mantequilla para el cabello 5. Tinte de hagua
14	Yira Amor Artesanías	Emprendimiento dedicado a la elaboración de productos de artesanías, turbantes, collares, manijas entre otros, ubicados en el municipio de Tadó	Artesanía	1. Turbantes 2. Collares 3. Manijas
15	Sauco las Delicias de las Primas	Emprendimiento dedicado a la elaboración de bebidas refrescantes a base del sauco, liderado por un grupo de mujeres del municipio de Tadó	Agroindustria alimentaria	1. Sauco frio
16	Asociación de Borojoceros La Mano de Dios – Ama a Dios	Es una empresa que nace en el municipio de Istmina de una asociación, dedicada a la transformación y comercialización del vino de borojó	Bebidas ancestrales	1. Vino de borojó
17	Helados Maskomby	Emprendimiento ubicado en el municipio de Istmina, con registro unipersonal, realizando helados a base de frutas naturales de la región, como lulo, chontaduro, salpicón guanábana, coco entre otros	Agroindustria alimentaria	1. Helados de coco 2. Helado de Chontaduro 3. Helados de guanábana
18	Las Cositas de Mi Tierra .	Empresa familiar, registrada hace más de 3 años, realiza elaboración de bizcochos a base de maíz 100% natural de nuestra región. Ubicados en el municipio de Cèrtegui	Agroindustria alimentaria	1. Bizcochos de maíz
19	El trapiche de mi abuela	Emprendiendo registrado como persona natural, dedicado a la transformación de bebidas ancestrales a base de viche y yerbas medicinales de la región, ubicado en el municipio de Medio San Juan – Andagoya	Bebidas ancestrales	1. Viche curao
20	Las Delicias de Lola-Productos a base de chontaduro	Emprendimiento dedicado a la transformación del chontaduro en distintos productos del consumo, ubicado en el municipio de San José del Palmar	Agroindustria alimentaria	1. Torta de chontaduro 2. Buñuelo de chontaduro 3. Jugo de chontaduro 4. Harina de chontaduro
21	Artesmibel	Emprendimiento ubicado en el municipio de San José del Palmar, dedicado a la elaboración de artesanías, como cuadros decorativos y toallas bordadas	Artesanía	1. Cuadros decorativos 2. Toallas bordadas
22	Creaciones careliz	Productos de artesanía Careliz, elabora aretes, collares y manijas a base de la cascara de coco y del mate, ubicada en el municipio de Istmina	Artesanía	1. Aretes 2. Manijas
23	MACOPA- Mujeres agrotextil de corriente palo	Asociación de mujeres campesinas se dedica, a la transformación de bebidas ancestrales con productos de la región, desde sus cultivos de caña adquieren la materia prima como primer elemento para su producción, ubicadas en el	Bebidas ancestrales	1. Crema de viche 2. Viche curao 3. Vinete

.	Emprendimiento/empresa	Descripción	Líneas de producto	Productos
		municipio de Litoral del San Juan, corregimiento de corriente palo.		
24	MAGE - Mujeres administradoras de grandes emprendimientos de Guachal	Asociación de mujeres campesinas dedicadas a la transformación de productos ancestrales, ubicadas en el municipio de Litoral del San Juan corregimiento de Guachal	Bebidas ancestrales	1. Miel 2. Viche curao 3. Vinete
25	Sala de Exhibición/Tienda Negocios Verdes	Oferta de la Ventanilla de emprendimientos verdes en procura del impulso a través de la divulgación y venta de bienes y servicios de los negocios verdes	Tienda Exhibición	1. Artesanías Demarchis 2. Deshidratados Ananás 3. Jabones 4. Viche Querá 5. Vigua 6. Galletas Ana 7. Riochip 8. Viche Experiencia 9. Wasimoa 10. Zamanya 11. Antonella
26	Panelas aliñadas del Tamanà	Emprendimiento ubicado en el municipio de Novita, corregimiento del Tamanà, se dedica a la transformación de panelas aliñadas con productos naturales de la región, especialmente medicinales para realizar bebidas calientes.	Agroindustria alimentaria	1. Panelas aliñadas
27	Viche artesanal del Tamanà	Emprendimiento dedicado a la transformación de bebidas ancestrales, ubicados en el municipio de Novita corregimiento de Tamanà	Bebidas ancestrales	1. Viche curao
28	Consultoría y accesorias ambientales (MORRIS CONSULTORES S.A.S)	Es una empresa dedicada a la consultoría y asesoría de servicios ambientales y contables, ubicados en el municipio de Istmina	Tecnología verde	1. Accesorias ambientales
29	Productores de cacao ASOACAMUS	Asociación de productores de cacao dedicados al cultivo y comercialización del producto, ubicados en el municipio de Sipí	Agroindustria	1. Cacao

- **Segundo día (7 de septiembre)**

El segundo día de la feria mantuvo la energía y entusiasmo del día anterior, dando continuidad a la muestra comercial. Los expositores aprovecharon esta jornada para seguir exhibiendo y vendiendo sus productos, mientras continuaban las interacciones con los asistentes y potenciales compradores. Durante este día, las ventas alcanzaron aproximadamente $5.000.000, consolidando el éxito económico de la feria y subrayando el creciente interés de la comunidad en apoyar y adquirir productos que no solo impulsan la economía local, sino que también son respetuosos con el medio ambiente.

La Feria ExpoAmbiente Chocó 2024 no solo fue un éxito en términos de ventas, sino que también representó un paso importante hacia la creación de un modelo económico basado en la sostenibilidad y el emprendimiento verde. Este tipo de eventos, que combinan el comercio local con la preservación cultural y ambiental, son esenciales para el desarrollo de la región del San Juan y para la construcción de un futuro más inclusivo y respetuoso con el entorno.

En cuanto a la muestra comercial, los productos que más destacaron en esta primera jornada fueron el viche y sus derivados, la gastronomía local, dulces tradicionales, artesanías y productos de cosmética natural. Los emprendedores lograron superar las expectativas de ventas, alcanzando una cifra de $5.250.000, lo que reflejó el gran interés de los asistentes en consumir productos locales y sostenibles.

Emprendedores participantes

- ✓ **Feria Ecoemprende Rural 2024**

LA FERIA ECOEMPRENDE RURAL es un evento de gran importancia para el sector agropecuario, ya que reúnen a productores, empresarios, expertos y consumidores en un espacio común, permitiendo el intercambio de conocimientos, la promoción de productos y el fortalecimiento de las cadenas productivas. Esta feria es un espacio ideal para mostrar las últimas innovaciones de los productores con sus productos agropecuarios.

Esta feria se desarrolló mediante alianza entre Codechocó, el Sena y la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos – Anuc; la cual se realizó durante los días 14 y 15 de septiembre en la calle 26 entre segunda y tercera. Contó con la participación de 15 empresas registradas en la Ventanilla, 11 por parte de la Anuc y 22 por parte del Sena.

En la muestra comercial se ofrecieron alrededor de 130 productos y servicios en la muestra comercial, distribuidos en productos alimenticios y gastronomía típica, bebidas tradicionales, artesanías y moda, ecoproductos del aprovechamiento de residuos sólidos y productos agroecológicos (frutas, tubérculos, harinas). En términos generales, estos productos se derivan de la biodiversidad, y destacan aspectos culturales de la región y aprovechamiento de sostenibilidad ambiental.

De acuerdo con la distribución según la línea de productos, se destaca la agroindustrias alimentarias, agroecología, agroindustria no alimentaria y artesanía, como los productos de máxima representación.

Con relación a las ventas, en los dos días feriales 14 y 15 de septiembre, se lograron ventas por encima de los $9.720.500, considerando la temporada de festividades en el municipio de Quibdó y por la buena acogida que tuvieron los emprendedores y sus productos. Cabe resaltar que las ventas de la muestra comercial de la Sala de Exhibición de Negocios Verdes fueron de $798.000 entre los dos días feriales, representados en bebidas ancestrales, alimentos y artesanías.

Feria Ecoemprende Rural

Fecha: 14 y 15/09/2024. Lugar: calle 26 entre segunda y tercera, Quibdó

✓ **Feria Travesía Paraíso, en el marco de la Cop 16**

La Ventanilla de emprendimientos verdes junto a 15 empresas participó en la Vitrina Travesía Paraíso "Un viaje por la Colombia biodiversa", una gran muestra de productos y servicios de negocios verdes de más de seiscientas (600) empresas que promueven la generación de impactos ambientales positivos, las cuales incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida y que se encuentran registradas en las Ventanillas del país.

El propósito de este espacio es celebrar la biodiversidad colombiana y promover la sostenibilidad a través de la visibilización de las diferentes apuestas comerciales entorno al aprovechamiento de los recursos naturales, de residuos y de otros productos industriales. En un espacio de 15 días feriados, se dispuso para que los visitantes pudieran conocer más de 1.000 bienes y servicios provenientes de todo el país, disfrutar de la cultura local y participar en charlas académicas en torno a las temáticas discutidas en la Cop16.

Empresas participantes con las fechas correspondientes

Nº	Fechas establecidas	EMPRESA	NOMBRE	LINEA	PRODUCTOS	Municipio
1	24, 25 y 26 de octubre	Dashi Enjua	Nubia Teresa Andrade	Turismo Sostenible	Pasadías	Quibdó
2	24,25 y 26 de octubre	Heladería Makerule	Cristian Ríos Blandón	Agroindustrias (Alimentos)	Cremas y helados de frutas típicas como el arazá, milpesos, chontaduro, coco, guanábana, etc.	Cali
3	24,25 y 26 de octubre	Herencia Eco SAS	Claudia Murillo Palacios	Agroindustrias (Cosmético)	Productos cosméticos para el cuidado del cabello (shampoo, acondicionador, crema para peinar, tratamientos)	Quibdó
4	24,25 y 26 de octubre	Kiphará Té Etnoaldea Turística Emberá	Julio Cesar Sanapi Sauza	Turismo Sostenible	Servicio de alojamiento y otros atractivos	Nuquí
5	24, 25 y 26 de octubre	Cleiner Cabadías SAS	Cleiner Cabadías	Moda Sostenible (Artesanías)	Prendas de vestir; accesorios de lujo	Quibdó
6	24, 25 y 26 de octubre	Hotel Casa Lyly SAS	Diana lyly Aguilar Palacio	Turismo Sostenible	Servicio de alojamiento y otros atractivos	El Carmen de Atrato
7	24, 25 y 26 de octubre	Empresa Asociativa Delicias del Atrato	Liseth Martínez Cuesta	Agroindustrias (Alimentos)	Viche canao puro, dorado, vinete	Medio Atrato
8	24, 25 y 26 de octubre	Vigua Bebida Natural	Ángel Salas Bonilla	Agroindustrias (Alimentos)	Bebida aperitiva a base de zumo de caña y hierbas aromáticas	Quibdó
9	24, 25 y 26 de octubre	Vainilla Aroma Chocó	Eligia Pinilla de Gómez	Biocomercio	Frutos secos de Vainilla; Ruta turística de la Vainilla	Bahía Solano
10	24, 25 y 26 de octubre	Agigidili Mujeres Artesanas Cunadule	Jhoana Garrido Melendrez	Moda Sostenible (Artesanías)	Molas y prendas de vestir	Unguía

Nº	Fechas establecidas	EMPRESA	NOMBRE	LINEA	PRODUCTOS	Municipio
11	27, 28 y 29 de octubre	Malú Taller de Artesanías	Marian Echeverri Sánchez	Moda Sostenible (Artesanías)	Accesorios de lujo en fibra iraca y mostacillas	Quibdó
12	27, 28 y 29 de octubre	Armatta Creaciones Étnicas	Nancy Lozano Cuesta	Moda Sostenible (Artesanías)	Turbantes, prendas de vestir, accesorios	Quibdó
13	27, 28 y 29 de octubre	Viches Querá	José Lilian Abadía Espinoza	Agroindustrias (Alimentos)	Viche y derivados	Bajo Baudó
14	27, 28 y 29	Agroinsumos Valoyes	Haminton Benito Valoyes	Agroindustrias (Alimentos)	Frutas deshidratadas; Ají	Quibdó
15	27, 28 y 29 de octubre	Mamuc - Manufacturas AmarilloVerde	Rafael Pedroza Moreno	Negocios asociados con la preservación	Servicios de reforestación pedagógica de especies de alta importancia económica y otras actividades ambientales	Quibdó

Vainilla Aroma Chocó

Agigidili Molas y Artesanías

Dahi enjúa

Herencia Eco

Cleiner Cabadías	Hotel Casa Lyly
Vigua bebida natural	Kiparaté Etnoaldea
Delicias del Atrato - Canao	Heladería Makerule

Viches Querá	Agroinsumos Valoyes
Mamuc - AmarilloVerde	Creaciones Armatta
Malú Taller de Artesanías	

Reporte de ventas

No.	Nombre del negocio	Producto y/ o servicio principal	Dia 1	Dia 2	Dia 3	Total
1	Dashi Enjua LTDA	Operador turístico de naturaleza y cultural	N/A	N/A	N/A	N/A
2	Kiphará Té Etnoaldea Turística Emberá	Servicio de alojamiento y otros atractivos	$ 46.000,00	$ 129.000,00	$ 221.000,00	$ 396.000,00
3	Herencia Eco SAS	Productos cosméticos para el cuidado del cabello (shampú, acondicionador, crema para peinar, tratamientos)	$ 900.000,00	$ 1.330.000,00	$ 2.590.000,00	$ 4.820.000,00
4	Cleiner Cabadías SAS	Prendas de vestir; accesorios de lujo	$ 1.105.000,00	$ 50.000,00	$ 160.000,00	$ 1.315.000,00
5	Hotel Casa Lyly SAS	Servicio de alojamiento y otros atractivos	N/A	N/A	N/A	N/A
6	Empresa Asociativa Delicias del Atrato	Viche canao puro, dorado, vinete	$ 775.000,00	$ 655.000,00	$ 1.040.000,00	$ 2.470.000,00
7	Vigua Bebida Natural	Bebida aperitiva a base de zumo de caña y hierbas aromáticas. Coctel	$ 624.000,00	$ 624.000,00	$ 6.858.000,00	$ 8.106.000,00
8	Vainilla Aroma Chocó	Frutos secos de Vainilla; Ruta turística de la Vainilla	$ 455.000,00	$ 824.000,00	$ 1.454.000,00	$ 2.733.000,00
9	Heladería Makerule	Cremas y helados de frutas típicas como el arazá, milpesos, chontaduro, coco, guanábana, etc.	$ 4.000.000,00	$ 3.010.000,00	$ 3.800.000,00	$ 11.265.000,00
10	Agigidili Mujeres Artesanas Cunadule	Molas, prendas de vestir y artesanías	$ 265.000,00	$ 390.000,00	$ 560.000,00	$ 1.215.000,00
11	Malú Taller de Artesanías	Accesorios de lujo en fibra iraca y mostacillas	$ 1.189.000,00	$ 620.000,00	$ 985.000,00	$ 2.794.000,00
12	Agroinsumos Valoyes	Frutas deshidratadas; Ají, mermeladas	$ 800.000,00	$ 445.000,00	$ 754.000,00	$ 1.999.000,00
13	Mamuc - Manufacturas AmarilloVerde	Servicios de reforestación pedagógica de especies de alta importancia económica. Productos en maderas recuperadas	$ 535.000,00	$ 430.000,00	$ 520.000,00	$ 1.485.000,00
14	Viches Querá	Viche y derivados	$ 3.800.000,00	$ 2.700.000,00	$ 3.140.000,00	$ 9.640.000,00
15	Armatta Creaciones Étnicas	Turbantes, prendas de vestir, accesorios	$ 535.000,00	$ 320.000,00	$ 480.000,00	$ 1.335.000,00
TOTAL			**$ 15.029.000,00**	**$ 11.527.000,00**	**$ 22.562.000,00**	**$ 49.118.000,00**

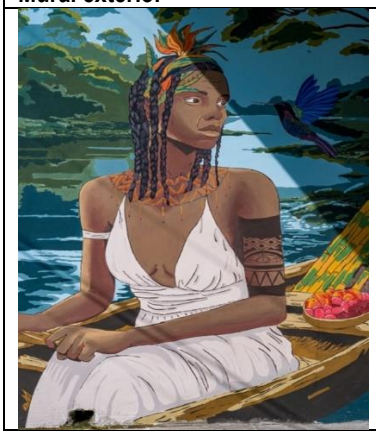
Durante la feria, se realizaron dos rotaciones de ventas en las que se presentaron diversas categorías de productos. La tabla anterior muestra los resultados de ambas rotaciones, registrando un valor total de ventas de $49.118.000. Este monto refleja el interés del público en productos sostenibles y el éxito de las empresas en ofrecer una oferta atractiva y diferenciada.

- ✓ **Dinamización de la Visibilización y Comercialización de Bienes y Servicios en la Sala de Exhibición/Tienda Negocios Verdes**

Se llevó a cabo remodelación integral de la tienda, que incluyó la reconfiguración de los exhibidores para eliminar la isla central y utilizar únicamente las paredes como estanterías para exhibir los productos.

Evidencias de las adecuaciones físicas de la Tienda	

Además, se procedió a reemplazar las piezas gráficas tanto en el interior como en el exterior de la tienda, ya que la exposición prolongada al sol y la lluvia deterioró el material y afectó la imagen proyectada.

Mural exterior	**Pieza grafica interior**
	

Se cuenta con cuatro (4) líneas de la economía verde: Agroindustria alimentaria, cosmética y aseo, Bebidas tradicionales, Moda y Artesanías. Con corte a 30 de septiembre se registra un total de 50 empresas registradas en la Tienda, con cerca de 200 productos exhibidos.

Por su parte, el reporte de ventas total demuestra una cifra equivalente a $67.388.600 M/cte, durante ocho (8) meses, comprendidos entre febrero y septiembre.

En el primer cuatrimestre las ventas estuvieron en Treinta y cuatro millones, seiscientos treinta y cuatro mil, cuatrocientos pesos ($34.634.400 M/Cte).

En la siguiente tabla se visualizan las ventas por cada empresa, desde el mes de febrero hasta mayo

Reporte de Ventas febrero - mayo

N.º	NOMBRE DE EMPRESA	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Suman
1	Admucaico	70,000	105,000	91,000	78,000	344,000
2	Afrounidos del Chocó	-	37,000	87,000	48,000	172,000
3	Agigidili (molas)	2,135,000	40,000	240,000	-	2,415,000
4	Agroindustrias del Pacifico	70,000	131,000	30,000	60,000	291,000
5	Agroinsumos Valoyes	107,000	251,000	505,000	241,000	1,104,000
6	Artesanías Choibá	-	173,000	273,000	85,000	531,000
7	Artesanías Demarchi	45,000	210,000	60,000	225,000	540,000
8	Artesanías Malú	72,000	342,000	58,000	99,000	571,000
9	Asovivu Curcumeto	-	370,000	550,000	330,000	1,250,000
10	Bebidas Afrodisiacas Yova	-	120,000	120,000	180,000	420,000
11	Bocaditos Doña Betty	120,000	100,000	145,000	107,000	472,000
12	Cacova	65,000	95,000	-	-	160,000
13	Café Cumbres del Atrato	488,000	504,000	722,000	778,000	2,492,000
14	Caseros del Chocó	215,000	130,000	185,000	111,000	641,000
15	Chocó Rico - Asoprocaq	-	10,500	21,200	45,900	77,600
16	Chocreadores SAS	680,000	1,040,000	740,000	240,000	2,700,000
17	Choibá Chocó Artesanías	-	130,000	-	-	130,000
18	Collided Green	-	159,000	61,000	116,000	336,000
19	Conservas del Atrato	32,000	88,000	168,000	176,000	464,000
	Coproafor	-	-	33,000	12,000	45,000
20	Cositas de Mi Tierra	243,000	198,000	72,000	135,000	648,000
21	Cosmética Menguante	-	25,000	-	38,000	63,000
22	Creaciones Ancestrales Doña Alexa	-	155,000	130,000	155,000	440,000
23	Delicias del Atrato	530,000	925,000	870,000	880,000	3,205,000
24	Delicias Mama Gladys	139,000	356,000	324,000	24,000	843,000
25	Delicias Meraki	25,000	187,500	98,500	96,000	407,000
26	Delimarimar	-	-	120,000	-	120,000
27	Deshidratados Ananas	200,500	212,500	213,800	88,500	715,300
28	El Trapiche de mi Abuela	-	-	-	60,000	60,000
29	Etnias Artesanias del Pacifico	83,000	232,000	154,000	168,000	637,000
30	Fábrica de Galletas Chocoana	180,000	150,000	330,000	388,000	1,048,000
31	Herencia ECO	-	-	556,000	-	556,000
32	Jugos Kahua	690,000	450,000	336,000	237,000	1,713,000
33	Knoa	42,000	12,000	54,000	96,000	204,000
34	La Floresta Derivados Lacteos	335,000	29,000	-	-	364,000
35	Las Mesmas	-	45,000	87,000	-	132,000
36	Manufacturas AmarilloVerde	-	140,000	515,000	90,000	745,000
37	Productos los Nuestro	12,000	72,000	36,000	12,000	132,000

N.º	NOMBRE DE EMPRESA	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Suman
38	Unión Natural	-	-	25,000	25,000	50,000
39	Viche Experiencia	15,000	196,000	250,000	116,500	577,500
40	Viches Querá	800,000	1,132,000	559,000	663,000	3,154,000
41	Vigua Bebida Natural	890,000	1,035,000	955,000	440,000	3,320,000
42	Wasimoa	60,000	48,000	219,000	18,000	345,000
TOTAL		**8,343,500**	**9,635,500**	**9,993,500**	**6,661,900**	**34,634,400**

Así mismo, las ventas reportadas durante los meses de junio a septiembre dan cuenta de un total de ventas equivalente a Treinta y dos millones setecientos cincuenta y cuatro mil doscientos pesos $32.754.200. La siguiente tabla visualiza las ventas durante este periodo de tiempo

Reporte de Ventas junio - septiembre

N°	Empresa	Ventas de Junio	Ventas de Julio	Ventas de Agosto	Ventas de Septiembre	Total
1	Bebida Natural y ancestral (Vigua)	$ 795.000	$ 1.113.000	$ 956.000	$ 789.000	$ 3.653.000
2	Agroinsumos Valoyes	$ 70.000	$ 113.000	$ 283.000	$ 181.000	$ 647.000
3	Caseros del Choco	$ 175.000	$ 52.000	$ 0	$ 94.000	$ 321.000
4	Bebidas afrodisiacas Yova	$ 90.000	$ 30.000	$ 30.000	$ 90.000	$ 240.000
5	Delicias Meraki (Rio chips)	$ 112.000	$ 152.000	$ 204.000	$ 62.000	$ 530.000
6	Ananás frutos deshidratados	$ 74.000	$ 120.100	$ 118.700	$ 0	$ 312.800
7	Agigidili (molas)	$ 38.000	$ 120.000	$ 0	$ 0	$ 158.000
8	Artesanías Demarchi	$ 30.000	$ 60.000	$ 95.000	$ 75.000	$ 260.000
9	Jugos Kahua	$ 201.000	$ 318.000	$ 288.000	$ 105.000	$ 912.000
10	Pángala Artesanías	$ 0	$ 80.000	$ 40.000	$ 0	$ 120.000
11	Fábrica de Galletas Chocoana	$ 268.000	$ 337.000	$ 277.500	$ 397.000	$ 1.279.500
12	Bocaditos Doña Betty	$ 8.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 8.000
13	Artesanías Choiba choco (madera)	$ 45.000	$ 42.000	$ 88.000	$ 164.000	$ 297.000
14	Herencia Eco	$ 70.000	$ 35.000	$ 0	$ 0	$ 70.000
15	Agroindustria s del Pacifico	$ 0	$ 0	$ 173.000	$ 140.000	$ 313.000
16	Afros unidos del Choco	$ 35.000	$ 75.600	$ 2.000	$ 0	$ 112.600
17	Cositas de Mi Tierra	$ 196.000	$ 132.000	$ 207.000	$ 102.000	$ 637.000
18	Delicias del Atrato (canao)	$ 520.000	$ 1.330.000	$ 900.000	$ 1.435.000	$ 4.185.000
19	Artesanías Malú	$ 296.000	$ 570.000	$ 570.000	$ 234.000	$ 1.100.000
20	Viche Querá	$ 1.116.000	$ 434.000	$ 854.000	$ 906.000	$ 2.876.000

N°	Empresa	Ventas de Junio	Ventas de Julio	Ventas de Agosto	Ventas de Septiembre	Total
21	Choco Green S.A.S	$ 114.000	$ 189.000	$ 143.000	$ 61.000	$ 507.000
22	Delicias Mama Gladys	$ 162.000	$ 179.000	$ 295.000	$ 128.000	$ 585.000
23	Café Cumbres del Atrato	$ 522.000	$ 436.000	$ 910.000	$ 1.008.000	$ 2.440.000
24	Productos Artesanales lo Nuestro	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
25	K´noa	$ 66.000	$ 72.000	$ 42.000	$ 237.000	$ 417.000
26	Jabón Artesanal y Medicinal	$ 165.000	$ 89.000	$ 36.000	$ 49.000	$ 339.000
27	Asovivu (cúrcuma)	$ 330.000	$ 590.000	$ 180.000	$ 50.000	$ 560.000
28	Etnias Artesanías del pacifico (mari)	$ 338.000	$ 88.000	$ 302.000	$ 85.000	$ 725.000
29	Zamanya Cosmética Ancestral	$ 38.000	$ 0	$ 0	$ 38.000	$ 76.000
30	Viche experiencia	$ 76.000	$ 170.000	$ 232.000	$ 337.000	$ 645.000
31	Creaciones ancestrales Doña Alexa	$ 70.000	$ 465.000	$ 515.000	$ 1.055.000	$ 2.105.000
32	Choco Rico	$ 72.000	$ 29.800	$ 31.500	$ 9.800	$ 113.300
33	Chocreadore s S.A.S.	$ 1.360.000	$ 590.000	$ 1.200.000	$ 1.340.000	$ 4.490.000
34	Wasimoa Cosmetics	$ 214.000	$ 289.000	$ 30.000	$ 0	$ 244.000
35	Artesanías choiba (muñecas de trapo)	$ 83.000	$ 23.000	$ 90.000	$ 0	$ 196.000
36	Delimarimar	$ 0	$ 0	$ 25.000	$ 22.000	$ 47.000
37	Cooproafor	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
38	Unión Natural	$ 25.000	$ 0	$ 25.000	$ 25.000	$ 75.000
39	Sueños tejidos K.	$ 266.000	$ 218.000	$ 114.000	$ 40.000	$ 638.000
40	El trapiche de mi abuela	$ 30.000	$ 0	$ 60.000	$ 0	$ 90.000
41	Negritas del Chocó	$ 205.000	$ 0	$ 150.000	$ 0	$ 355.000
42	Vinos Nicko´s	$ 0	$ 0	$ 0	$ 75.000	$ 75.000

META 3: **FORTALECIMIENTO DE LA OFERTA INSTITUCIONAL PARA IMPULSAR EL POSICIONAMIENTO DEL SECTOR DE LOS NEGOCIOS VERDES**

Indicador: Asistencias técnicas realizadas

Avance: 100% logrado.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Esta meta se desarrolló mediante del fortalecimiento de las capacidades a través de la organización y/o participación en espacios de transferencia de conocimientos y habilidades.

1. Participación en el Taller de Enfoque de Sistemas de Mercado

Enfoque de sistemas es una metodología de planeación y diseño que busca generar soluciones integrales para impactar los sistemas. A través de esta metodología se pudo identificar los resultados, roles, reglas, recursos y relaciones en el marco del turismo en Tutunendo.

Organizado por la Fundación CREATA, en el marco del Programa Juntanza Étnica, alianza que implementa en el corregimiento de Tutunendo, el proyecto "Clúster de artesanías y turismo", cuyo objetivo es desarrollar una ruta de fortalecimiento con empresas de ambos sectores, involucrando actores institucionales locales como el gobierno, empresas y la cámara de comercio, entre otros. Además de fomentar colaboraciones y alianzas que permitan mejorar la competitividad y generar desarrollo en la región. Este taller estuvo dirigido a emprendimientos del sector turístico del corregimiento de Tutunendo e instituciones como la Gobernación del Chocó, Alcaldía de Quibdó, Cámara de Comercio, Universidad Tecnológica del Chocó, Codechocó, Fundación Fiestas Franciscanas, etc. Se llevó a cabo el viernes, 16 de febrero de 2024, en el corregimiento de Tutunendo, Quibdó.

Participación en taller sobre enfoque de sistemas de mercado

Lugar: Centro de visitantes, corregimiento de Tutunendo, Quibdó. Fecha: 16/02/24

2. Participación en el Taller sobre el Sello marca Negocios Verdes

Este espacio estuvo dirigido a todas las Ventanillas de Negocios Verdes del país, liderado por la Oficina de Negocios Verdes del MADS. Objetivo: dar a conocer los pormenores del proceso de solicitud y registro de sello marca negocios verdes. Impartieron conocimientos e información básica para los interesados en tramitar este sello, herramienta de promoción de los negocios verdes a nivel nacional e internacional.

La Ventanilla de emprendimientos verdes se cuenta con un registro potencial de 127 empresas clasificadas como negocios verdes al obtener una calificación igual o superior al 50,1%. De estas, 115 empresas han alcanzado un nivel satisfactorio, ocho (8) han obtenido una calificación ideal y cuatro (4) en nivel avanzado; por lo cual, para otorgar avales de confianza es necesario realizar una verificación de criterios con base en la nueva ficha de verificación y seguimiento para determinar avances desde el último seguimiento para determinar su escalabilidad, así como de socializar a los interesados en obtener el sello para realizar lo pertinente.

Captura de Pantalla Reunión

Fecha: 05/03/2024 Teams

3. Participación en Conversatorio sobre Bioeconomía

En la apertura del evento, la Coordinadora de Medio Ambiente de la Gobernación del Chocó, funcionaria del Instituto Global de Crecimiento Verde (GGGI), destacaron la importancia de la bioeconomía y la agroecología en el desarrollo económico sostenible del Chocó, siguiendo las directrices del CONPES 2018 sobre crecimiento verde. funcionarios del Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP) subrayaron la relevancia de los sistemas de producción limpios y la transformación de productos locales como parte de una economía sostenible. Durante el panel, se enfatizó la necesidad de fortalecer la gobernanza y la cooperación interinstitucional para impulsar proyectos de bioeconomía que diversifiquen las exportaciones y contribuyan a la inclusión social y la paz en la región. La jornada de trabajo concluyó con mesas de lluvia de ideas centradas en gobernanza, financiamiento, mapeo de proyectos y metas, estableciendo diagnósticos y estrategias para los planes de desarrollo locales y nacionales, destacando temas como patentes, propiedad colectiva y la necesidad de un censo productivo preciso.

Taller de Bioeconomía

Lugar: auditorio Oro, hotel Mía, municipio de Quibdó Fecha: 20/03/2024

4. Participación en la mesa interinstitucional y comunitaria para la sostenibilidad de la vainilla en la cuenca del río Valle

CODECHOCÓ a través de la dirección general y la Ventanilla de Emprendimientos verdes, participó en mesa de seguimiento al Plan de Acción 2024 del acuerdo de voluntades para el conocimiento, conservación, manejo y uso sostenible de la Vainilla.
Esta invitación fue realizada por la secretaría técnica de dicha mesa, conformada por los consejos comunitarios Río Valle y los Delfines.
La sesión se llevó a cabo en Quibdó, donde el equipo técnico de la Vainilla, que está conformado por la ONG internacional SWISSAID Colombia, el IIAP Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacifico PPNN Utría, los Consejos Comunitarios los Delfines, y Río Valle, la UTCH y el ICA, revisaron el cumplimiento del acuerdo y las acciones que propendan por la conservación de la Vainilla como producto promisorio de la región.
En dicha reunión, los compromisos establecidos por Codechocó fueron los siguientes:

- Emitir el concepto técnico de manera formal, con base en el Plan de manejo de la Vainilla
- Desarrollar taller sobre negocios verdes y procesos de conservación en el mes de febrero del año 2025
- Desarrollo de la novena versión de la Feria Expoambiente Chocó en el marco de las fiestas de Bahía Solano
- Acompañar a la mesa técnica en procesos de convocatoria
- Continuar con la formulación del Proceda con acompañamiento de la profesional Gloria Moreno, regional Pacífica, sede Bahía Solano.

Mesa interinstitucional y comunitaria para la sostenibilidad de la vainilla en la cuenca del río Valle
Fecha: 29/11/2024. Lugar: sede administrativa de IIAP, Quibdó

META 4: **DESARROLLO DE HABILIDADES TÉCNICAS Y EMPRESARIALES PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD SOCIAL, AMBIENTAL Y ECONÓMICA.**

Indicador: Asistencias técnicas realizadas

Avance: 100%

Indicador; Número acciones y/o asistencias implementadas

Avance: 3 acciones y/o asistencias realizadas

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Acción No 1: Capacitaciones

Formulación e implementación de Plan de capacitaciones orientado al fortalecimiento empresarial**;** el alcance del plan de capacitaciones es impactar las capacidades de los empresarios del sector de negocios verdes en el Chocó, pretendiendo llegar a más de 80 empresas/emprendimientos que se encuentran en varios niveles de desarrollo y capacidades, en diferentes municipios.

El plan de capacitaciones fue construido con base en las necesidades de fortalecimiento de capacidades técnicas en los empresarios del sector de los negocios verdes, inscritos en la Ventanilla, cuyos contenidos temáticos fueron adaptado a sus necesidades: educación económica y financiera, trámites y normativas ambientales y calidad en los negocios, entre otros.

Se ha desarrollado diez (10) talleres de capacitación, con los siguientes reportes

	Fecha, lugar y horario	**Nombre del taller**	**Participantes**	**Institución aliada**
1	Viernes, 05/04/2024 Auditorio Cámara de Comercio 08:00 am – 12:30 m	Tramites y normatividad ambiental orientada al aprovechamiento de productos forestales maderables y no maderables.	Emprendedores del sector de transformación de madera y artesanías	Cámara de Comercio del Chocó
2	Jueves, 18/04/2024 Auditorio SENA, sede principal 09:00 am – 04:30 pm	Calidad en los Negocios Verdes	Emprendedores de diferentes sectores económicos con diferentes niveles de maduración provenientes de los municipios de Quibdó, Atrato, Río Quito, Medio Atrato, Bojayá, Unión Panamericana, Istmina y Tadó.	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo Icontec Cámara de Comercio del Chocó
3	09/05/2024 Centro de emprendimiento, Universidad Tecnológica del Chocó 08:30 – 11:00 am	Negocios verdes asociados a la industria de la moda y la belleza	Emprendedores y estudiantes del sector de transformación productos cosméticos y moda sostenible	Universidad Tecnológica del Chocó Wasimoa Cosmética Menguante Cosmética
4	04/06/2024 Auditorio Cámara de Comercio, Quibdó 09:00 am – 12:30 m	Educación ambiental: ahorro y uso eficiente del agua, manejo de residuos sólidos y economía circular	Emprendedores ubicados en diferentes sectores (agroindustrias alimentarias, bebidas, cosmética, artesanías, ebanistería, etc.)	Cámara de Comercio del Chocó

5	04/07/2024 Auditorio Cámara de Comercio, Quibdó 09:00 am – 12:30 m	Economía circular	Emprendedores ubicados en diferentes sectores (agroindustrias alimentarias, bebidas, cosmética, artesanías, ebanistería, etc.)	Cámara de Comercio del Chocó
6	30/09/2024. Auditorio Cámara de Comercio, Quibdó. 02:00 – 05:30 pm	Sello marca Negocios verdes	Empresas que ya hacen parte de la Ventanilla de Emprendimientos verdes y que tienen un mayor nivel de desarrollo interesadas en obtener este sello distintivo.	Ministerio de Ambiente
7	Miércoles, 02 de octubre de 2024 09:30 am - 01:00 pm Lugar: Beté, cabecera municipal de Medio Atrato.	Taller sobre negocios verdes y economía circular en el marco de la Sentencia T622	Emprendimientos del sector agropecuario, artesanías, agroindustrias y pesca de las comunidades de Beté, Boca de Amé, Villa Bebará, San Roque, Tauchigadó, Puné, Caña Blanca, Gengadó Chorrito, Guaudalito y Bebaracito del municipio de Medio Atrato.	Ministerio de Ambiente
8	Jueves, 03 de octubre de 2024. 09:00 am - 01:00 pm Lugar: corregimiento de Ichó	Taller sobre negocios verdes y economía circular en el marco de la Sentencia T622	Emprendimientos del sector agropecuario, artesanías, agroindustrias y turismo de las comunidades de Tutunendo e Ichó, municipio de Quibdó.	Ministerio de Ambiente
9	05 de septiembre de 2024. 03:00 – 06:00; auditorio Alcaldía de Tadó	Taller sobre negocios verdes en el marco de la feria Expoambiente Chocó	Emprendedores expositores de la Feria ExpoAmbiente Chocó, octava versión, provenientes de varios municipios: Tadó y corregimientos	Alcaldía de Tadó, Sena, Cámara de Comercio
10	17 de octubre de 2024; 02:00 – 05:30 pm; Auditorio Cámara de Comercio,	Taller sobre negocios verdes y economía circular en el marco de la segunda ruta de educación económica y financiera	(población indígena) Personal inscrito en la segunda ruta de educación económica y financiera, ejecutado por el Fondo Nacional de Garantías, la Cámara de Comercio, La Aecid y Codechocó	Fondo Nacional de Garantías Cámara de Comercio Aecid

TALLER N.º	**1**
DIRIGIDO A:	Emprendedores del sector de transformación de madera y artesanías
OBJETIVOS DEL TALLER	Propiciar un espacio de transferencia de conocimientos básicos sobre la legislación ambiental aplicable a todas las etapas involucradas en el proceso de aprovechamiento de especies maderables y no maderables en área de influencia de la Corporación Autónoma Regional para el desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCÓ.
TEMÁTICA DESARROLLADA	Decreto 1076 de 2015 **1. Aprovechamiento forestal** •Clases de aprovechamiento (énfasis en aprovechamiento persistente): Aquí se abordará lo concerniente a la extracción de los productos del bosque natural (comunitario), tanto maderables como no maderables, desde la obtención hasta su transformación; la intervención estará centrada en los aprovechamientos de carácter persistente, es decir, los que se efectúan con criterios de sostenibilidad empleando técnicas que garanticen la renovación y permanencia de la cobertura boscosa. •Requisitos para el trámite: En este momento del espacio se determinarán los requerimientos esenciales para acceder a los productos maderables y no maderables. Dado que la mayoría de los bosques naturales del Chocó son de carácter privado (colectivo/comunitario), el propietario (consejos comunitarios o resguardos indígenas), requiere la autorización por parte de Codechocó (entidad administradora del recurso), para realizar su aprovechamiento, en virtud de lo cual debe presentar como mínimo: - Solicitud formal - Acreditar la propiedad del predio

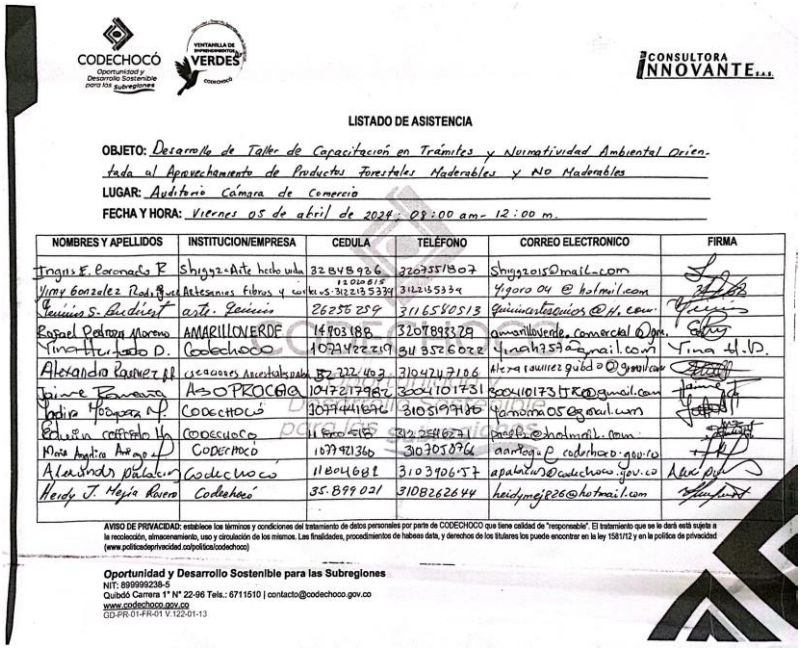
	- Plan de manejo forestal •Procedimiento: Con la finalidad de que los participantes conozcan la ruta que debe seguir el interesado en aprovechar los productos maderables o no maderables del bosque, se puntualizará en el contenido de la solicitud que este debe presentar ante Codechocó: - Nombre del solicitante - Ubicación del predio, jurisdicción, linderos y superficie - Régimen de propiedad del área - Especies, volumen, cantidad o peso aproximado de lo que se pretende aprovechar y uso que se pretende dar a los productos - Mapa del área a escala según la extensión del predio. El presente requisito no se exigirá para la solicitud de aprovechamientos forestales domésticos •Salvoconductos (tipos): En este tópico se dará a conocer lo relacionado con el documento expedido por Codechocó para la movilización o transporte de especímenes (organismo de la biodiversidad o cualquiera de sus productos, partes o derivados identificables), conforme al acto administrativo que otorga su autorización; esto incluye los productos forestales primarios maderables y no maderables provenientes del aprovechamiento de bosque natural (comunitario) y de plantaciones forestales o arreglos silvícolas de carácter protector y protector - productor. Estos salvoconductos se clasifican en los siguientes tipos: -Salvoconducto de movilización: Permiten transportar por primera vez los especímenes de la diversidad biológica, cuya obtención este legalmente amparada. -Salvoconducto de re-movilización: Aplican para transportar nuevamente especímenes de la diversidad biológica que hayan sido objeto de movilización, re-movilización o renovación, a través de un salvoconducto previamente expedido, para una cantidad o volumen total o parcial. -Salvoconducto de renovación: Proceden cuando por caso fortuito o fuerza mayor justificada, no haya sido posible el transporte de los especímenes de la diversidad biológica dentro del plazo estipulado en el salvoconducto de movilización, re-movilización o de renovación. Es de indicar, que mediante la resolución 1909 de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se estableció el Salvoconducto Único Nacional en Línea para la movilización de especímenes de la diversidad biológica (SUNL): documento que ampara la movilización, re-movilización y renovación en el territorio nacional de especímenes de la diversidad biológica, emitido por la autoridad ambiental competente (en este caso Codechocó), a través de la Ventanilla integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL). **2. Empresas forestales** Con base en lo establecido en el decreto 1076 de 2015, el protocolo para el seguimiento y control a industrias y empresas de transformación o comercialización de productos forestales, al igual que en la resolución 1971 expedida en 2020 por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que establece el Libro de Operaciones Forestales en Línea – LOFL, el cual, tal como sucede con el SUNL será registrado exclusivamente en la plataforma VITAL; se expondrá detalladamente la clasificación de las empresas (plantación, aprovechamiento, transformación y/o comercialización e integradas), obligaciones de cada tipo de empresa, subclasificación de acuerdo al sector según su finalidad (fábricas, carpinterías, depósitos, comercializadoras, talleres de artesanías, y otras), sanciones asociadas al incumplimiento de las normas relacionadas y beneficios por cuenta del cumplimiento de estas, enfatizando en lo siguiente:

	• Libro de operaciones • Requisitos para su registro • Procedimiento Para efectos de ilustrar y facilitar la comprensión, apropiación, y también, estimular el registro, actualización permanente y realización de reportes por parte de los participantes interesados u obligados a cumplir con este requerimiento, se efectuó un ejercicio práctico considerando aspectos como: inscripción, solicitud, registro, control, seguimiento, y demás. **3. Implicaciones sancionatorias ambientales** Descripción de las sanciones derivadas del incumplimiento de las normas que regulan el aprovechamiento, movilización, comercialización, y demás actividades inmersas en la cadena forestal objeto de control por parte de Codechocó.
RESULTADOS	Dentro de la dinámica de trabajo se realizó una presentación teórica de los conceptos y principios fundamentales de la legislación ambiental relacionada con el aprovechamiento de recursos naturales en el Chocó, en este caso, amparados bajo el decreto 1076 de 2015. Luego se mostraron los formatos que se utilizan en el proceso de solicitud de autorización. En toda la jornada conforme surgían inquietudes fueron siendo despejadas. Con relación a la asistencia, se contó con la participación de seis (6) empresas, dos del sector de maderas y cuatro del sector de artesanías. Los emprendedores adquirieron conocimientos básicos a cerca de la normatividad ambiental asociada, lo que les permite enrutarse en el cumplimiento legal de su actividad comercial que desarrollan. En el marco de la jornada se generaron muchas inquietudes, ya que sobre todo las artesanas desconocían la necesidad de cumplir con los requisitos que se exige para la legalidad de la materia prima, además también de que el nivel de producción es bajo.
COMPROMISOS	- Realizar el acompañamiento a las empresas interesadas en hacer el proceso que corresponde a libro de operaciones - Hacer extensivo el taller a empresas del sector de las ebanisterías en Quibdó

Registro Taller: Tramites Ambientales

Lugar: Auditorio Cámara de Comercio Fecha: 05/04/2024	

REGISTRO DE ASISTENCIA



CODECHOCÓ Oportunidad y Desarrollo Sostenible para los Subregiones — VENTANILLA DE NEGOCIOS VERDES — CONSULTORA INNOVANTE...

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Desarrollo de Taller de Capacitación en Trámites y Normatividad Ambiental Orientada al Aprovechamiento de Productos Forestales Maderables y No Maderables

LUGAR: Auditorio Cámara de Comercio

FECHA Y HORA: Viernes 05 de abril de 2024; 08:00 am - 12:00 m.

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION/EMPRESA	CEDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Ingris E. Perenaño R	Shigga+Arte hecho mila	32 [illegible] 9836	3207351807	Shigga2015@mail.com	
Yimy Gonzalez Rodriguez	Artesanias fibras y cu	1201061[illegible]	3112135334	Yigoro 04 @ hotmail.com	
Yeimis S. Cardenas	arte. Yeimis	26256259	3116580513	Yeimisartesanias@H.com	
Rafael Palomo Moreno	AMARILLOVERDE	1690388	3207893379	amarillaverde.comercial@gm	
Yina Hurtado D.	Codechoco	1077422219	311 8526022	Yinah759@gmail.com	Yina H.D.
Alexandra Ramirez [illegible]	[illegible]	52.222.403	3104247106	Alexa ramirez gubd@gmail.com	
Jaime Banguera	ASOPROCOIA	1047217982	3004101731	3004101731JR@gmail.com	
Jadia Mosquera P.	CODECHOCÓ	1077441876	3105197120	Yohoma05@gmail.com	
Edwin [illegible]	CODECHOCO	11 [illegible] 518	312 2516271	[illegible]@hotmail.com	
Maria Angelica Arango P.	CODECHOCO	1077471360	3207058976	aarango@codechoco.gov.co	
Alexander Palacios	Codechoco	11804682	3103906157	apalacios@codechoco.gov.co	
Heidy J. Mejia Rivera	Codechoco	35.899.021	3108262644	heidymej226@hotmail.com	

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co
GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13

TALLER N.º	**2**
DIRIGIDO A:	Emprendedores de diferentes sectores económicos con diferentes niveles de maduración provenientes de los municipios de Quibdó, Atrato, Río Quito, Medio Atrato, Bojayá, Unión Panamericana, Istmina y Tadó.
OBJETIVOS DEL TALLER	Compartir conocimiento y herramientas para la mejora de la calidad de las prácticas empresariales relacionadas con negocios verdes.
TEMÁTICA DESARROLLADA	✓ Lineamientos de la política nacional de producción y consumo sostenible ✓ Agenda global de desarrollo sostenible ✓ Objetivos del desarrollo sostenible ✓ Crecimiento verde ✓ Pacto verde ✓ Estrategia de la granja a la mesa

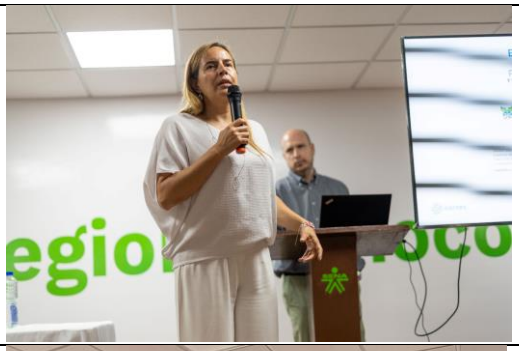
<table>
<tr>
<td></td>
<td>
✓ Objetivos de producción sostenible
✓ Protocolo sobre seguridad de la biotecnología del convenio sobre diversidad biológica
✓ Cambio climático
✓ Convenio de diversidad biológica
✓ Agenda global de desarrollo sostenible Colombia
✓ Desafíos de Colombia
✓ Negocios verdes, qué son, cuáles son sus beneficios
✓ Normas técnicas como apoyo a los negocios verdes
✓ Plan nacional de negocios verdes
✓ Impactos ambientales positivos
✓ Ciclo de vida
✓ Valor diferencia de los negocios verdes
✓ Orientaciones para proporcionar información relativa a la sostenibilidad de productos
✓ Casos nacionales de éxito como referentes
✓ Importancia de la asociatividad y de la formalización
✓ Qué es el Icontec
✓ Proceso normativo
✓ Normas CODEX alimentarios
✓ Financiación de los negocios verdes
✓ Ruta para acceder a nuevos mercados
Ventanilla de negocios verdes, qué son, cómo funcionan

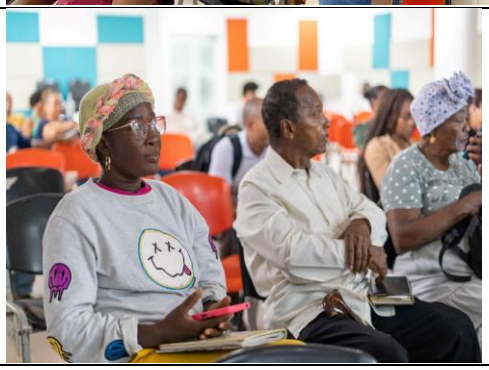
Programación:

CALIDAD EN LOS NEGOCIOS VERDES
Jueves 18 de abril de 2024 – 9:00 a.m. a 4:00 p.m.
AGENDA
<table>
<tr><th>HORARIO</th><th>ACTIVIDAD</th><th>RESPONSABLE</th></tr>
<tr><td>9:00 a.m. – 9:30 a.m.</td><td>Bienvenida
Presentación participantes</td><td>CCCH – CODECHOCO
-Icontec</td></tr>
<tr><td>9:30 a.m. – 10:30 a.m.</td><td>Contexto nacional e internacional (política de producción y consumo sostenible)</td><td>Icontec</td></tr>
<tr><td>10:30 a.m. – 12:00 p.m.</td><td>Negocios verdes, ¿qué son? ¿Cuáles son sus beneficios?, Normas técnicas como apoyo a los negocios verdes.</td><td>Icontec</td></tr>
<tr><td>12:00 p.m. – 1:30 p.m.</td><td>Almuerzo</td><td>CODECHOCO</td></tr>
<tr><td>1:30 p.m. – 2:30 p.m.</td><td>Oficina y ventanilla de negocios verdes. ¿Qué son y cómo funcionan?</td><td>CODECHOCO – CCCH</td></tr>
<tr><td>2:30 p.m. – 3:00 p.m.</td><td>Ruta para acceder a nuevos mercados</td><td>Icontec</td></tr>
<tr><td>3:00 p.m. – 4:00 p.m.</td><td>Conversatorio</td><td>Icontec – CCCH – CODECHOCO – Participantes</td></tr>
<tr><td>4:00 p.m. – 5:00 p.m.</td><td>Visita ventanilla única</td><td>CCCH – CODECHOCO
-Icontec</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>RESULTADOS</td>
<td>Se contó con la participación de 56 personas, de las cuales, 30 son emprendedores provenientes de los municipios de Atrato, Quibdó, Medio Atrato, Bojayá, Unión Panamericana, Istmina, Tadó, se contó con productores de viche y derivados, operadores de turismo, artesanos, ebanistas, procesadores de alimentos, entre otros; y 20 asistentes en representación de instituciones: Sena, Secretaría de Desarrollo económico de la Gobernación, Alcaldía de Quibdó, Bioinnova y Codechocó.
De acuerdo con la metodología de trabajo, fueron impartidos conocimientos básicos con relación a las temáticas programadas, generando interés en los emprendedores, sobre el acceso al mercado internacional, cómo incrementar ventas y acceder a fuentes de financiación para la mejora de productos.</td>
</tr>
</table>

COMPROMISOS	- Compartir la presentación impartida en el taller

Registro Taller Calidad en los Negocios Verdes





Lugar: Auditorio Sena, sede principal **Fecha**: 18/04/2024

CÁMARA DE COMERCIO DEL CHOCÓ	RELACIONAMIENTO CON GRUPOS DE INTERÉS	Código: GC-FT-020
	CONTROL DE ASISTENCIA	Versión: 1.0

EVENTO: TALLER CALIDAD EN LOS NEGOCIOS VERDES
LUGAR: AUDITORIO PRINCIPAL SENA **FECHA:** 18/04/2024

NOMBRES Y APELLIDOS	ASOCIACIÓN - ORGANIZACIÓN	CÉDULA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
Deyler Palacios Palacios	Gobernación - SDERN	1077171154	deyleath@gmail.com	3104998704	
Ivonny Caicedo Chaverra	Fondo Acción	1077463860	icaicedoc@fundacionfondoaccion.org	3122781072	
Yaiber E. Olaya Mena		1077463860	Yaiberenrique@gmail.com	3225767786	
Zamira Ramos		54259621	zamiraquejada@gmail.com	3178814557	
Ana Bertha Perlaza	ASOMUMEFRA	66.904694	anabertaperlaza@hotmail.com	3126257644	
Ruth Bellanmen Mosquera	Comfoche	35608582	ruthmosquera48@gmail.com	3103773455	
Carlos Andres Diaz Rivera	Código choco	3745735521		3745735521	
Harinton Benito Valoyes Hurtado	Chocó Bitam Fruits	79491859	agroitsumosvalores1991@gmail.com	3206897409	
Alexander Mosquera Chaverra	Alcaldía Quibdó	1077436391		3146448675	
Marcela Mosquera Rivas	Mujeres Ciclo	35546966		3203727496	
Arlette juliet castro Rivas	Consultora innovante	1077472650	arlettejcr@hotmail.com	3214443064	
Yubis Yoly Moreno Mosquera	Consultores innovadores	35896427	yubis1980@hotmail.com	3116936943	
Edil Pinopino		1010705011	edilcpinop.m@gmail.com	3173524307	
Wilmian Arrieta	LEGOMA	1078784454	legoma0406@gmail.com	3127135001	

¿Acepta que le han informado sobre la política de datos personales de la Cámara de Comercio del Chocó y autoriza el tratamiento de sus datos personales de acuerdo a la misma? El cual se me ha informado se encuentra para consulta pública en la página www.camarachoco.org.co

PROMOVIENDO EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y EMPRESARIAL

CÁMARA DE COMERCIO DEL CHOCÓ	RELACIONAMIENTO CON GRUPOS DE INTERÉS	Código: GC-FT-020
	CONTROL DE ASISTENCIA	Versión: 1.0

EVENTO: TALLER CALIDAD EN LOS NEGOCIOS VERDES
LUGAR: AUDITORIO PRINCIPAL SENA **FECHA:** 18/04/2024

NOMBRES Y APELLIDOS	ASOCIACIÓN - ORGANIZACIÓN	CÉDULA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
Yolima E. Murillo Garcia	Negritas del chocó	26391701	yolimagarrido@hotmail.com	3116176480	
Noirovys Laverde		9192794809	noirovys@hotmail.com	3006074064	
Lucila Mosquera Hurtado	REDMUCHO - FRUTICHOCO	35589583	lucilamosquera1976@gmail.com	3116860554	
Estefanny Arango Valencia	Luker Sas	3229284629	[illegible]@hotmail.com	1037491353	
Sin Alejandro Silvera Mena	Alcaldía Quibdó	1038507043	cooperacion@quibdo-choco.gov.co	3115162570	
Elkin S. Rivas Castillo	SDERN	11799099	elkinarivascastillo@yahoo.es	3213091701	
Candy Johanna M.	Agente de viajes Dmat.	1077460734	dmtviajesyturismo18@gmail.com	3146570421	
Beimar Urrutia Mosquera	Coproafor	11'814.755	Coproafor@gmail.com	3105642289	
Andrea Isabel Banguera	Alcaldía Quibdó	1090[illegible]	andrea.[illegible]@[illegible]	3135333067	
Mariam Echeverri Sáenz	Molí Taller de Artesanías	42090.252	marianech@yahoo.es	3206319972	
Jesus David Renteria M	Delicias del Pacífico	1178[illegible]	laurus990@hotmail.com	3122242404	
Edwin Rafael Ramos	Manufacturas AV	1490318[illegible]	e.rafael.ramos@gmail.com	3206[illegible]	
Yeltha Lucy Palacios	SDEA GOBERNACIÓN M. Ambiente	11 811 719	Yelepama@yahoo.es	3137685648	
Juan Evangelio Alvarez	DE PROYECTOS LOCALES DE [illegible]	1795 888	juanalvarez@gmail.com	3176768259	

¿Acepta que le han informado sobre la política de datos personales de la Cámara de Comercio del Chocó y autoriza el tratamiento de sus datos personales de acuerdo a la misma? El cual se me ha informado se encuentra para consulta pública en la página www.camarachoco.org.co

PROMOVIENDO EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y EMPRESARIAL

CÁMARA DE COMERCIO DEL CHOCÓ	RELACIONAMIENTO CON GRUPOS DE INTERÉS	Código: GC-FT-020
	CONTROL DE ASISTENCIA	Versión: 1.0

EVENTO: TALLER CALIDAD EN LOS NEGOCIOS VERDES
LUGAR: AUDITORIO PRINCIPAL SENA **FECHA:** 18/04/2024

NOMBRES Y APELLIDOS	ASOCIACIÓN - ORGANIZACIÓN	CÉDULA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
Osvaldo Martínez Chaverra	EAT Delicias del Atrato	19086068	deliciasdeltrato@yahoo	3113856403	
Yerlin Ariel Palacios P.	Alcaldía	1180578 6	yermivra@gmail.com	3208356116	
Yuri Dem R M	Ing. industrial	1077482239	ingenieria.industrial@	3135805944	
Ana Esther Mejía S.	Galletas Chocoana	42094887	agmai158@hotmail.com	3117909648	
O. Estrella Arboleda V.	SENA	35896893	oarboledav@sena.edu.co	3147889220	
Daniel Paira Abadia	Gobernacion	1077434049	danielpairaabadia@hotmail.com	3113470648	
Wilmer Cuesta Orejuela	Gobernacion	M 803628	wilsco1313@hotmail	3226949859	
Heidy Johanna Mejía Rivera	Codechocó - Ventanilla	35.899.021	negociosverdes@codechocogov.co	3108362644	
Juan Carlos Ruiz Moreno	Bioinnova	1088930398	juank870624@hotmail.com	3123554174	
Johnny A. Blanquicett M.	Alcaldia Quibdo	11791518	johnnymecheo@hotmail.com	3153814057	
Anabel Mena Cuesta	Distrito Continental	1076322674	anena2016@hotmail.com	3147874100	
EDWIN RIOS	CCCH - CCCT	1130948 5	60.105@ccch.org.co	3107379463	
Yuly Allen G.	ADOVIVU	1077212082	adovivu@gmail.com	3117151148	
Rosmary Mena M	Amatesrizos	57709507	amatesrizos.rm@gmail.com	3122516621	

¿Acepta que le han informado sobre la política de datos personales de la Cámara de Comercio del Chocó y autoriza el tratamiento de sus datos personales de acuerdo a la misma? El cual se me ha informado se encuentra para consulta pública en la página www.camarachoco.org.co

PROMOVIENDO EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y EMPRESARIAL

CÁMARA DE COMERCIO DEL CHOCÓ	RELACIONAMIENTO CON GRUPOS DE INTERÉS	Código: GC-FT-020
	CONTROL DE ASISTENCIA	Versión: 1.0

EVENTO: TALLER CALIDAD EN LOS NEGOCIOS VERDES
LUGAR: AUDITORIO PRINCIPAL SENA **FECHA:** 18/04/2024

NOMBRES Y APELLIDOS	ASOCIACIÓN - ORGANIZACIÓN	CÉDULA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
Yina P. Copete Palacios	BIOINNOVA	35898607	Comunicaciones@bioinnova	3117662399	
Luisa Violeta Castillo A.	Viajes Trucando	51658316	Viajestrucando@gmail.com	3102480232	
Paola Katerine Bonilla P.	SEN - SENA	35897329	akbonilla@sena.edu.co	3127880252	
Lucelis Martinez	Mensajería	35892643	mensajeria@sinab@gmail.com	3136503074	
Jhonan Aurelio Tenorio Sanchez		1010082794	sanchezjhonan@gmail.com	3103718005	
Hector J. Moyz Lozano	Refrescos del Citara	19312019	[illegible]	3128935218	
Oficial de Gestion Y.	Fiscalia Organos	36258045	fiscalia@hotmail.com	3209[illegible]	
Luisa Sofia salas		1077158073		3225967573	
Jenny Pharena P.	Chocoganizando	1020422225	chocoganizando@gmail.com	3479879248	
Gina Luz Garcia Arboleda		52.794.611	ginalu@gmail.com	311 4071621	
Marleni Mosquera Moreno	Habitat Citara	29673523	marleny0826@gmail.com	3135907339	
Alexandra Ramirez Machado	Creaciones Ancestrales Doña Alexa	52222403	Alexaramirez@hotmail.com	3104247106	
Karen Yiset Quinonez Mena.	inventia Colombia	1.010.056.889	karen-quinonez@inventia-colombia.com	3218651468	
Teresa Andrade	Dashi Enjoy	1077455154	dashienjoy.reservas@	3217124597	

¿Acepta que le han informado sobre la política de datos personales de la Cámara de Comercio del Chocó y autoriza el tratamiento de sus datos personales de acuerdo a la misma? El cual se me ha informado se encuentra para consulta pública en la página www.camarachoco.org.co

PROMOVIENDO EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y EMPRESARIAL

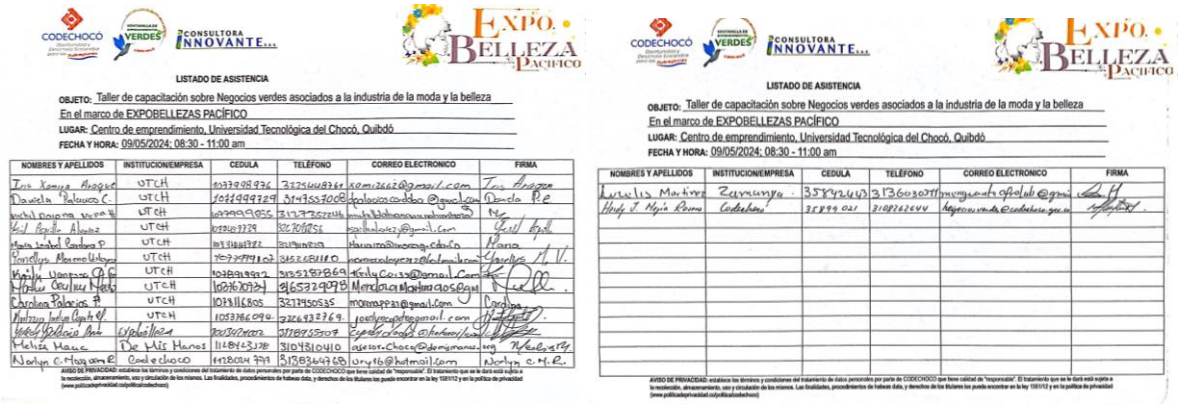
TALLER N.º	**3**
DIRIGIDO A:	Emprendedores del sector de transformación productos cosméticos y moda sostenible
OBJETIVOS DEL TALLER	Propiciar un espacio de transferencia de conocimientos básicos sobre negocios verdes con enfoque en la industria de la moda y la belleza, para promover prácticas sostenibles, innovadoras y socialmente responsables, que contribuyan a la preservación del medio ambiente y el bienestar de la sociedad.
TEMÁTICA DESARROLLADA	✓ Impactos ambientales asociados a la industria de la moda y de la belleza convencional ✓ Definición de los Negocios Verdes en la industria de la moda y la belleza ✓ Categorías ✓ Las agroindustrias no alimentarias y la moda sostenible ✓ Criterios de sostenibilidad ✓ Balance del programa de negocios verdes ✓ La Ventanilla ✓ Economía Circular
RESULTADOS	Metodología: se realizó una charla teórica participativa sobre los conceptos relacionados con negocios verdes, los impactos asociados a la industria de la moda y belleza y conceptos enfocados relacionados con la temática principal. Participación de quince (15) personas, distribuidos entre estudiantes de la Universidad Tecnológica del Chocó y emprendedoras del área de cosmética natural. Se realizó un ejercicio práctico con relación a cómo implementarían la circularidad al interior de su etapa de transformación de productos, a través de la herramienta Padlet, bajo el siguiente enlace: https://padlet.com/heidymej826/negocios-verdes-agroindustrias-no-alimentarias-y-moda-sosten-bfkc1rty3fbocl1m. Este ejercicio consistió en que una vez los participantes escanearan el código QR proyectado en pantalla, se procedió con el registro y la construcción de lluvia de ideas del listado de productos en cosmética o moda sostenible, los insumos utilizados que generan impactos al ambiente, listado de residuos y cuál sería la utilidad de ese residuo para ser transformado por la propia empresa o por una diferente dedicada al aprovechamiento y valoración de residuos sólidos. **Resultado del taller**:

COMPROMISOS	Hacer extensivo el taller a otras empresas del sector de cosmética y moda sostenible vinculados en la Ventanilla y los potenciales

Taller negocios verdes asociado a la industria de la moda y la belleza

Lugar: sala de taller, Centro de emprendimiento – Universidad Tecnológica del Chocó Fecha: 09/05/2024

Registro de Asistencia



LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Taller de capacitación sobre Negocios verdes asociados a la industria de la moda y la belleza
En el marco de EXPOBELLEZAS PACÍFICO
LUGAR: Centro de emprendimiento, Universidad Tecnológica del Chocó, Quibdó
FECHA Y HORA: 09/05/2024; 08:30 - 11:00 am

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION/EMPRESA	CEDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Ivis Xamya Arroyo	UTCH	1037908936	3225648366	xamiz222@gmail.com	Ivis Arroyo
Daniela Palacios C.	UTCH	1011999729	3149553708	palaciosdaniela@gmail.com	Daniela P.C
[illegible]	UTCH	1039991955	3137362446	[illegible]	[illegible]
[illegible]	UTCH	1038187329	3017618756	[illegible]	[illegible]
[illegible]	UTCH	1131881721	3147149209	[illegible]	[illegible]
[illegible]	UTCH	1047979902	3152681110	[illegible]	[illegible]
[illegible]	UTCH	1038919992	3135127869	[illegible]	[illegible]
[illegible]	UTCH	1026170724	3165729098	[illegible]	[illegible]
Carolina Palacios	UTCH	1037116805	3217950535	[illegible]	[illegible]
[illegible]	UTCH	1053786094	3206937769	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	1037672027	3178955709	[illegible]	[illegible]
Heliza Mena	De Las Hanos	1148423138	3104810410	asesor.choco@dempmanu	[illegible]
Norlyn C. Mosquera	Codechoco	1128004799	3158346758	[illegible]	[illegible]

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeto a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politicadecodechoco)

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Taller de capacitación sobre Negocios verdes asociados a la industria de la moda y la belleza
En el marco de EXPOBELLEZAS PACÍFICO
LUGAR: Centro de emprendimiento, Universidad Tecnológica del Chocó, Quibdó
FECHA Y HORA: 09/05/2024; 08:30 - 11:00 am

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION/EMPRESA	CEDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Lucelis Martinez	Zamuro	35842643	3136030	[illegible]	[illegible]
Hedy J. Mejía Rivas	Codechoco	35899 021	3107262644	[illegible]	[illegible]

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeto a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politicadecodechoco)

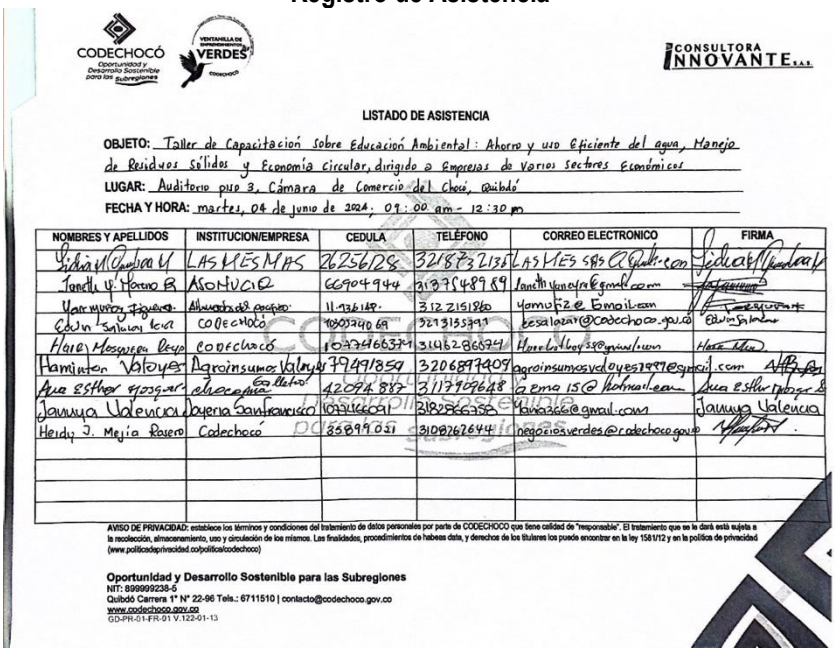
TALLER N.º	**4**
DIRIGIDO A:	Emprendedores de varios sectores de transformación (alimentos, artesanías, joyerías, ebanisterías, cosmética)
OBJETIVOS DEL TALLER	Propiciar un espacio de transferencia de conocimientos y tips básicos enmarcados en la educación ambiental, frente al ahorro y uso eficiente del agua, manejo de residuos sólidos y la economía circular, dirigido a emprendedores de varios sectores económicos.
TEMÁTICA DESARROLLADA	**Ahorro y uso eficiente del agua** ✓ Marco normativo global y nacional ✓ Quienes deben cumplir con normativa ambiental asociada al aprovechamiento, uso, disposición del agua ✓ Donde encontramos el agua ✓ Ciclo del agua ✓ Ciclo hidrológico y uso del agua ✓ Demanda del agua ✓ Uso de agua para la producción de alimentos ✓ Agua potable ✓ Problemática del recurso hídrico ✓ Pequeñas recomendaciones para el cuidado del agua **Disposición y manejo de residuos sólidos**: ✓ Qué son los residuos sólidos ✓ Cómo se clasifican ✓ Cómo se pueden gestionar ✓ Qué son residuos posconsumo **Economía circular**: ✓ Qué es la economía circular ✓ Tipología de la economía circular ✓ Criterios de negocios verdes orientados a la economía circular ✓ Ejercicio práctico sobre la identificación y la gestión de los residuos generados por las empresas
RESULTADOS	El ingeniero Alexis Castro habló sobre la normativa relacionada con el ahorro y uso eficiente del agua. Luego, Edwin Emmanuel Salazar se refirió a los residuos sólidos y las campañas

	de educación ambiental que la entidad ha llevado a cabo para promover el manejo adecuado de estos residuos. Heidy habló sobre la economía circular. La reunión contó con la participación de 21 personas, entre las cuales había emprendedores del sector de producción de alimentos (galletas, postres, yogures, embutidos, entre otros), artesanías, productos cosméticos
COMPROMISOS	Programar nueva sesión de taller coordinando con Cámara de Comercio

Taller Educación Ambiental

Lugar: Auditorio Cámara de Comercio, Quibdó **Fecha**: 04/06/2024

Registro de Asistencia



CODECHOCÓ Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones — VENTANILLA DE NEGOCIOS VERDES — CONSULTORA INNOVANTE...

LISTADO DE ASISTENCIA

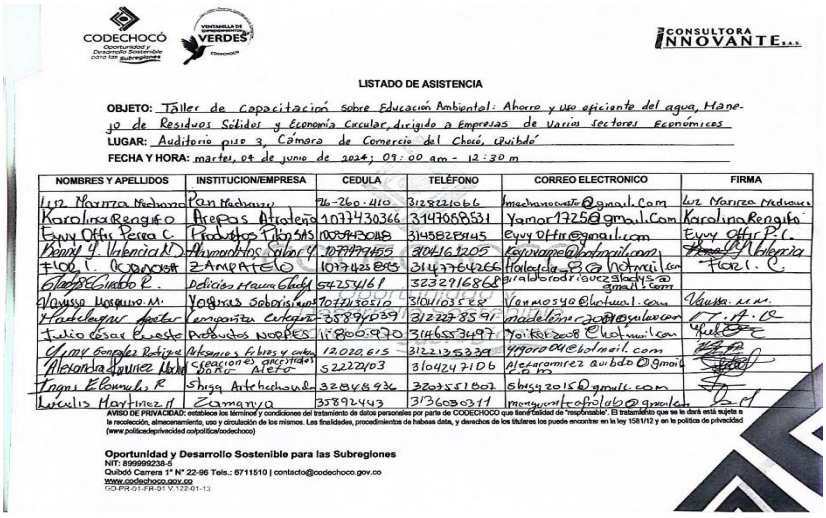
OBJETO: Taller de Capacitación Sobre Educación Ambiental: Ahorro y uso Eficiente del agua, Manejo de Residuos Sólidos y Economía Circular, dirigido a Empresas de varios Sectores Económicos

LUGAR: Auditorio piso 3, Cámara de Comercio del Chocó, Quibdó

FECHA Y HORA: martes, 04 de junio de 2024; 09:00 am - 12:30 pm

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION/EMPRESA	CEDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Sibiria Cardona V.	LAS MESMAS	26256128	3218732135	LASMESMAS@Gmail.com	
Yandhi Y. Moreno B.	ASONUCIA	66904944	3137548989	Yandhimoreno@gmail.com	
Yamuris Figueroa	Almacenista de apoyo	11.936.149	3123151860	yamufi2@Emoil.com	
Edwin Salazar Loza	CODECHOCÓ	1003240069	3213153393	esalazar@codechoco.gov.co	
Hazel Mosquera Leyva	CODECHOCÓ	1077466374	3146286594	Hazelmleyva@gmail.com	
Hamilton Valoyes	Agroinsumos Valoyes	79491859	3206897409	agroinsumosvaloyes7777@gmail.com	
Ana Esther Mosquera	Ebanistería	42094817	3117706948	anaema15@hotmail.com	
Jannuya Valencia	Joyería Santafrancisco	1037466091	3183866358	Jannaccc@gmail.com	Jannuya Valencia
Heidy J. Mejía Rivero	Codechocó	35899031	3108762644	negociosverdes@codechoco.gov.co	

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)



CODECHOCÓ Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones — VENTANILLA DE NEGOCIOS VERDES — CONSULTORA INNOVANTE...

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Taller de Capacitación sobre Educación Ambiental: Ahorro y uso eficiente del agua, Manejo de Residuos Sólidos y Economía Circular, dirigido a Empresas de Varios Sectores Económicos

LUGAR: Auditorio piso 3, Cámara de Comercio del Chocó, Quibdó

FECHA Y HORA: martes, 04 de junio de 2024; 09:00 am - 12:30 m

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION/EMPRESA	CEDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Luz Marina Medrano	Pan Madrany	26-260-410	3128221066	lmedranosanto@gmail.com	Luz Marina Medrano
Karolina Rengifo	Arepas Atalaya	1037430366	3147658531	Yamor1725@gmail.com	Karolina Rengifo
Eyvy Ofir Perea C.	Productos Típicos	1004480188	3145828945	eyvyofir@gmail.com	Eyvy Ofir P.C.
Danny J. Valencia D.	Ahumados Salor Y.	1077477455	3014621205	keyovaipe@hotmail.com	Danny Valencia
Flor I. [illegible]	2 AMPATELO	1077425845	3147764266	Floleyda_8@hotmail.com	Flor I.
Gladys Cuesta R.	Dulcitos Mamá Gladys	54754161	3232916868	gladysrodriguez8@hotmail.com	
Vanessa Mosquera M.	Yogures Saborísimos	1077135510	3101103528	Vanmosyo@hotmail.com	Vanessa M.M.
Madelayne Doctor	Empanadas Criollas	35897039	3122278591	madelaynedoctor@gmail.com	M.D.C.
Julio César Cuesta	Productos NOPALES	11800.970	3146553497	Yoiker2008@hotmail.com	
Yury Gonzalez Rodriguez	Artesanías Bolsos y cuero	12.020.615	3122353339	yyyro04@hotmail.com	
Alexandra Jiménez Mena	Creaciones Artesanías Alefo	52222103	3104247106	Alexjimenez.quibdo@gmail.com	
Ingris Elomaris R.	Shiga Artechocuano	32856436	3205581802	Shiga20158@gmail.com	
Lucelis Martínez H.	Zamanyo	35892443	3136030311	Mercyconfecciones1986@gmail.com	

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)

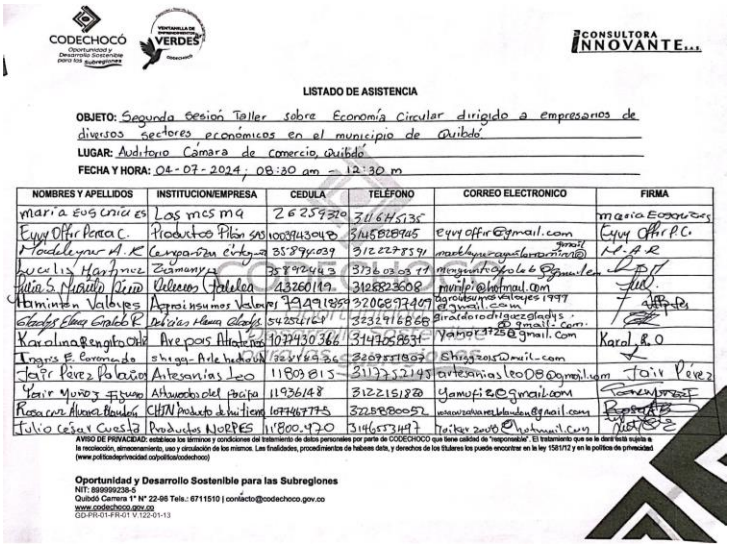
TALLER Nº	**5**
DIRIGIDO A:	Emprendedores de varios sectores de transformación (alimentos, artesanías, joyerías, ebanisterías, cosmética, etc)
OBJETIVOS DEL TALLER	Introducir conceptos fundamentales de la economía circular e identificación de beneficios asociados con la adopción de prácticas circulares al interior de las empresas.
TEMÁTICA DESARROLLADA	El taller de capacitación sobre economía circular, dirigido a emprendedores de diversos sectores, tuvo como objetivo principal proporcionar conocimientos y herramientas prácticas para integrar los principios de la economía circular en sus

	negocios. Esta iniciativa busca fomentar la sostenibilidad, la eficiencia de recursos y la innovación entre los emprendedores. La temática impartida estuvo sujeta a la Estrategia Nacional de Economía Circular – ENEC. A continuación, se tuvieron en cuenta los siguientes ítems: **Economía circular**: ✓ Qué es la economía circular ✓ Tipología de la economía circular ✓ Proyección de video sobre la diferencia entre economía lineal y economía circular ✓ Criterios de negocios verdes orientados a la economía circular ✓ Ejercicio práctico sobre la identificación y la gestión de los residuos generados por las empresas
RESULTADOS	La sesión de apertura estuvo a cargo de Cielo Palacios, coordinadora del proyecto de fortalecimiento empresarial, ejecutado por la Cámara de Comercio y financiado por USAID – Acdivoca, quien dio la bienvenida a los participantes y destacó la importancia de la economía circular en el contexto actual de sostenibilidad y eficiencia de recursos. La presentación fue liderada por Heidy Mejía, dinamizadora de la Ventanilla de Emprendimientos Verdes; esta se centró en los conceptos básicos de la economía circular, incluyendo: Definición y principios fundamentales de la economía circular. Diferencias entre economía lineal y economía circular. Beneficios económicos, ambientales y sociales de la economía circular. Adicionalmente, se presentaron diversas estrategias que los emprendedores pueden implementar en sus negocios, tales como: - Reducción y reutilización de residuos. - Diseño de productos para una mayor durabilidad, reparabilidad y reciclabilidad. - Implementación de modelos de negocio basados en la reutilización, el alquiler y el reciclaje. La reunión contó con la participación de 15 personas, entre las cuales había emprendedores del sector de producción de alimentos (galletas, postres, yogures, embutidos, entre otros), artesanías, productos cosméticos y más. Durante esta sesión, se analizaron casos de estudio de empresas que han adoptado con éxito prácticas de economía circular, destacando: - Procesos de implementación. - Desafíos enfrentados y soluciones aplicadas. - Impactos positivos obtenidos tanto en términos de sostenibilidad como de rentabilidad. Jornada practica: en esta sesión se trabajó una herramienta en línea, identificada como Padlet. Esta herramienta de colaboración en línea permite a los usuarios crear y compartir murales virtuales donde se pueden agregar diversos tipos de contenido de manera interactiva. Es especialmente útil para la educación, el trabajo en equipo y la organización de ideas.

	Con ello se crearon tableros sobre la identificación de productos, residuos que genera la producción, posibilidades de uso y gestión de residuos después de uso de los productos. Con base en ello se generaron ejercicios de cómo aplicar la circularidad en la etapa de producción, transformación y/o comercialización de productos.
CONCLUSIONES	El taller concluyó con un resumen de las principales lecciones aprendidas y la reiteración de la importancia de la economía circular como una estrategia viable y necesaria para los emprendedores. Se destacó el entusiasmo y compromiso de los participantes para aplicar los conocimientos adquiridos en sus respectivos negocios.
COMPROMISOS	Programar nueva sesión de taller coordinando con Cámara de Comercio

Taller sobre Economía Circular

Fecha: 04/07/2024. **Lugar**: Auditorio Cámara de Comercio, Quibdó



CODECHOCÓ Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones — VENTANILLA DE NEGOCIOS VERDES — CONSULTORA INNOVANTE...

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Segunda Sesión Taller sobre Economía Circular dirigido a empresarios de diversos sectores económicos en el municipio de Quibdó

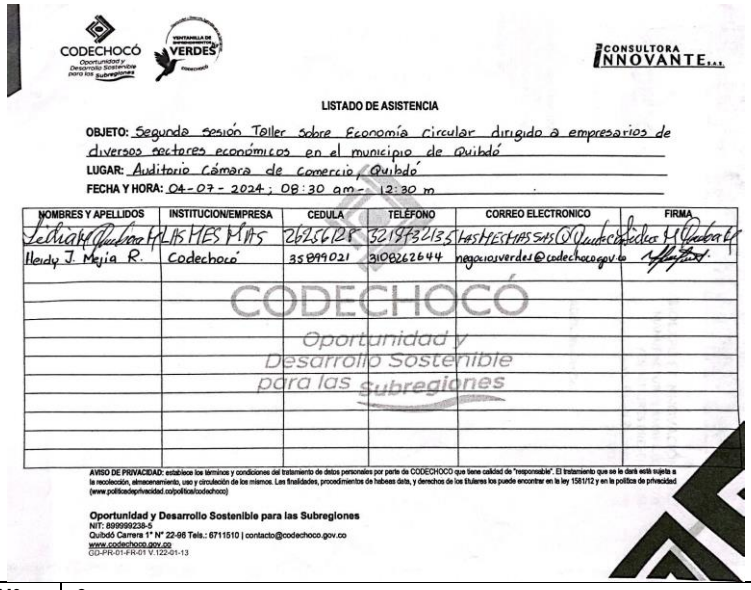
LUGAR: Auditorio Cámara de Comercio, Quibdó

FECHA Y HORA: 04-07-2024; 08:30 am – 12:30 m

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION/EMPRESA	CEDULA	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
María Eugenia [illegible]	Los mismos	26259330	3116451136		María Eugenia
Eyuy Offir Perea C.	Productos Pilón SAS	1007443048	3145828905	eyuy offir@gmail.com	Eyuy Offir P.C.
Madeleyner A. R.	Cámara de Comercio	35897039	3122278591	madeleynerayalarcon@gmail.com	M.A.R
Lucelis Hernández	Cámara de Comercio	35892643	3136020917	lucelis.hernandez@gmail.com	
Julia S. Murillo Perea	Dulces Paleleo	43260179	3128823608	murilp@hotmail.com	
Hamilton Valoyes	Agroinsumos Valoyes	9949185	3206897407	agroinsumosvaloyes1997@gmail.com	
Gladys Elena Giraldo R	Delicias Hierba Gladys	54254162	3233416866	giraldorodriguezgladys@gmail.com	
Karolina Registro Otro	Arepas Antioqueñas	1077430366	3147058631	Yamor3725@gmail.com	Karol. R. O
Ingris E. Carmona	Colegio Adelaida [illegible]	39[illegible]6936	3209511807	Ehizgers@mail.com	
Jair Pérez Palacios	Artesanías Leo	11803815	3117752145	artesaniasleo08@gmail.com	Jair Perez
Yair Muñoz Figueroa	Artesanos del pacífico	11936148	3122151880	yamufi@gmail.com	
Rosa [illegible] Alvarez Bonilla	CHIN Producto de tu tierra	1077467745	3228880052	[illegible]	
Julio Cesar Cuesta	Productos NORPES	11'800.420	3146533497	Taiker2010@hotmail.com	

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co
GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13



CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

CONSULTORA INNOVANTE...

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Segunda sesión Taller sobre Economía circular dirigido a empresarios de diversos sectores económicos en el municipio de Quibdó

LUGAR: Auditorio Cámara de Comercio, Quibdó

FECHA Y HORA: 04-07-2024; 08:30 am - 12:30 m

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION/EMPRESA	CEDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Heidy J. Mejía R.	Codechocó	35899021	3100262644	negociosverdes@codechocogov.co	

CODECHOCÓ Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad. (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co
GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13

TALLER/CAPACITACION Nº	**6**
PERFIL DEL CAPACITADOR	**Oscar Zarrate,** ingeniero industrial, funcionario de la oficina de negocios verdes, del Ministerio de Ambiente. **Heidy Mejía**, bióloga, dinamizadora de la Ventanilla de Emprendimientos verdes de Codechocó.
DIRIGIDO A:	Empresas que ya hacen parte de la Ventanilla de Emprendimientos verdes y que tienen un mayor nivel de desarrollo interesadas en obtener este sello distintivo.
OBJETIVOS CAPACITACIÓN	Compartir conocimientos y lineamientos a cerca del sello marca negocios verdes
TEMÁTICA DESARROLLADA	Los tópicos impartidos fueron los siguientes: 1. Qué es el sello marca negocios verdes 2. Cuál es la diferencia entre sello marca negocios verdes y la marca país 3. Qué requisitos se requiere para que los interesados adquieran el sello marca 4. Cuáles son los beneficios de obtener el sello
RESULTADOS	Se contó con la participación de 12 personas, entre las cuales, cinco (5) son representantes de las empresas con mayor nivel de desarrollo de productos y servicios en Quibdó, destacándose: Herencia Eco S.A.S, Jugos Kahua S.A.S, Fábrica de Galletas Chocoana, Frutichocó y Agencia de Viajes Truandó. Estas empresas son reconocidas por su liderazgo en la implementación de prácticas sostenibles. Cada una de estas empresas pertenece a líneas económicas estratégicas, como la agroindustria, la cosmética y el turismo. Durante el evento, Oscar Zarrate del Ministerio de Ambiente, abordó los tópicos concernientes al Sello Marca Negocios verdes, los cuales generaron un gran interés entre los asistentes, en su mayoría empresarios. Se explicó que el Sello Marca de Negocios Verdes es una certificación otorgada a empresas y organizaciones que demuestran cumplir con criterios de sostenibilidad y responsabilidad ambiental en sus operaciones, basado en que, después ser verificada la empresa, debe cumplir mínimo con el 71% de los criterios. Los asistentes comprendieron que el sello garantiza que la empresa no solo cumple con normativas ambientales, sino que también implementa prácticas que promueven la protección del entorno natural, el uso eficiente de recursos y la reducción de su impacto ecológico.

	Los participantes destacaron la importancia del sello como una herramienta para diferenciar a las empresas que han adoptado un modelo de negocio sostenible, permitiéndoles posicionarse mejor en mercados nacionales e internacionales. Se aclararon las diferencias entre el Sello Marca de Negocios Verdes y la Marca País. Mientras que el sello marca se enfoca en la sostenibilidad ambiental y las prácticas responsables en términos ecológicos, la Marca País es una estrategia de promoción que resalta los valores, la cultura y los productos que identifican al país. Los asistentes comprendieron que ambas certificaciones no son excluyentes. De hecho, se resaltó que una empresa o negocio verde con Marca País puede también obtener el Sello Marca, agregando un valor adicional al vincular su compromiso ambiental con la identidad y calidad del país. Se detallaron los requisitos que una empresa debe cumplir para ser elegible para el Sello Marca, por lo cual, los empresarios presentes mostraron interés en conocer más sobre los detalles del proceso de certificación. Varios participantes manifestaron su intención de iniciar los trámites para obtener el sello, reconociendo que cumplir con estos requisitos puede ser una oportunidad para acceder a nuevos mercados, mejorar la competitividad y reforzar su reputación corporativa. Heidy Mejía, contratista y dinamizadora de la Ventanilla, explicó que el trámite no se limita a presentar una solicitud ante la Corporación. Además, se debe programar la re-verificación de los criterios de negocios verdes, ya que muchas de las empresas postulantes fueron verificadas entre 2016 y 2019. Esto hace necesario evaluar los avances de las empresas interesadas, considerando que el formato de verificación y los requisitos han cambiado desde entonces. Sin embargo, actualmente no hay suficiente personal vinculado para llevar a cabo los procesos de verificación y re-verificación, y las numerosas actividades de cierre de año podrían retrasar dichos procesos. Adicionalmente, se enfatizó en los múltiples beneficios que trae obtener el Sello, entre los que se destacan: la reputación corporativa, ya que, las empresas certificadas con el sello son reconocidas por su compromiso con la sostenibilidad, lo que genera confianza entre consumidores y socios comerciales. El sello facilita el acceso a mercados que valoran los productos y servicios eco amigables, además las empresas que cuenten con el sello pueden diferenciarse frente a la competencia, lo que puede atraer a consumidores más conscientes ambientalmente. El evento logró generar un gran interés entre los empresarios y organizaciones presentes, quienes reconocieron el valor del Sello Marca como un distintivo que no solo certifica su compromiso con el medio ambiente, sino que también abre nuevas oportunidades de mercado y mejora la eficiencia operativa. El intercambio de ideas y experiencias entre las empresas participantes fue clave para motivar a otros asistentes a considerar la implementación de prácticas sostenibles en sus propios negocios. presentaron los logros obtenidos gracias a la implementación de modelos de negocios verdes y cómo este sello ha validado su compromiso con el medio ambiente.

Taller sobre Sello Marca Negocios Verdes

Fecha: 30/09/2024. Lugar: Auditorio Cámara de Comercio, Quibdó

CODECHOCÓ

VENTANILLA DE NEGOCIOS VERDES

CONSULTORA INNOVANTE...

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: JORNADA DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS SOBRE SELLO MARCA NEGOCIOS VERDES

LUGAR: Auditorio Cámara de Comercio

FECHA Y HORA: 01-10-2024; 3:00 - 5:00 pm

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION/EMPRESA	CEDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Lucila Mosquera H.	Fruticchoco	35'589.583	3116860554	lucilamosquera1976@gmail.com	Lucila Mosquera H.
Norlym C. Mosquera R.	Codechoco	1128024779	3138364868	uny16@hotmail.com	Norlym C.M.R.
Arlette Castro Rivas	Codechoco	1077472630	3214443064	arlettejr@hotmail.com	Arlette Castro.
Ana Esther Mosquera	chocoAtún Callitos	42094887	3117909648	aemais@hotmail.com	Ana esther mpg.
Disso Mosquera P.		1003.981.015	3206088160	mosqueradisso74@gmail.com	Mosquera P.
Nolvays Laverde Berg		1197749809	3146033406	lmalebe270gmail.com	Nolvays Laverde Berg
Francia Copete R.	J. Kalawa	1681098	3105804495	francor1202@gmail.com	
Luisa V. Castillo	Viaje Tuando	516583316	3102480232	viajetuando21@gmail.com	Luisa V. Castillo
Wilson Lozano	codechoco	11803701	3105795700	12wlozano2386@hotmail.com	
Claudia F. Murillo	Herencia eco	3131799997	3174142159	Fabinfo@hotmail.com	
Oscar Orlando Zapata	Ministerio de Ambiente	7128939931	5821401	oozapata@minambiente.gov.co	Oscar Orlando Z.
Heidy Johanna Mejía R.	Codechoco	35899021	3108626544	negocioverde@codechoco.gov.co	

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas date, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/política/codechoco)

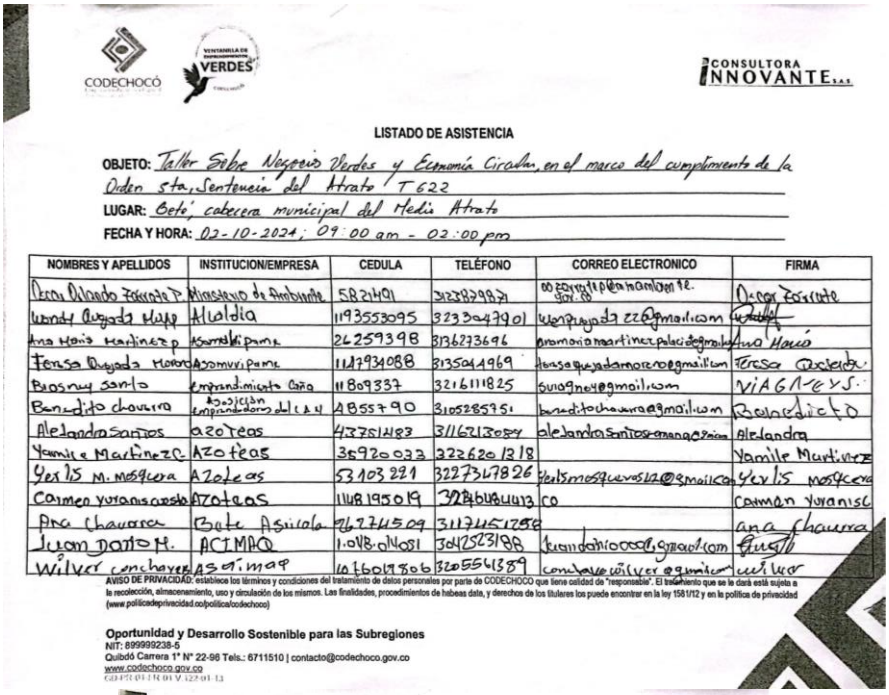
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co
GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13

TALLER/CAPACITACION Nº	**7**
FECHA, HORA Y LUGAR	Miércoles, 02 de octubre de 2024 Hora de inicio: 09:30 am Hora de cierre: 01:00 pm Lugar: Beté, cabecera municipal de Medio Atrato.
PERFIL DEL CAPACITADOR	**Oscar Zarrate,** ingeniero industrial, funcionario de la oficina de negocios verdes, del Ministerio de Ambiente. **Heidy Mejía**, bióloga, contratista, dinamizadora de la Ventanilla de Emprendimientos verdes de Codechocó.
DIRIGIDO A:	Emprendimientos del sector agropecuario, artesanías, agroindustrias y pesca de las comunidades de Beté, Boca de Amé, Villa Bebará, San Roque, Tauchigadó, Puné, Caña Blanca, Gengadó Chorrito, Guaudalito y Bebaracito del municipio de Medio Atrato.
OBJETIVOS CAPACITACIÓN	Compartir conocimientos a cerca de negocios verdes y economía circular, en el marco del cumplimiento de la orden 5ta de la Sentencia T-622 del Atrato.
TEMÁTICA DESARROLLADA	1. QUÉ ES UN NEGOCIO VERDE 1.1. Aspectos básicos y características diferenciadoras de los negocios verdes). 1.2. Cómo se clasifican los negocios verdes por categorías, sectores y subsectores. 1.3. Criterios para la identificación de los negocios verdes. 1.4. Cómo se verifican los criterios en negocios verdes. 2. ECONOMÍA CIRCULAR 2.1. Cómo integrar la circularidad en los procesos productivos locales, ejemplos de buenas prácticas y beneficios a largo plazo. 2.2. Casos de éxito en el uso de recursos naturales y su impacto positivo en la economía local. 3. Oferta de la ventanilla a emprendimientos nuevos
RESULTADOS	Se contó con la participación de 22 personas, en representación de seis (6) comunidades afros: Beté, Boca de Amé, Villa Bebará, San Roque, Tauchigadó, Puné; y cuatro (4) comunidades indígenas: Caña Blanca, Gengadó Chorrito, Guaudalito y Bebaracito; todas pertenecientes al municipio de Medio Atrato. Dentro de los cuales se destacan productores de caña y derivados (panela, miel, viche y otros), artesanías y agricultura en general. En el marco del cumplimiento de la orden 5ta de la sentencia del río Atrato, el Ministerio de Ambiente y Codechocó dispusieron llevar la oferta de Negocios Verdes hacia el territorio, con el objetivo de promover el desarrollo sostenible y contribuir tanto a la conservación ambiental como al bienestar económico de la región. En este contexto, se llevó a cabo un taller cuyo objetivo central fue compartir información sobre la estrategia de negocios verdes, enfocada en impulsar iniciativas empresariales sostenibles que generen un impacto positivo en el medio ambiente y el desarrollo local. La metodología implementada en el taller fomentó un ambiente altamente participativo, contando incluso con traductores de la lengua emberá, ya que se encontraba una participación de productores indígenas. Los asistentes no solo recibieron información detallada sobre el programa, sino que también tuvieron la oportunidad de formular preguntas y compartir sus observaciones, lo que dio lugar a un valioso intercambio de ideas. Este enfoque participativo facilitó una mejor comprensión de las oportunidades que ofrece el programa y permitió ajustar algunas inquietudes de los emprendedores locales. Un aspecto fundamental del taller fue la presentación de la oferta de la Ventanilla de Emprendimientos Verdes, una plataforma diseñada para proporcionar soporte técnico y comercial

	a los emprendedores interesados en desarrollar productos sostenibles y ambientalmente responsables. Durante esta sesión, muchos de los emprendedores mostraron un gran interés en formar parte de la iniciativa. Entre los beneficios destacados, resaltaron: Exposición de productos en la sala de exhibición/tienda negocios verdes. Mayor visibilidad de sus emprendimientos, lo que resulta clave para atraer nuevos clientes y aumentar su impacto en la región.

Taller sobre Negocios Verdes y economía circular en el marco de la Sentencia T622

Lugar: salón social, Beté, cabecera municipal de Medio Atrato
Fecha: 02/10/2024



CODECHOCÓ — VENTANILLA DE EMPRENDIMIENTOS VERDES — CONSULTORA INNOVANTE S.A.S.

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Taller Sobre Negocio Verdes y Economía Circular, en el marco del cumplimiento de la Orden 5ta, Sentencia del Atrato T622

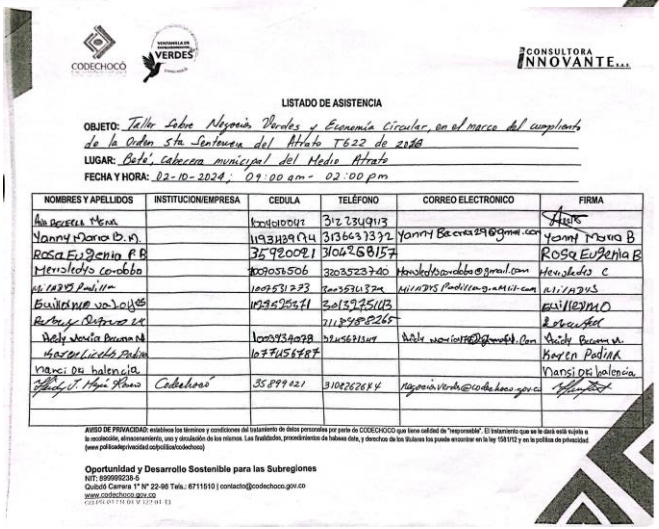
LUGAR: Bete, cabecera municipal del Medio Atrato

FECHA Y HORA: 02-10-2024; 09:00 am - 02:00 pm

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION/EMPRESA	CEDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Oscar Orlando Zarrate P.	Ministerio de Ambiente	5821491	3122729971	oozarrate@gmail.com	Oscar Zarrate
Wendy Alejandra Mejía	Alcaldía	1193553095	3233047901	wendyajadz22@gmail.com	
Ana Maria Martinez P	Asamblea para	26259398	3136273696	anamaria.martinez@alcaldiadequibdo.gov.co	Ana María
Teresa Quejada Moreno	Asamvipame	1117934088	3135041969	teresaquejadamoreno@gmail.com	Teresa Quejada
Rosmery Santo	emprendimiento Cito	11809337	3216111825	suiogno@gmail.com	VIAGENES
Benedicto chaverra	Asociación emprendedores del Lay	18557790	3105285951	benedictochaverra@gmail.com	Benedicto
Alejandra Santos	AZOTEAS	1037511483	3116213089	alejandrasantosmanagazion	Alejandra
Yamile Martinez C.	AZOTEAS	35920033	3226201318		Yamile Martinez
Yeris M. Mosquera	AZOTEAS	53103291	3227347826	Yeris mosqueras12@gmail.com	Yeris Mosquera
Carmen Yuranis Cosio	AZOTEAS	1148195019	3216045413	co	Carmen Yuranis C
Ana Chaverra	Bete Asiciolo	9677345091	3117145756		ana chaverra
Juan David H.	ACIMAQ	1.098.040.081	3042523188	juandavid0000@gmail.com	
Wilver Conchave	ASOCIMAQ	1076019806	3205561389	conchavewilver@gmail.com	wilver

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeto a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co
GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13



CODECHOCÓ — VENTANILLA DE EMPRENDIMIENTOS VERDES — CONSULTORA INNOVANTE S.A.S.

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Taller Sobre Negocio Verdes y Economía Circular, en el marco del cumplimiento de la Orden 5ta Sentencia del Atrato T622 de 2016

LUGAR: Bete, cabecera municipal del Medio Atrato

FECHA Y HORA: 02-10-2024; 09:00 am - 02:00 pm

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION/EMPRESA	CEDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Ana Rosella Mena		1004010047	312 2349113		Ana
Yanny Maria B. M.		1193839194	3136637372	Yanny Becerra 29@gmail.com	Yanny Maria B
Rosa Eugenia P B		35920091	3106268157		Rosa Eugenia B
Mercedes Cordoba		1009036506	3203523740	Mercedescordoba@gmail.com	Mercedes C
[illegible]		1007531273	3003576372	williams Padilla@gmail.com	williams
Guillermo Valencia		1193795571	3013795113		Guillermo
Rubiela Palacios [illegible]			3113748265		Rubiela
Belky Maria Becerra M		1007934078	3245621347	belky.maria1978@gmail.com	Belky Becerra M.
Karen Lizeth Padilla		1077456887			Karen Padilla
Nanci De Valencia					Nanci De Valencia
[illegible] J. Mejía Rivas	Codechocó	35899021	3109262684	Negocioverdes@codechoco.gov.co	

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeto a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co
GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13

TALLER/CAPACITACION Nº	**8**
PERFIL DEL CAPACITADOR	**Oscar Zarrate,** ingeniero industrial, funcionario de la oficina de negocios verdes, del Ministerio de Ambiente. **Heidy Mejía**, bióloga, contratista, dinamizadora de la Ventanilla de Emprendimientos verdes de Codechocó.
DIRIGIDO A:	Emprendimientos del sector agropecuario, artesanías, agroindustrias y turismo de las comunidades de Tutunendo e Ichó, municipio de Quibdó.
OBJETIVOS CAPACITACIÓN	Compartir conocimientos a cerca de negocios verdes y economía circular, en el marco del cumplimiento de la orden 5ta de la Sentencia T-622 del Atrato.

TEMÁTICA DESARROLLADA	1. QUÉ ES UN NEGOCIO VERDE (ASPECTOS BÁSICOS Y CARACTERISTICAS DIFERENCIADORAS DE LOS NEGOCIOS VERDES). 2. CÓMO SE CLASIFICAN LOS NEGOCIOS VERDES POR CATEGORÍAS, SECTORES Y SUBSECTORES. 3. CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACION DE LOS NEGOCIOS VERDES. 4. CÓMO SE VERIFICAN LOS CRITERIOS EN NEGOCIOS VERDES. 5. OFERTA DE LA VENTANILLA A EMPRENDIMIENTOS NUEVOS
RESULTADOS	En el marco del cumplimiento de la orden 5ta de la sentencia del río Atrato, el Ministerio de Ambiente y Codechocó dispusieron llevar la oferta de Negocios Verdes hacia el corregimiento de Ichó, con el objetivo de promover el desarrollo sostenible y contribuir tanto a la conservación ambiental como al bienestar económico de la región. En este contexto, se llevó a cabo un taller cuyo objetivo central fue compartir información sobre la estrategia de negocios verdes, enfocada en impulsar iniciativas empresariales sostenibles que generen un impacto positivo en el medio ambiente y el desarrollo local. La metodología implementada en el taller fomentó un ambiente altamente participativo; los asistentes no solo recibieron información detallada sobre el programa, sino que también tuvieron la oportunidad de formular preguntas y compartir sus observaciones, lo que dio lugar a un valioso intercambio de ideas. Este enfoque participativo facilitó una mejor comprensión de las oportunidades que ofrece el programa y permitió ajustar algunas inquietudes de los emprendedores locales. Un aspecto fundamental del taller fue la presentación de la oferta de la Ventanilla de Emprendimientos Verdes, una plataforma diseñada para proporcionar soporte técnico y comercial a los emprendedores interesados en desarrollar productos sostenibles y ambientalmente responsables. Durante esta sesión, muchos de los emprendedores mostraron un gran interés en formar parte de la iniciativa. Entre los beneficios destacados, resaltaron: la exposición de productos en la sala de exhibición/tienda negocios verdes, mayor visibilidad de sus emprendimientos, lo que resulta clave para atraer nuevos clientes y aumentar su impacto en la región.

Taller sobre negocios verdes y economía circular, en corregimiento de Ichó, Quibdó

Lugar: salón social, corregimiento de Ichoó, municipio de Quibdó. Fecha: 03/10/2024

CODECHOCÓ — VENTANILLA DE NEGOCIOS VERDES — CONSULTORA INNOVANTE...

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Taller sobre Negocios Verdes y economía circular en el marco del cumplimiento de la Orden 9ta Sentencia T622 de 2016
LUGAR: Sala comunal, corregimiento de Ichó, Quibdó
FECHA Y HORA: 03-10-2024; 09:00 am - 01:00 pm

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION/EMPRESA	CEDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
[illegible]		26.260.765	3223878878		[illegible]
[illegible]		35 550 067			[illegible]
[illegible]		35 550 067			[illegible]
[illegible]		54.259.133			[illegible]
[illegible]		77.80.977			[illegible]
[illegible]		1.007.675.878			[illegible]
[illegible]		26261799			[illegible]
[illegible]		11.795.764			[illegible]
[illegible]		26.266.767			[illegible]
[illegible]		1077121739			[illegible]
[illegible]		35543514			[illegible]
[illegible]		1022447408	3127785716		[illegible]
[illegible]		35550187			[illegible]

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeto a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co
GD-PM-01-FR-01 V.122-01-13

CODECHOCÓ — VENTANILLA DE NEGOCIOS VERDES — CONSULTORA INNOVANTE...

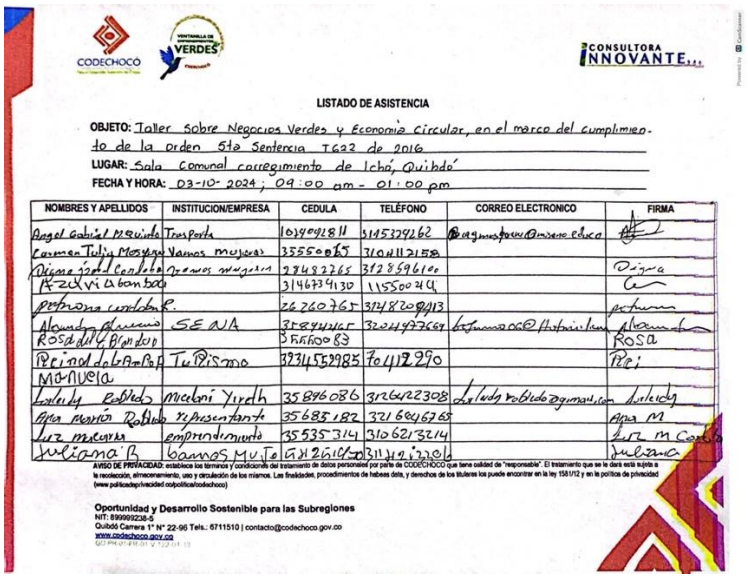
LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Taller sobre Negocios Verdes y Economía Circular, en el marco del cumplimiento de la Orden 9ta Sentencia T622 de 2016
LUGAR: Sala comunal corregimiento de Ichó, Quibdó
FECHA Y HORA: 03-10-2024; 09:00 am - 01:00 pm

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION/EMPRESA	CEDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
[illegible]	Vamos Mujeres	26288524	3207008012		[illegible]
[illegible]	Tour di Pino	12020950	3126027757	Cangrejo@tourdinos.com.co	[illegible]
[illegible]	Perla Negra	35893908	3207551081		[illegible]
Heidy Johanna Mejía	Codechocó	35899021	3108262644	negociosverdes@codechoco.gov.co	[illegible]
Oscar Orlando Zuluaga P.	Ministerio de Ambiente	5821491	3123829831	orozuluaga@minambiente.gov.co	[illegible]

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeto a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co



CODECHOCÓ — VENTANILLA DE VERDES — CONSULTORA INNOVANTE

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Taller Sobre Negocios Verdes y Economía Circular, en el marco del cumplimiento de la orden 5ta Sentencia T622 de 2016

LUGAR: Sala Comunal corregimiento de Ichó, Quibdó

FECHA Y HORA: 03-10-2024 ; 09:00 am - 01:00 pm

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION/EMPRESA	CEDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Angel Gabriel Mosquera	Transporte	1034091811	3145329262	@agmosquera@unicesar.educo	
Carmen Julia Mosquera	Varios negocios	35550085	3104112158		
Dayana Isabel Conto Lobo	Varios negocios	1084832765	3128596100		Dayna
Alexis Valencia		1146734130	1155007404		
Johana Conto R.		26260767	3148209113		
Alondra Alvarez	SENA	1084944467	3204497769	Lalvarez0@hotmail.com	
Rosa del C Blandon		54444083			Rosa
Reinaldo Bambaque	Tu Pisano	1034553985	3044122290		
MANUELA					
Lisleidy Robledo	Malori Yizeth	35896086	3126422308	Lisleidy robledo@gmail.com	
Ana María Rafael	Representante	35685182	3216046765		
Luz Marina	emprendimiento	35535314	3106213214		
Juliana B.	Bambas Mu To	1034	3114		

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCÓ que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeto a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co
GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13

TALLER/CAPACITACION Nº	**9**
DIRIGIDO A:	Emprendedores expositores de la Feria ExpoAmbiente Chocó, octava versión, provenientes de varios municipios: Tadó y corregimientos, Medio San Juan, Nóvita, Istmina, Certegui, Unión Panamericana, Sipí.
OBJETIVOS CAPACITACIÓN	Impartir conocimientos sobre la estrategia de negocios verdes para afianzar conocimientos
TEMÁTICA DESARROLLADA	Los tópicos impartidos fueron los siguientes: 1. QUÉ ES UN NEGOCIO VERDE (ASPECTOS BÁSICOS Y CARACTERISTICAS DIFERENCIADORAS DE LOS NEGOCIOS VERDES). 2. CÓMO SE CLASIFICAN LOS NEGOCIOS VERDES POR CATEGORÍAS, SECTORES Y SUBSECTORES. 3. CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACION DE LOS NEGOCIOS VERDES. 4. CÓMO SE VERIFICAN LOS CRITERIOS EN NEGOCIOS VERDES.
RESULTADOS	El taller sobre negocios verdes se llevó a cabo el jueves 05 de septiembre en el auditorio de la alcaldía de Tadó, con una destacada participación de 32 emprendedores provenientes de diversos municipios de la subregión del San Juan, tales como Tadó, Medio San Juan, Istmina, Condoto, Certegui, Nóvita, Sipí, y Litoral del San Juan. Este evento también contó con la presencia de docentes y estudiantes de las instituciones educativas ITA y Colpobreza de Tadó, así como de miembros del consejo comunitario de Nóvita (Cocoman), lo que enriqueció el espacio con perspectivas tanto educativas como comunitarias. El objetivo central del taller fue compartir información relacionada con la estrategia de negocios verdes, la cual está enfocada en promover iniciativas empresariales sostenibles que contribuyan a la conservación del medio ambiente y al desarrollo económico local. La metodología implementada permitió generar un ambiente participativo, donde los asistentes no solo recibieron información sobre el programa, sino que también tuvieron la oportunidad de hacer preguntas y ofrecer sus comentarios sobre las temáticas tratadas, generando un valioso intercambio de ideas. Una parte fundamental del taller fue la presentación de la oferta de la Ventanilla de Emprendimientos Verdes, un espacio diseñado para brindar soporte técnico y comercial a emprendedores que desean desarrollar productos sostenibles y ambientalmente responsables. Durante esta sesión, varios de los emprendedores presentes mostraron un gran interés en ser parte de esta iniciativa, ya que les ofrece múltiples beneficios. Entre ellos, destacaron la posibilidad

	de exponer sus productos en la tienda asociada al programa, además de recibir apoyo en la mejora de la calidad de sus productos, lo que contribuirá a hacerlos más competitivos en el mercado. Otro beneficio muy valorado fue la visibilización de sus emprendimientos, clave para atraer nuevos clientes y aumentar su impacto en la región. Este taller no solo permitió a los emprendedores conocer las oportunidades disponibles, sino que también les ofreció herramientas para mejorar sus modelos de negocio de manera sostenible, alineando sus proyectos con los principios de la economía verde, lo que les permitirá acceder a mercados más amplios y contribuir al desarrollo económico de la subregión del San Juan de manera amigable con el medio ambiente.

Fecha: 05/09/2024. Lugar: Auditorio de la Alcaldía de Tadó

TALLER/CAPACITACION Nº	**10**
PERFIL DEL CAPACITADOR	**Heidy Mejía Rosero**, bióloga, dinamizadora de la Ventanilla de Emprendimientos verdes de Codechocó.
DIRIGIDO A:	(población indígena) Personal inscrito en la segunda ruta de educación económica y financiera, ejecutado por el Fondo Nacional de Garantías, la Cámara de Comercio, La Aecid y Codechocó.
OBJETIVOS CAPACITACIÓN	Compartir conocimientos a cerca de negocios verdes y economía circular
TEMÁTICA DESARROLLADA	Los tópicos impartidos fueron los siguientes: 1. QUÉ ES UN NEGOCIO VERDE (ASPECTOS BÁSICOS Y CARACTERISTICAS DIFERENCIADORAS DE LOS NEGOCIOS VERDES). 2. CÓMO SE CLASIFICAN LOS NEGOCIOS VERDES POR CATEGORÍAS, SECTORES Y SUBSECTORES. 3. CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACION DE LOS NEGOCIOS VERDES. 4. QUÉ ES ECONOMÍA CIRCULAR 5. CÓMO IMPLEMENTAR LA ECONOMÍA CIRCULAR DESDE LAS EMPRESAS Y DESDE EL HOGAR
RESULTADOS	La sesión de apertura estuvo a cargo de Zomer Lara, gerente del Fondo Nacional de Garantías en Chocó, quien dio la bienvenida a los participantes y destacó la importancia de la economía circular en el contexto actual de sostenibilidad y eficiencia de recursos. La presentación fue liderada por Heidy Mejía, dinamizadora de la Ventanilla de Emprendimientos Verdes; esta se centró en los conceptos básicos de la economía circular, incluyendo: Definición y principios fundamentales de la economía circular. Diferencias entre economía lineal y economía circular. Adicionalmente, se presentaron diversas estrategias que los emprendedores pueden implementar en sus negocios, tales como: - Reducción y reutilización de residuos. - Diseño de productos para una mayor durabilidad, reparabilidad y reciclabilidad. - Implementación de modelos de negocio basados en la reutilización, el alquiler y el reciclaje. La reunión contó con la participación de 18 personas, entre las cuales había emprendedores del sector de producción de alimentos (galletas, postres, yogures, embutidos, entre otros), artesanías, productos cosméticos y más. Durante esta sesión, se analizaron casos de estudio de empresas que han adoptado con éxito prácticas de economía circular, destacando: - Procesos de implementación. - Desafíos enfrentados y soluciones aplicadas. - Impactos positivos obtenidos tanto en términos de sostenibilidad como de rentabilidad.

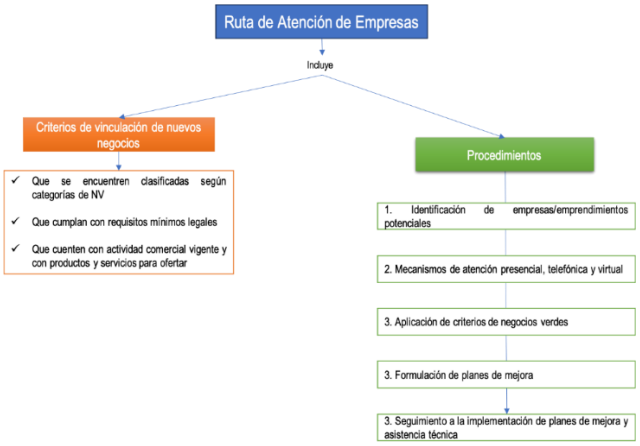
Taller sobre negocios verdes y economía circular	
Fecha: 17/10/2024 Lugar: Auditorio Cámara de Comercio, Quibdó	Fecha: 17/10/2024 Lugar: Auditorio Cámara de Comercio, Quibdó

Acción No 2: Insumos para el mejoramiento de la atención

- ✓ **Generación de herramientas para la mejora de la atención de empresas**

Ante la necesidad de establecer una Ruta de Atención de los negocios verdes, la Ventanilla se enmarcó en el proceso denominado “Atención a usuarios de la Ventanilla de Negocios Verdes” cuyos procedimientos responden a: 1) la identificación de las empresas y/o emprendimientos; 2) Atención presencial, telefónica y virtual; 3). Protocolo para la realización de visitas a los emprendimientos, y 4). Aplicación de criterios de Negocios Verdes, con miras a trazar lineamientos para la inclusión de nuevos emprendimientos en la Ventanilla.

En el siguiente diagrama se relaciona la información de la que compone la ruta



Haciendo uso del Manual de Procesos y procedimientos interno de la Ventanilla de Emprendimientos Verdes del Chocó, como una herramienta gerencial que garantiza la organización y el desarrollo eficiente de la gestión; se contempla en respuesta a la necesidad de establecer una Ruta de Atención de los negocios verdes, enmarcado en el proceso denominado “Atención a usuarios de la Ventanilla de Negocios Verdes” cuyos procedimientos responden a 1). Identificación de las empresas y/o emprendimientos; 2). Atención presencial, telefónica y virtual; 3). Protocolo para la realización de visitas a los emprendimientos, y 4). Aplicación de criterios de Negocios Verdes, con miras a trazar lineamientos para la inclusión de nuevos emprendimientos en la Ventanilla.

Con base en documento se pretende integrar todos los procedimientos y actividades que den respuesta a la identificación y registro de negocios verdes, brindando atención de manera oportuna.

Acción 3. Encuentro de productores de Viche

En informe se detalla el desarrollo del encuentro de productores de viche, un espacio para el dialogo entre las Comunidades del Chocó como eje de la conservación de los Ecosistemas, celebrado en Istmina, Chocó, durante los días 6 y 7 de diciembre de 2024. Este evento, organizado por CODECHOCÓ y otras instituciones,

tuvo como objetivo fortalecer las capacidades técnicas de los productores de viche, una bebida tradicional de los pueblos afro del pacifico.
Se realizaron talleres sobre normatividad (Ley del Viche), marketing digital, buenas prácticas de manufactura y biocomercio, además de actividades culturales y una feria comercial. Participaron 43 emprendedores y se lograron ventas por $5,003,000 COP. El evento destacó el valor cultural y económico del viche, promoviendo su producción sostenible y visibilizando a las comunidades afrodescendientes.

Encuentro de Productores de Viche del Chocó

Lugar: casa de la cultura, Istmina Chocó. Fecha: 6 y 7 de diciembre de 2024

META 5: VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE NEGOCIOS VERDES A EMPRESAS POTENCIALES

Indicador Asistencias técnicas realizadas
Avance 20%, 4 seguimientos realizados

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

5.1. Seguimiento de criterios de negocios verdes a empresas que fueron verificadas en vigencias anteriores

Se llevó a cabo el proceso de seguimiento a empresas que fueron verificados en vigencias pasadas, aplicando nuevamente la ficha de verificaciones de criterios actualizada para determinar el avance en el cumplimiento de dichos criterios. Este proceso según la Oficina de Negocios Verdes del Min ambiente se le denomina “Seguimiento o re-verificación de criterios”.

Dichas empresas son: Jugos Kahua SAS, Herencia Eco SAS, Delicias Meraki y Heladería Makerule. La primera se dedica a la producción de jugo de frutas típicas; la segunda, a la elaboración de productos para el cuidado capilar; la tercera, a la producción de chip de plátano y popocho, y la última, a la fabricación de cremas y helados de frutas.

Estas empresas han demostrado tener un mayor crecimiento empresarial, por esta razón fueron seleccionadas a ser re-verificadas, con el objetivo de adelantar tramite concerniente al registro de sello marca de negocios verdes, el cuál sería otorgado a empresas que demuestren cumplir con el mínimo 71% de los criterios aplicados.

Producto de lo anterior, de acuerdo con la primera verificación que tuvieron estas empresas en vigencias pasadas, se evidencia un claro crecimiento en capacidad de producción, como también en la imagen y presentación de los productos que ha evolucionado conforme trascurren los años; además cuentan con mayor posicionamiento en el mercado, sin embargo, la nueva ficha de verificación demuestra mayor precisión en la aplicación, por cuanto los indicadores de la verificación tienen un valor de acuerdo con el nivel de importancia en dicho cumplimiento. De esta manera se pudo notar que, aunque ciertamente se señala un avance en el posicionamiento en el mercado, hay criterios de sostenibilidad que han bajado considerablemente.

Para concluir, las calificaciones dieron bajas con relación a la primera verificación realizada. Ello infiere en la necesidad continuar apoyándolos, fortaleciéndolos, pero no se puede hacer solicitud de sello.

Seguimiento 1.

Lugar y fecha	Quibdó, 21/11/2024
Nombre de la empresa	Delicias Meraki SAS
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Bioproductos y servicios sostenibles Agroindustrias alimentarias sostenibles
Productos o servicios ofertados	Ship de plátano maduro y verde; ship de popocho
Descripción de la empresa	Empresa dedicada a la transformación de Musas
Descripción de la visita realizada	Se realizó charla sobre la actualización de los conceptos y clasificaciones de los negocios verdes, así como la variación en la ficha de verificación. Así mismo se realizó verificación de criterios en instalaciones de la empresa; se evidencia que se trasladó a un nuevo domicilio ubicado en el barrio El Jardín de la ciudad de Quibdó. Ha expandido su comercialización en supermercados y tiendas; además de comercializar productos en otras ciudades como El Carmen de Atrato. No cuenta con permiso de vertimiento, sin embargo, manifestó efectuar el pago de servicios de alcantarillado. No tiene manejo alguno de los residuos sólidos generados, sin embargo, manifestó no hacer desecho alguno de aceites utilizados ya que ella suele reciclar este producto.

Seguimiento Delicias Meraki
Fecha: 21/11/2024; Lugar: planta de producción Delicias Meraki

Seguimiento 2

Lugar y fecha	Quibdó, 12/12/2024
Nombre de la empresa	Jugos Kahua SAS
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Bioproductos y servicios sostenibles Agroindustrias alimentarias sostenibles
Productos o servicios ofertados	Jugos naturales de frutas y jugos gasificados
Descripción de la empresa	Empresa dedicada a la transformación de frutas en jugos
Descripción de la visita realizada	Se realizó charla sobre la actualización de los conceptos y clasificaciones de los negocios verdes, así como la variación en la ficha de verificación. Así mismo se realizó verificación de criterios en instalaciones de la empresa; se evidencia que se trasladó a un nuevo domicilio ubicado en el barrio Cabí sector El Desecho. Ha expandido su comercialización en supermercados y tiendas; cuenta con maquinarias que le permiten tener una amplia capacidad de producción, sin embargo, manifiesta dificultad con adquirir la materia prima de manera constante y oportuna, ya que fidelizar proveedores no ha sido fácil, por esta razón dentro de sus proyectos, para poder sostener el negocio, deberá introducir otras frutas más comerciales como el maracuyá, la mora, y otros que son ofertados desde las legumbrerías. No cuenta con permiso de vertimiento, y por ser un barrio nuevo, tampoco cuenta con servicios de alcantarillado. No tiene manejo alguno de los residuos sólidos generados.

Seguimiento a Jugos Kahua SAS	
Fecha: 12/12/2024; Lugar: Planta de producción Jugos Kahua, Cabí sector desecho, Quibdó	

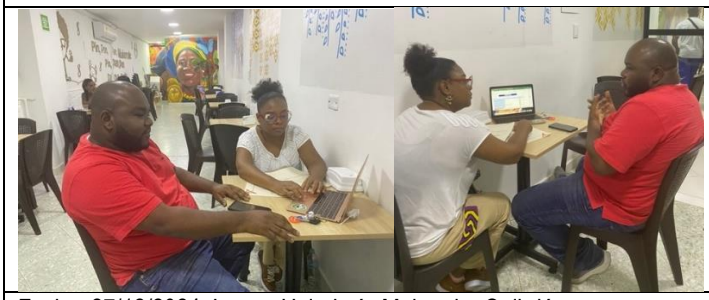
Seguimiento 3

Lugar y fecha	Quibdó, 13/12/2024
Nombre de la empresa	Herencia Eco SAS
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Bioproductos y servicios sostenibles Agroindustrias sostenibles no alimentarias
Productos o servicios ofertados	Productos para el cuidado capilar: crema para peinar, shampú, acondicionador, tónico, aceites, etc.
Descripción de la empresa	Empresa dedicada a la transformación de plantas medicinales y aromáticas en productos capilares, especializados en el cabello afro.
Descripción de la visita realizada	Se realizó charla sobre la actualización de los conceptos y clasificaciones de los negocios verdes, así como la variación en la ficha de verificación. Así mismo se realizó verificación de criterios en instalaciones de la empresa (centro de experiencia), ubicado en la carrera 7ma de Quibdó. Ha expandido su comercialización en otras ciudades como Cali, Buenaventura y Medellín. No cuenta con permiso de vertimiento, y por ser un barrio periférico, tampoco cuenta con servicios de alcantarillado donde tienen ubicada la planta de producción; sin embargo, en el centro de experiencia, si efectúan el pago de servicio de alcantarillado. Realizan un buen manejo adecuado de los residuos generados, a través de un sitio de disposición para su correspondiente reutilización.

Seguimiento a Herencia Eco
Fecha: 13/12/2024; Lugar: Centro de experiencia Herencia Eco SAS, Quibdó

Seguimiento 4

Lugar y fecha	Quibdó, 27/12/2024
Nombre de la empresa	Heladería Makerule
Categoría, sector, subsector, actividad productiva a al que pertenece	Bioproductos y servicios sostenibles Agroindustrias sostenibles alimentarias
Productos o servicios ofertados	Cremas y helados de frutas
Descripción de la empresa	Empresa dedicada a la transformación de frutas en cremas y helados.
Descripción de la visita realizada	Se realizó charla sobre la actualización de los conceptos y clasificaciones de los negocios verdes, así como la variación en la ficha de verificación. Así mismo se realizó verificación de criterios en instalaciones de la empresa (heladería), ubicado en calle 31 de Quibdó. Ha expandido su comercialización en Cali, generando un excelente reporte de ventas. Esto le ha permitido expandir su mercado, generando mayores ingresos y a su vez, mejores oportunidades laborales. A pesar de estar en zona céntrica de Quibdó, el local donde ofrece el servicio no cuenta con permiso de vertimiento, al igual que el sitio de producción de las cremas, ubicado en el barrio Santana. Los residuos generados son despachados a una universidad con la que tiene convenio, con el propósito de generar a través de la investigación, unos subproductos eficientes.

Seguimiento a Heladería Makerule

Fecha: 27/12/2024; Lugar: Heladería Makerule, Quibdó

PROGRAMA No 1. FORTALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS (3201)		META FISICA ANUAL							META FINANCIERA ANUAL						
PROYECTOS	METAS	INDICADOR DE PRODUCTO	PRODUCTO PROGRAMADO 2024	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD EJECUTADA	% AVANCE	Ponderación	Avance Ponderado	VALOR PROGRAMADO	VALOR COMPROMETIDO	% COMPROMETIDO	VALOR OBLIGADO	% OBLIGADO	VALOR PAGADO	% PAGADO
1.1. FORTALECIMIENTO DE LOS NEGOCIOS VERDES PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	Implementación del Programa Nacional de Negocios Verdes por la autoridad ambiental	320100300 negocios verdes consolidados	18	Número	18	100	10	10	859,000,000	854,000,000	99	427,000,000	50	427,000,000	50
	Promoción de la participación de los negocios verdes en el mercado local, regional y nacional	320103100 Asistencias técnicas realizadas	3	Número	3	100	50	50	0	0		0		0	
	Fortalecimiento de la oferta institucional para impulsar el posicionamiento del sector de los negocios verdes	320103100 asistencias técnicas realizadas	4	Número	4	100	10	10	0	0		0		0	
	Desarrollo de habilidades técnicas y empresariales para asegurar el cumplimiento de criterios de sostenibilidad social, ambiental y económica.	320103100 asistencias técnicas realizadas	2	Número	2	100	20	20	0	0		0		0	
	Verificación y seguimiento del cumplimiento de criterios de negocios verdes a empresas potenciales	320103100 asistencias técnicas realizadas	20	Número	4	20	10	2	0	0		0		0	
	TOTAL, PROYECTO 1.1					**84**	**100**	**92**	**859,000,000**	**854,000,000**	**99**	**427,000,000**	**50**	**427,000,000**	**50**

PROYECTO 320102. AUTORIDAD AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ

Objetivos

- Adelantar acciones de competencia de la Corporación en la política de Gestión Ambiental Urbana
- Adelantar acciones de seguimiento a permisos, autorizaciones ambientales, concesiones, PUEAA, PSMV y PGIRS entre otros, otorgados por la corporación
- Adelantar acciones de control al uso y aprovechamiento de fauna y flora silvestre en la jurisdicción de la corporación
- Implementar la estrategia de gestión minero ambiental, en la pequeña minería desarrollada en la jurisdicción de CODECHOCÓ.

PROGRAMA No 1. FORTALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS (3201)		META FISICA ANUAL						
PROYECTOS	**METAS**	**INDICADOR DE PRODUCTO**	**PRODUCTO PROGRAMADO 2024**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**% AVANCE**	**Ponderación**	**Avance Ponderado**
1.2. AUTORIDAD AMBIENTAL EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN.	Suscripción e implementación de Acuerdos de producción más limpia en el sector minero	320100400 proyectos demostrativos para la reducción de impactos ambientales de la minería diseñados	5	Número	5	100	5	5
	Implementación de Acciones de la política gestión ambiental urbana	320100115 documentos de política implementados	100	Porcentaje	100	100	15	15
	Seguimiento PSMV	320102600 proyectos licenciados con seguimiento realizado	100	Porcentaje	69	69	5	3
	Seguimiento PUEAA	320102600 proyectos licenciados con seguimiento realizado	100	Porcentaje	100	100	5	5
	Seguimiento PGIRS	320102600 proyectos licenciados con seguimiento realizado	100	Porcentaje	84	84	5	4
	Seguimiento a Licencias ambientales	320102600 proyectos licenciados con seguimiento realizado	100	Porcentaje	91	91	5	5
	Seguimiento concesiones	320102600 proyectos licenciados con seguimiento realizado	100	Porcentaje	91	91	5	5
	Seguimiento a autorizaciones de aprovechamiento forestal	320102600 proyectos licenciados con seguimiento realizado	100	Porcentaje	100	100	5	5
	Seguimiento a permisos de vertimiento agua	320102600 proyectos licenciados con seguimiento realizado	100	Porcentaje	93	93	5	5
	Seguimiento a emisiones	320102600 proyectos licenciados con seguimiento realizado	100	Porcentaje	67	67	5	3
	Concesiones, otorgadas por la corporación, tramitadas dentro del tiempo	320102700 permisos y trámites ambientales otorgados	90	Días	105	86	5	4

	establecido por la ley (90)							
	Licencias ambientales otorgadas por la corporación, tramitadas dentro del tiempo establecido por la ley (90)	320102500 licencias ambientales evaluadas	90	Días	0	0	5	0
	Permiso de vertimiento agua, otorgadas por la corporación, tramitadas dentro del tiempo establecido por la ley (60)	320102700 permisos y trámites ambientales otorgados	60	Días	89	67	5	3
	Autorizaciones de aprovechamiento forestal otorgadas por la corporación, tramitadas dentro del tiempo establecido por la ley (60)	320102700 permisos y trámites ambientales otorgados	60	Días	60	100	8	8
	Emisiones atmosféricas otorgadas por la corporación, tramitadas dentro del tiempo establecido por la ley (90)	320102700 permisos y trámites ambientales otorgados	90	Días	0	0	5	0
	Procesos Sancionatorios resueltos dentro del tiempo establecido por la ley	320102200 conceptos técnicos acogidos para procesos sancionatorios	100	Porcentaje	87	87	10	9
	Implementación de estudio de evaluación y recuperación de mercurio en zonas mineras	320100400 proyectos demostrativos para la reducción de impactos ambientales de la minería diseñados	100	Porcentaje	10	10	2	0,2
	TOTAL, PROYECTO 1.2					**73**	**100**	**79**

Fuente: Sistema de información Codechocó 2024

META 1. **SUSCRIPCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE ACUERDOS DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN EL SECTOR MINERO**

Indicador: Acuerdos de Producción Mas Limpia en el sector minero Implementados

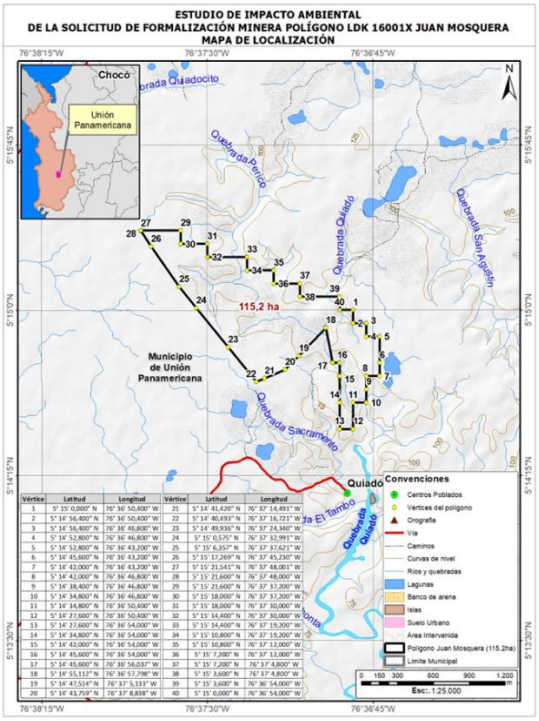
Avance: 100%

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

A corte de diciembre de 2024, la Corporación firmó e implementó cinco (5) acuerdos de producción más limpia con las empresas mineras en su jurisdicción, las cuales se localizan en el municipio de Unión Panamericana, bajo las siguientes coordenadas:

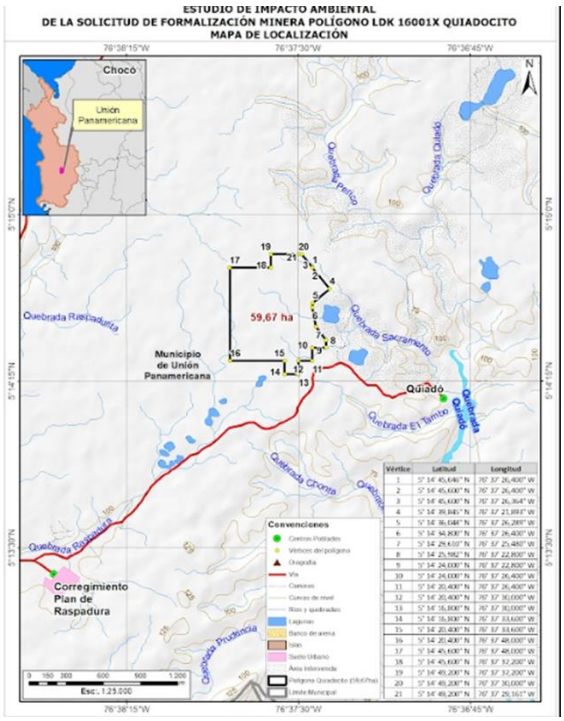
Coordenadas UPM J&M MOSQUERA SAS

LDK 16001X JUAN MOSQUERA		
Vértice	Latitud	Longitud
1	5°15'0,000"N	76°36'50,400"W
2	5°14'56,400"N	76°36'50,400"W
3	5°14'56,400"N	76°36'46,800"W
4	5°14'52,800"N	76°36'46,800"W
5	5°14'52,800"N	76°36'43,200"W
6	5°14'45,600"N	76°36'43,200"W
7	5°14'42,000"N	76°36'43,200"W
8	5°14'42,000"N	76°36'46,800"W
9	5°14'38,400"N	76°36'46,800"W
10	5°14'34,800"N	76°36'46,800"W
11	5°14'34,800"N	76°36'50,400"W
12	5°14'27,600"N	76°36'50,400"W
13	5°14'27,600"N	76°36'54,000"W
14	5°14'34,800"N	76°36'54,000"W
15	5°14'42,000"N	76°36'54,000"W
16	5°14'45,600"N	76°36'54,000"W
17	5°14'45,600"N	76°36'56,037"W
18	5°14'55,112"N	76°36'57,798"W
19	5°14'47,514"N	76°37'5,133"W
20	5°14'43,759"N	76°37'8,838"W
21	5°14'41,420"N	76°37'14,491"W
22	5°14'40,493"N	76°37'16,721"W
23	5°14'49,936"N	76°37'24,340"W
24	5°15'0,575"N	76°37'32,991"W
25	5°15'6,357"N	76°37'37,621"W
26	5°15'17,269"N	76°37'45,230"W
27	5°15'21,541"N	76°37'48,001"W
28	5°15'21,600"N	76°37'48,000"W
29	5°15'21,600"N	76°37'37,200"W
30	5°15'18,000"N	76°37'37,200"W
31	5°15'18,000"N	76°37'30,000"W
32	5°15'14,400"N	76°37'30,000"W
33	5°15'14,400"N	76°37'19,200"W
34	5°15'10,800"N	76°37'19,200"W
35	5°15'10,800"N	76°37'12,000"W
36	5°15'7,200"N	76°37'12,000"W
37	5°15'7,200"N	76°37'4,800"W
38	5°15'3,600"N	76°37'4,800"W
39	5°15'3,600"N	76°36'54,000"W
40	5°15'0,000"N	76°36'54,000"W



Coordenadas UPM INVERSIONES JIMOS SAS

Georreferenciación polígono- Quiadocito		
Vértice	Latitud	Longitud
1	5°14´45,646´´N	76°37´26,400´´W
2	5°14´45,600´´N	76°37´26,400´´W
3	5°14´45,600´´N	76°37´26,364´´W
4	5°14´39,845´´N	76°37´21,893´´W
5	5°14´36,048´´N	76°37´26,289´´W
6	5°14´34,800´´N	76°37´26,400´´W
7	5°14´29,610´´N	76°37´25,480´´W
8	5°14´25,982´´N	76°37´22,800´´W
9	5°14´24,000´´N	76°37´22,800´´W
10	5°14´24,000´´N	76°37´26,400´´W
11	5°14´20,400´´N	76°37´26,400´´W
12	5°14´20,400´´N	76°37´30,000´´W
13	5°14´16,800´´N	76°37´30,000´´W
14	5°14´16,800´´N	76°37´33,600´´W
15	5°14´20,400´´N	76°37´33,600´´W
16	5°14´20,400´´N	76°37´48,000´´W
17	5°14´45,600´´N	76°37´48,000´´W
18	5°14´45,600´´N	76°37´37,200´´W
19	5°14´49,200´´N	76°37´37,200´´W
20	5°14´49,200´´N	76°37´30,000´´W
21	5°14´49,200´´N	76°37´29,161´´W



Coordenadas UPM HAMILTON CORDOBA MOSQUERA

COORDENDAS GEOGRAFICAS	
N	**W**
5°15'33,397"	76°36'42,181"

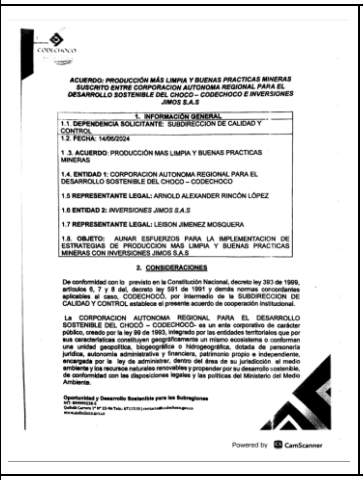
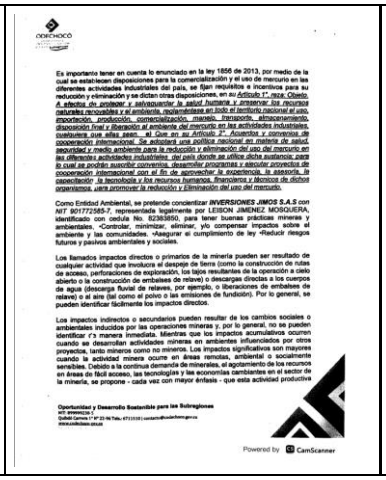
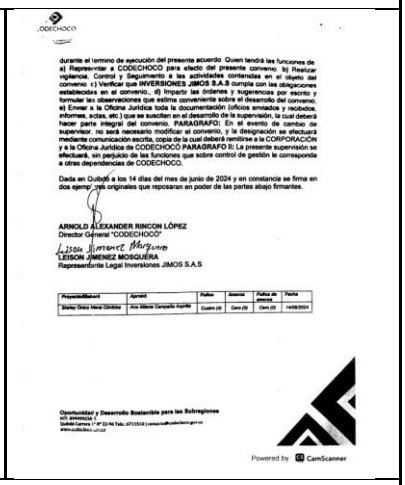
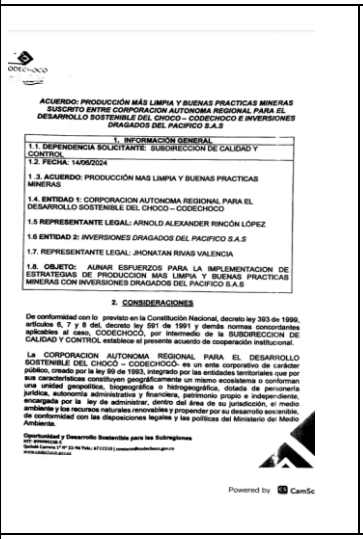
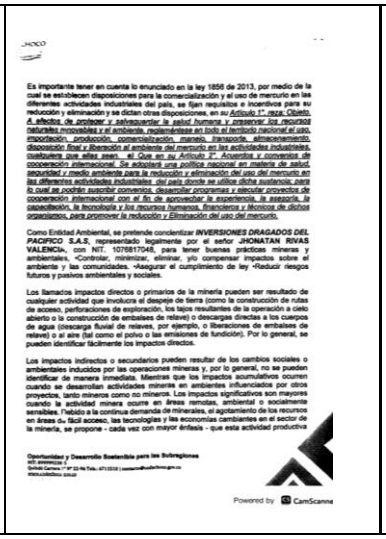
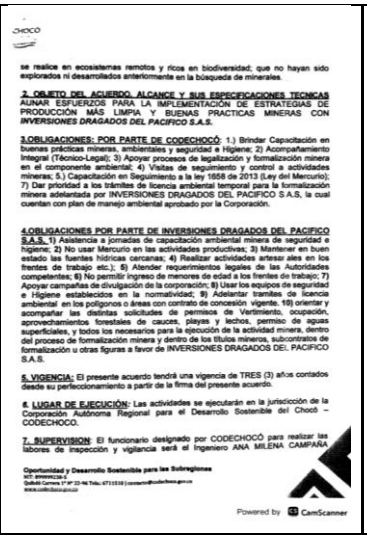
Coordenadas UPM JESUS EULICES ARCOS MURILLO

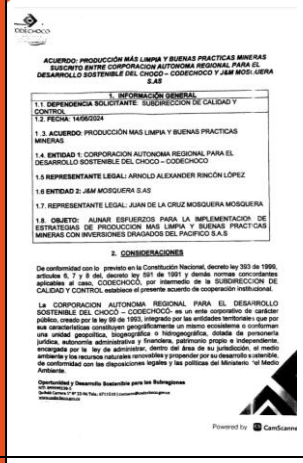
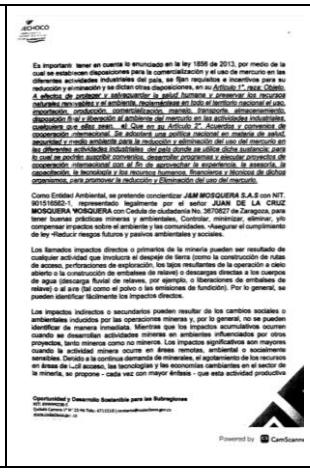
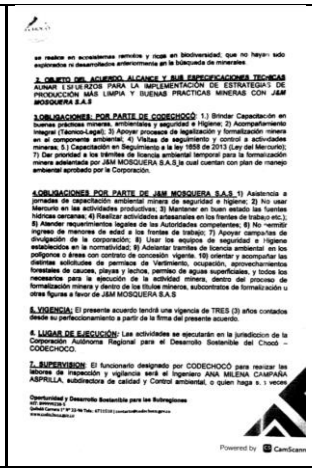
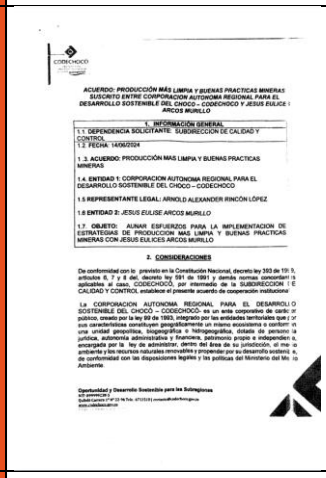
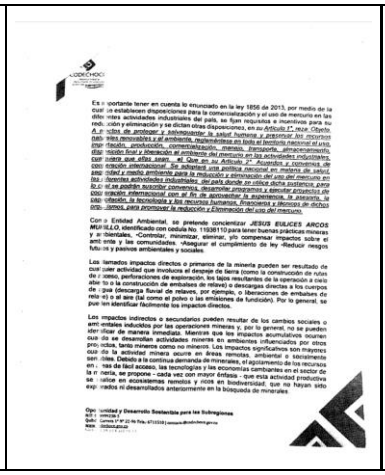
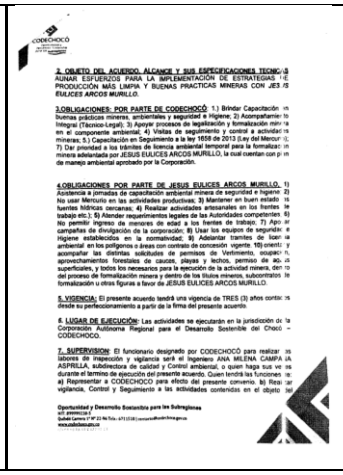
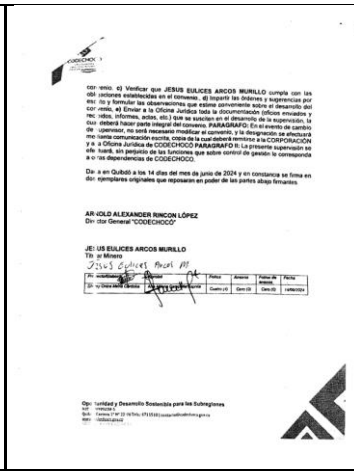
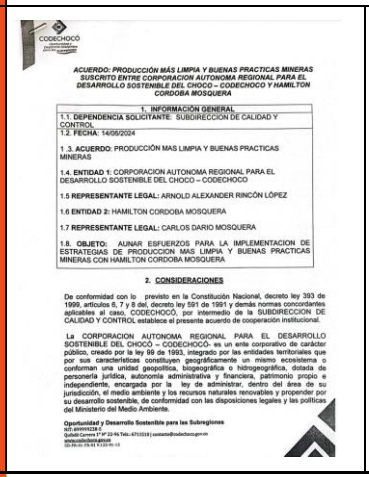
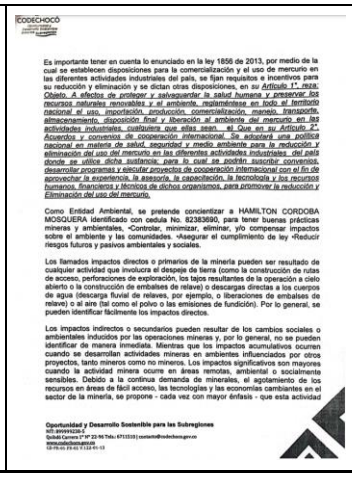
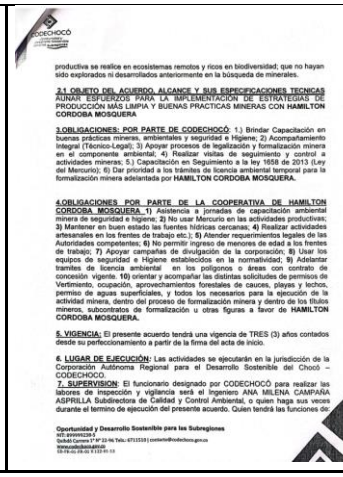
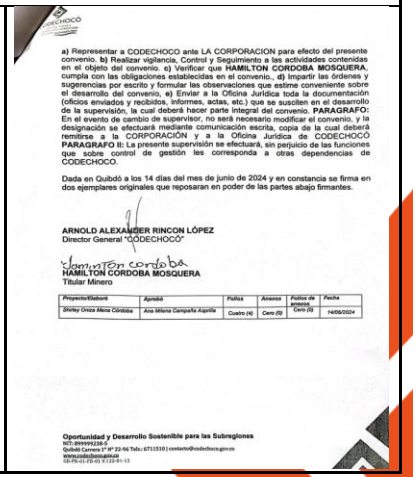
COORDENDAS GEOGRAFICAS	
N	**W**
5°15'1,000"	76°36'52,000"

La socialización de esta estrategia consistió en la realización de una mesa técnica con cada uno de los representantes legales de las unidades de producción identificadas y seleccionadas con el objetivo de Anuar esfuerzo para la implementación de estrategias de producción más limpias y buenas prácticas mineras, logrando así, firmar acuerdos con las siguientes unidades mineras:

Beneficiarios de Acuerdos de producción más limpia

No.	**EMPRESA**	**REPRESENTANTE LEGAL**
1	INVERSIONES JIMOS SAS	Leison Jiménez Mosquera
2	INVERSIONES DRAGADOS DEL PACIFICO SAS	Jhonatan Rivas Valencia
3	J&M MOSQUERA SAS	Juan de la Cruz Mosquera Mosquera
4	JESUS EULISE ARCOS MURILLO	Jesús Eulise Arcos Murillo
5	HAMILTON CORDOBA MOSQUERA	Carlos Darío Mosquera

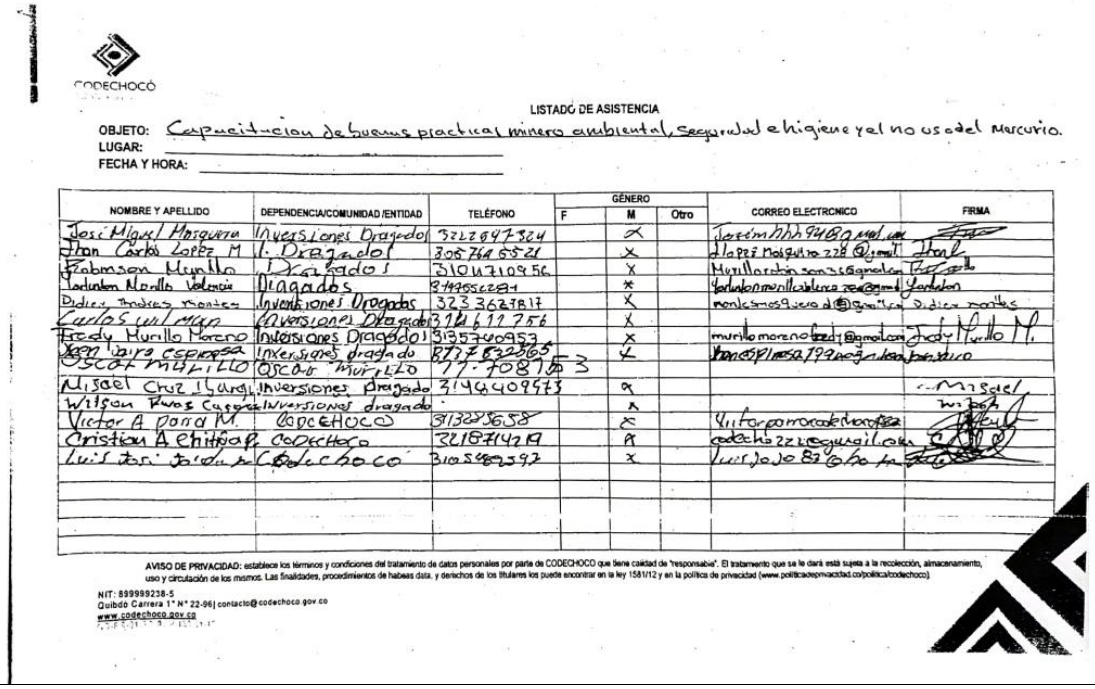
No.	ACUERDOS FIRMADOS
1	INVERSIONES JIMOS SAS
	  
2	INVERSIONES DRAGADOS DEL PACIFICO SAS
	  
3	J&M MOSQUERA SAS

No.	ACUERDOS FIRMADOS
	  
4	JESUS EULISE ARCOS MURILLO
	   
	HAMILTON CORDOBA MOSQUERA
5	   

Para su implementación y puesta en marcha de los acuerdos firmados, personal técnicos adscritos a la Subdirección de Calidad y Control Ambiental de CODECHOCÓ, realizó campañas de capacitación en buenas prácticas mineras y ambientales a las empresas anteriormente mencionadas como se puede evidenciar a continuación:

CAPACITACION A PERSONAL DE UPM INVERSIONES DRAGADOS DEL PACIFICO

Registro de Asistencia
capacitación Producción más limpia, Inversiones Dragados del Pacifico



CODECHOCÓ

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Capacitacion de buenas practicas minero ambiental, Seguridad e higiene y el no uso del mercurio.
LUGAR:
FECHA Y HORA:

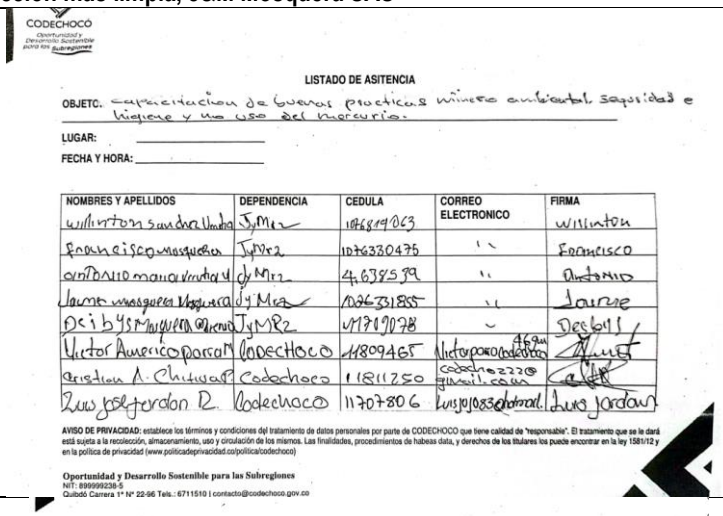
NOMBRE Y APELLIDO	DEPENDENCIA/COMUNIDAD /ENTIDAD	TELÉFONO	GÉNERO F	GÉNERO M	GÉNERO Otro	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Jose Miguel Mosquera	Inversiones Dragados	3212847324		X			
Juan Carlos Lopez M	I. Dragados	3057665821		X			
Robinson Murillo	I. Dragados	3104710956		X			
Jadinson Murillo Valencia	Dragados	3147952284		X			
Didier Andres montes	Inversiones Dragados	3233627817		X			
Carlos Luis Mena	Inversiones Dragados	3216117756		X			
Freddy Murillo Moreno	Inversiones Dragados	3135740953		X			
Juan Pablo Espinosa	Inversiones dragados	3177832365		X			
Oscar Murillo	Oscar Murillo	77.708753					
Misael Cruz Murgas	Inversiones Dragados	3146409573		X			
Wilson Rivas Cuesta	Inversiones dragados			X			
Victor A Parra M.	CODECHOCO	3132256558		X			
Cristian A Chitiva P.	CODECHOCO	3218714219		X			
Luis Jair Jaramillo	Codechoco	3105482392		X			

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)

NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co

Registro Fotográfico

Registro de Asistencia
Capacitación Producción más limpia, J&M Mosquera SAS



CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

LISTADO DE ASITENCIA

OBJETC. capacitacion de buenas practicas minero ambiental, seguridad e higiene y uso del mercurio.

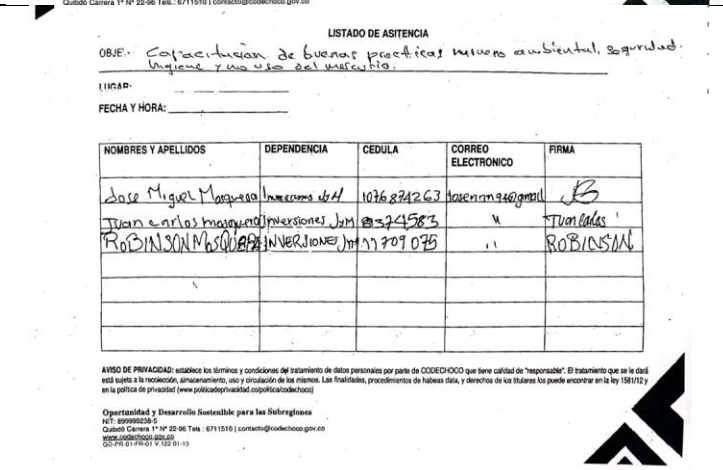
LUGAR:

FECHA Y HORA:

NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA	CEDULA	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
willinton sanchez Umaña	JyMR	1076819063		willinton
francisco mosquera	JyMR2	1076330475	"	Francisco
antonio maria umaña	JyMR2	4.638599	"	Antonio
Jaime mosquera Mosquera	J y M R2	1026331855	"	Jaime
Deiby S Mosquera Murillo	JyMR2	1117890178	"	Deiby S
Victor Americo parra M	CODECHOCO	11809465	victorparra46@hotmail.com	
cristian A. Chitiva P	codechoco	1118111250	codecho2220@gmail.com	
Luis josé jordan R.	codechoco	11707806	luisjo1083@hotmail.com	Luis jordan

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co



LISTADO DE ASITENCIA

OBJE.. Capacitacion de buenas practicas minero ambiental, seguridad. higiene y uso del mercurio.

LUGAR:

FECHA Y HORA:

NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA	CEDULA	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Jose Miguel Mosquera	Inversiones J&M	1076874263	Josemm940@gmail.com	
Juan carlos mosquera	Inversiones J&M	8574583	"	Juan Carlos
ROBINSON MOSQUERA	INVERSIONES J&M	11709075	"	ROBINSON

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co
GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13

Registro fotográfico

Registro de Asistencia
Capacitación –Inversiones Jimos SAS

CODECHOCÓ

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Capacitación de buenas practicas minero ambiental, seguridad e higiene y no uso del mercurio.

LUGAR: Unión Panamericana.

FECHA Y HORA: _____

NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA	CEDULA	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Victor A parra M.	Codechoco	11809465	victorparra codechoco@gmail.	
Cristian A. Chitiva	CODECHOCO	1118111255	codech-co222@gmail.com	
FAUSTO EMILIO P.	Jimos S.A	71798497		FAUSTO E
VICTORIANO C.S.	Jimos SA	11796105		VICTORIANO
Carlos Moreno Cordoba	Jimos SA			
Elkin Antonio Hurtado	Jimos	1149634581	elkinantonio.hurtado@gmail	elkin Antonio
[illegible]	JIMOS	19A963		[illegible]

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)

NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° No 22-96 Tels.:| contacto@codechoco.gov.co

Registro fotográfico.

Registro de Asistencia
capacitación – Jesús Eulices Arcos Murillo

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Capacitación de buenas practicas minero ambiental, seguridad e higiene y no uso del mercurio

LUGAR: Unión Panamericana

FECHA Y HORA: _____

NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA	CEDULA	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Reye. P. P.	Eulices UPM	1796588		Reye
Carlos Moreno Cordero	Eulices	1797632		Carlos M
Omar Copete	Eulices	7179497		Omar M
Raul Pala	Eulices	4874853		Raul
Edwin M. P.	EULICES	499688		Edwin M P.
Milciades Gutierrez	Eulices	11809789		Milciades
Luis Jordan R.	Eulices	11707806	Luisjop830@hotmail.com	Luis Jordan R

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)

Registro fotográfico

Registro de Asistencia
capacitación – Hamilton Córdoba Mosquera

CODECHOCÓ

LISTADO DE ASITENCIA

OBJETO: capacitación de buenas practicas minero ambiental, seguridad e higiene y no uso del mercurio.

LUGAR: Unión Panamericana.

FECHA Y HORA: _____

NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA	CEDULA	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Ismenio Moreno P.	Hamilton	7077421082		ISMENIO
Pedro Pablo H	Hamilton	11570137		Pedro Pablo
Fabio Zuluaga.	Hamilton	11970153		Fabio Z.
Hector Mosquera	Hamilton	11726770		HECTOR
Jeraldin Mosquera Palacios	Hamilton	11570100		Jeraldin
Cristian A. Chaverra	Codechoco	11.811.250	codechoco 222 egual com	
Victor A parra	Codechoco	11509465	Victorparra codechoco	

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)

NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° No 22-96 Tels.:| contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co

Registro fotográfico

Fuente: CODECHOCO 2024

META 2. **IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE LA POLÍTICA GESTIÓN AMBIENTAL URBANA**

Indicador: Documentos de política implementados
Avance: 100%
Indicador Acciones priorizadas de competencia de la Corporación en la política de Gestión Ambiental Urbana, implementadas
Avance Cinco Acciones priorizadas de competencia de la Corporación en la política de Gestión Ambiental Urbana, implementadas

La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó –CODECHOCÓ en el marco de la Política Ambiental Urbana, realiza acciones de implementación de conformidad al plan de acción de esta política en áreas urbanas para poblaciones entre 100.000 y 500.000 habitantes, para este caso, esta Gestión Ambiental Urbana (GAU) se lleva a cabo solo en el área urbana de Quibdó.

De acuerdo con la acción priorizada por la Corporación, se ha realizado lo siguiente.

1. Control y seguimiento ambiental a los generadores de residuos peligrosos, identificados por la Corporación
2. Generadores de Aceite de Cocina Usado ACU en la jurisdicción de CODECHOCO
3. Seguimiento a PGIRS y Sitios de disposición final de residuos sólidos
4. Evaluación del estado de calidad del agua de las quebradas urbanas la Aurora y Yesca mediante los valores de los índices de calidad ICACOSUS y los índices de contaminación, ICOMI, ICOSUS e ICOMO para el municipio de Quibdó.
5. Seguimiento a PSMV

Acción 1: Control y seguimiento ambiental a los generadores de residuos peligrosos, identificados por la Corporación

A diciembre de 2024 en la plataforma RESPEL administrada por el IDEAM, se encuentran registrados ciento sesenta y dos (162) establecimientos generadores de residuos peligrosos en la ciudad de Quibdó, representando el 60% del total registrados en el departamento del Chocó (del orden de 272 usuarios), principalmente centros de salud, hospitales, consultorios odontológicos, veterinarias, droguerías/ farmacias, centros de estética, moteles y Estaciones de Servicios – EDS

Establecimientos Generadores de RESPEL - Quibdó

ITEM	NOMBRE	MUNICIPIO	FECHA DE INSCRIPCIÓN
1	FRENILLOS CENTRO ODONTOLOGICO	QUIBDÒ	25/04/2013
2	AKT DEL CHOCO	QUIBDÒ	12/09/2017
3	AMBAR ESTETICA Y SPA DEL PACIFICO	QUIBDÒ	14/07/2021
4	ASOCIACION PROBIENESTAR DE LA FAMILIA COLOMBIANA	QUIBDÒ	15/07/2009
5	AEROPUERTO EL CARAÑO	QUIBDÒ	09/04/2010
6	BIOLABORAL INSTITUCION PRESTADORA DEL SERVICIO DE SALUD	QUIBDÒ	14/07/2021
7	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DEL CHOCO - COMFACHOCO	QUIBDÒ	07/05/2014
8	CARDIODIAGNÓSTICO DEL CHOCO	QUIBDÒ	18/06/2010
9	CASA DE LOS MIMEROS S.A.S	QUIBDÒ	14/06/2018
10	CEDIORAL	QUIBDÒ	19/06/2013
11	CENTRO CAPILAR Y ESTETICO DRA ROUSS	QUIBDÒ	25/08/2021
12	CENTRO DE SALUD MEDRANO	QUIBDÒ	25/08/2009

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

ITEM	NOMBRE	MUNICIPIO	FECHA DE INSCRIPCIÓN
13	CENTRO DE SALUD REPOSO	QUIBDÓ	25/08/2009
14	CENTRO DE SALUD SAMPER	QUIBDÓ	28/05/2013
15	CENTRO DE SALUD SAN VICENTE	QUIBDÓ	22/03/2011
16	CENTRO DERMATOLOGICO YESDERMA IPS S.A.S	QUIBDÓ	05/02/2021
17	CENTRO ESPECIALIDADES MEDICAS	QUIBDÓ	19/07/2019
18	CENTRO FISIOTERAPEUTICO REHABILITAMOS IPS S.A.S	QUIBDÓ	10/12/2020
19	CENTRO HEMATO ONCOLOGICO DEL PACIFICO	QUIBDÓ	03/04/2019
20	CENTRO ODONTOLOGICO SONRIE I.P.S S.A.S	QUIBDÓ	07/03/2013
21	CENTRO OFTAMOLOGICO VISION TOTAL	QUIBDÓ	23/01/2023
22	CENTRO OTORRINOLARINGOLOGICO DEL CHOCO	QUIBDÓ	25/04/2013
23	CENTRO TERAPEUTICO RECUPERARTE IPS	QUIBDÓ	12/10/2020
24	CENTRO UROLOGICO DEL CHOCO IPS S.A.S	QUIBDÓ	31/08/2020
25	CENTRO VISUAL DEL CHOCO	QUIBDÓ	05/04/2018
26	CIMAR SALUD IPS	QUIBDÓ	28/10/2020
27	CITARA ORAL	QUIBDÓ	19/06/2013
28	CIUDADELA MIA	QUIBDÓ	20/05/2015
29	CLINICA BANTU	QUIBDÓ	24/08/2018
30	CLINICA UROLOGICA DEL CHOCO	QUIBDÓ	12/03/2024
31	CLINICA VIDA S.A.S	QUIBDÓ	22/11/2013
32	CLÍNICA ODONTOLOGICA MATIZ	QUIBDÓ	25/07/2017
33	CLÍNICA ODOTOLOGICA ESPECIALIZADA ORAL DENT S.A.S	QUIBDÓ	29/06/2016
34	CONFYR IPS	QUIBDÓ	04/12/2013
35	CONSORCIO CONSTRUCTORA LA ESMERALDA	QUIBDÓ	12/04/2023
36	CONSORCIO ESMERALDA	QUIBDÓ	22/08/2023
37	CONSORCIO GR3	QUIBDÓ	28/03/2022
38	CONSORCIO SAN FRANCISCO	QUIBDÓ	17/04/2023
39	CONSULTORIO DE SALUD MENTAL VIDA SANA	QUIBDÓ	25/03/2017
40	CONSULTORIO GINECÓLOGO MEDARDO MARIANO MORENO DIAZ	QUIBDÓ	03/03/2017
41	CONSULTORIO MEDICO DOCTORA TATIANA SOFIA POSADA ZAMBRANO	QUIBDÓ	23/01/2023
42	CONSULTORIO MEDICO JORGE ELIM LOPEZ	QUIBDÓ	13/05/2015
43	CONSULTORIO ODONTOLOGICO JULIO ZAMORA	QUIBDÓ	21/02/2014
44	CONSULTORIO ODONTOLOGICO LA ECONOMIA	QUIBDÓ	28/05/2013
45	CONSULTORIO ODONTOLOGICO ODONTOESTETICA	QUIBDÓ	28/01/2014
46	CONSULTORIO ODONTOLOGICO ORTHO Y MAS	QUIBDÓ	18/10/2020
47	CONSULTORIO ODONTOLOGICO RAYMOND	QUIBDÓ	28/03/2022
48	CONSULTORIO ODONTOLOICO ODONTIS	QUIBDÓ	25/02/2014
49	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO ORALPERFECT	QUIBDÓ	28/05/2013
50	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO VIRGEN DEL ROSARIO	QUIBDÓ	29/07/2013
51	CONTROL VIDA E. U	QUIBDÓ	04/07/2017
52	COOPERATIVA DE MEDICOS ESPECIALISTAS DEL CHOCO Y AFINES IPS	QUIBDÓ	07/03/2013
53	CORPORACION OXSAN	QUIBDÓ	25/08/2021
54	CORVEZ S.A.S	QUIBDÓ	14/07/2021
55	CLÍNICA ODONTOLÓGICA "CREANDO SONRISAS" SAS	QUIBDÓ	22/08/2023
56	DENTALEZ ODONTOLOGIA	QUIBDÓ	22/10/2020
57	DERMIKA S.A.S	QUIBDÓ	27/05/2021
58	DIAGNOSTICAR SEDE CLINICA	QUIBDÓ	02/03/2021
59	DISTRIBUCIONES CITARA	QUIBDÓ	12/09/2017
60	DROGAS YESCA GRANDE	QUIBDÓ	28/05/2015
61	DROGUERIA CLINIFARMA	QUIBDÓ	28/10/2020
62	DROGUERIA HUMSALUD	QUIBDÓ	07/09/2022
63	DROGUERIA MASSBARATAS	QUIBDÓ	18/10/2020
64	DROGUERIA SALUD Y VIDA D.S	QUIBDÓ	12/10/2020

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

ITEM	NOMBRE	MUNICIPIO	FECHA DE INSCRIPCIÓN
65	DROGUERIA ZYMAR	QUIBDÓ	31/07/2019
66	EDS LOS MINEROS 7 S.A.S	QUIBDÓ	14/04/2021
67	EDS MEDRANO S.A.S	QUIBDÓ	28/10/2020
68	EDS SYNERGIA SAS	QUIBDÓ	12/03/2024
69	EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P.	QUIBDÓ	17/02/2014
70	ENDODENT S.A.S	QUIBDÓ	12/10/2020
71	ENDODONTIC DENTAL CLINIC	QUIBDÓ	13/06/2013
72	ESPECIALISTAS DEL CHOCO S.A.S	QUIBDÓ	10/12/2020
73	ESPINOZA ASOCIADOS ESTACION LA GRAN PARADA	QUIBDÓ	12/04/2023
74	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR ESM 3035	QUIBDÓ	24/03/2017
75	ESTACION FLUVIAL DEL ATRATO	QUIBDÓ	29/04/2021
76	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL DE ATENCIÓN BÁSICA SANIDAD QUIBDÓ	QUIBDÓ	24/09/2009
77	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL DE ATENCIÓN BÁSICA SANIDAD YUTO	QUIBDÓ	26/07/2013
78	FARMACLINICOS N2	QUIBDÓ	13/10/2020
79	FLASHMEDICA S.A.S	QUIBDÓ	13/10/2020
80	FUMICHOCOL S.A.S	QUIBDÓ	04/04/2018
81	FUMIGACION CONTROL TOTAL DEL PACIFICO	QUIBDÓ	05/07/2023
82	FUNDACION SANTA SOFIA DE ASIS	QUIBDÓ	12/12/2020
83	FUNDACION UNIONVIDA	QUIBDÓ	07/03/2013
84	FUNDACIÓN PARA LA ATENCIÓN E INVESTIGACIÓN	QUIBDÓ	28/09/2017
85	FUNERARIA Y FLORISTERIA LA COSTA	QUIBDÓ	26/10/2009
86	FYMDONTIST	QUIBDÓ	14/10/2020
87	GALENA - LABORATORIO DE PATOLOGIA S.A.S.	QUIBDÓ	18/03/2013
88	GASTRO CENTER SAS	QUIBDÓ	18/01/2016
89	GASTRO PACIFICO	QUIBDÓ	12/03/2024
90	GAVAVISION UNIDAD DE ESPECIALISTA	QUIBDÓ	03/05/2019
91	HONDA CHOCO	QUIBDÓ	12/09/2017
92	HOSPITAL LOCAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA	QUIBDÓ	15/07/2009
93	I.P.S SERVICIOS MEDICOS UNIDOS S.A.S	QUIBDÓ	12/12/2013
94	IMAGENES DIAGNOSTICAS DEL CHOCO SAS	QUIBDÓ	22/02/2010
95	INSTITUTO DE DOLOR DEL PACIFICO SAS	QUIBDÓ	05/02/2019
96	INSTITUTO MEDICO CRECER EN FAMILIA S.A.S	QUIBDÓ	16/01/2019
97	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	QUIBDÓ	25/03/2017
98	IPS CARDIODIAGNOSTICO DEL CHOCO S.A.S	QUIBDÓ	03/04/2019
99	IPS ERCHICHI JAI E.U.	QUIBDÓ	14/04/2023
100	IPS MEJOR SALUD QUIBDO	QUIBDÓ	02/06/2021
101	IPS NOVASTETIC S.A. S	QUIBDÓ	23/01/2019
102	IPS QUIBDO	QUIBDÓ	22/03/2011
103	IPS SERVIMEDICO S.A.S	QUIBDÓ	02/09/2015
104	KAMPALA CONSULTORIO ODONTOLOGICO	QUIBDÓ	02/11/2020
105	KENNEDY ATRATO	QUIBDÓ	28/11/2017
106	LABORATORIO CLINICO ANALIZAR LAB	QUIBDÓ	09/09/2020
107	LABORATORIO CLINICO BIOANALISIS LTDA	QUIBDÓ	26/10/2009
108	LABORATORIO CLINICO BIQSALUD LTDA	QUIBDÓ	21/03/2014
109	LABORATORIO CLINICO CELSALUD	QUIBDÓ	22/11/2013
109	LABORATORIO CLINICO PROVILAB S.A.S	QUIBDÓ	01/09/2016
110	LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PUBLICA DEL CHOCO	QUIBDÓ	28/09/2017
111	LAVANDERIA CASH	QUIBDÓ	25/07/2017
112	LORENZO MOSQUERA	QUIBDÓ	02/04/2013
114	MAHANAIM SPA	QUIBDÓ	06/04/2018
115	MARIA DE JESUS IPS	QUIBDÓ	07/03/2013
116	MATERNAL FETAL CARE IPS S.A. S	QUIBDÓ	31/08/2020

ITEM	NOMBRE	MUNICIPIO	FECHA DE INSCRIPCIÓN
117	MIOSALUD IPS S.A.S	QUIBDÓ	25/11/2022
118	MOTEL CIELITO	QUIBDÓ	18/01/2016
119	MOTEL MI DESEO	QUIBDÓ	01/09/2015
120	MUNDO ANIMAL DE LA SEXTA	QUIBDÓ	12/08/2015
121	NEFROCHOCO S.A.S	QUIBDÓ	15/01/2019
122	NOHEMY PALACIO I.P.S CONSULTORIO ODONTOLOGICO	QUIBDÓ	09/07/2018
123	NOHEMY PALACIO IPS	QUIBDÓ	02/04/2013
124	NOHEMY PALACIOS I.P. S	QUIBDÓ	21/06/2018
125	NORTESANTANDEREANA DE GAS S.A E.S.P QUIBDO	QUIBDÓ	23/08/2023
126	NUEVA ESE HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN FRANCISCO DE ASIS	QUIBDÓ	30/10/2009
127	ODONTOSALUD IPS SAS	QUIBDÓ	16/02/2017
128	ORAL SALUD CENTRO ODONTOLOGICO S.A.S	QUIBDÓ	22/03/2013
129	ORTODENT DEL PACIFICO	QUIBDÓ	07/07/2015
130	ORTOPEDICOS DEL PACIFICO S.A.S	QUIBDÓ	02/04/2013
131	ORTOPEDICOS SAN FRANCISCO S.A.S	QUIBDÓ	10/12/2020
132	PACIFIC SALUD GROUP SAS	QUIBDÓ	03/09/2020
133	PARQUE CEMENTERIO LA ESPERANZA	QUIBDÓ	06/06/2013
134	PARQUE CEMENTERIO LA ESPERANZA	QUIBDÓ	06/06/2013
135	PARROQUIA SAN FRANCISCO DE ASIS DE QUIBDO	QUIBDÓ	27/11/2009
136	PLASTICOS Y LUBRICANTES EL MADRIGAL	QUIBDÓ	17/09/2018
137	PREMIUM HEALHCARE TECH	QUIBDÓ	18/04/2023
138	PUESTO DE SALUD DE TUTUNENDO	QUIBDÓ	16/06/2021
139	RENOVA SER IPS SAS	QUIBDÓ	18/01/2016
140	RESPIRAR UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y CORONARIOS SAS	QUIBDÓ	03/09/2020
141	SERVICENTRO CHOCO LTDA	QUIBDÓ	28/11/2017
142	SERVICENTRO CHOCO S.A.S.	QUIBDÓ	25/04/2023
143	SERVICIOS VELEN	QUIBDÓ	13/10/2020
144	SERVITECA 7 AVENIDA S.A.S	QUIBDÓ	29/10/2017
145	SESATRAB S.A.S	QUIBDÓ	11/09/2020
146	SESATRAB S.A.S	QUIBDÓ	11/09/2020
147	SOCICON SANTO DOMIGO SABIO	QUIBDÓ	12/07/2023
148	SOCICON SEDE NICOLAS ROJAS	QUIBDÓ	12/07/2023
149	SOLARTE NACIONAL DE CONSTRUCCIONES S.A.	QUIBDÓ	01/03/2010
150	SORYT TROPICAL SPA S.A. S	QUIBDÓ	02/11/2020
151	SUMIMEDICAL SEDE QUIBDO	QUIBDÓ	01/04/2019
152	UNIDAD DE CUIDADOS CITICOS DEL CHOCO S.A.S	QUIBDÓ	18/04/2023
153	UNIDAD DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN DIAGNOSTICAR	QUIBDÓ	26/10/2009
154	UNIDAD DE SALUD SANTA MARIA S.A.S	QUIBDÓ	26/10/2009
155	UNIDAD DE SALUD SANTA MONICA S.A.S.	QUIBDÓ	01/08/2013
156	UNIDAD DE SALUD SANTA MONICA S.A.S.	QUIBDÓ	01/08/2013
157	UNIDAD DE VIDA SAN JUAN DE DIOS IPS S.A.S	QUIBDÓ	26/04/2019
158	UNIDAD MEDICA INTEGRAL SAN RAFAEL	QUIBDÓ	24/07/2017
159	UNIDAD MEDICO QUIRURGICA SANTIAGO S.A.S	QUIBDÓ	11/08/2017
160	UNIMEDICS IPS	QUIBDÓ	25/08/2020
161	VASCUMEDICAL IMAGENES S.A.S	QUIBDÓ	14/05/2013
162	CONFYR IPS LTDA	QUIBDÓ	27/10/2009

Fuente: Plataforma IDEAM - RESPEL

Transmisión

La transmisión del registro de RESPEL, de acuerdo con el Decreto 4741/2005 y la Resolución 1362/2008 MAVDT, se debe realizar como máximo el 31 de agosto de cada anualidad, por parte de la autoridad ambiental, en este sentido, la Corporación realizó la transmisión del 100% de las setenta y nueve (79) actualizaciones realizadas, las cuales se relacionan en la siguiente tabla:

Transmisión del registro RESPEL

(Quibdó, diciembre 2024)

№	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	ESTADO
1	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL DE ATENCIÓN BÁSICA SANIDAD QUIBDÓ	Estado Transmitido por Web
2	CENTRO DE SALUD REPOSO	Estado Transmitido por Web
3	SOCICON SEDE NICOLAS ROJAS	Estado Transmitido por Web
4	DISTRIBUCIONES CITARA	Estado Transmitido por Web
5	SOCICON SANTO DOMIGO SAVIO	Estado Transmitido por Web
6	EDS SYNERGIA SAS	Estado Transmitido por Web
7	CITARA ORAL	Estado Transmitido por Web
8	EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P.	Estado Transmitido por Web
9	CONSORCIO SAN FRANCISCO	Estado Transmitido por Web
10	ORAL SALUD CENTRO ODONTOLOGICO S.A.S	Estado Transmitido por Web
11	ORTOPEDICOS DEL PACIFICO S.A.S	Estado Transmitido por Web
12	RENOVA SER IPS SAS	Estado Transmitido por Web
13	AEROPUERTO EL CARAO	Estado Transmitido por Web
14	RESPIRAR UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y CORONARIOS SAS	Estado Transmitido por Web
15	PUESTO DE SALUD DE TUTUNENDO	Estado Transmitido por Web
16	PARQUE CEMENTERIO LA ESPERANZA	Estado Transmitido por Web
17	ENDODENT S.A.S	Estado Transmitido por Web
18	GAVAVISION UNIDAD DE ESPECIALISTA	Estado Transmitido por Web
19	GASTRO CENTER SAS	Estado Transmitido por Web
20	CONSULTORIO GINECÓLOGO MEDARDO MARIANO MORENO DIAZ	Estado Transmitido por Web
21	CONSULTORIO ODONTOLOGICO JULIO ZAMORA	Estado Transmitido por Web
22	MIOSALUD IPS S.A.S	Estado Transmitido por Web
23	LABORATORIO CLINICO BIOANALISIS LTDA	Estado Transmitido por Web
24	CONSULTORIO ODONTOLOGICO LA ECONOMIA	Estado Transmitido por Web
25	UNIDAD DE CUIDADOS CITICOS DEL CHOCO S.A.S	Estado Transmitido por Web
26	ASOCIACION PROBIENESTAR DE LA FAMILIA COLOMBIANA	Estado Transmitido por Web
27	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL DE ATENCIÓN BÁSICA SANIDAD YUTO	Estado Transmitido por Web
28	DROGUERIA HUMSALUD	Estado Transmitido por Web
29	HONDA CHOCO	Estado Transmitido por Web
30	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DEL CHOCO - COMFACHOCO	Estado Transmitido por Web
31	IPS NOVASTETIC S.A.S	Estado Transmitido por Web
32	FLASHMEDICA S.A.S	Estado Transmitido por Web
33	FUNDACION SANTA SOFIA DE ASIS	Estado Transmitido por Web
34	CENTRO DE SALUD SAN VICENTE	Estado Transmitido por Web
35	DIAGNOSTICAR SEDE CLINICA	Estado Transmitido por Web
36	UNIDAD DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN DIAGNOSTICAR	Estado Transmitido por Web
37	NOHEMY PALACIOS I.P.S	Estado Transmitido por Web
38	GASTRO PACIFICO	Estado Transmitido por Web
39	DERMIKA S.A.S	Estado Transmitido por Web
40	NUEVA ESE HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN FRANCISCO DE ASIS	Estado Transmitido por Web
41	PLASTICOS Y LUBRICANTES EL MADRIGAL	Estado Transmitido por Web
42	CENTRO DE SALUD MEDRANO	Estado Transmitido por Web
43	EDS MEDRANO S.A.S	Estado Transmitido por Web
44	CENTRO UROLOGICO DEL CHOCO IPS S.A.S	Estado Transmitido por Web
45	DROGUERIA CLINIFARMA	Estado Transmitido por Web

46	CONSULTORIO ODONTOLOGICO RAYMOND	Estado Transmitido por Web
47	EDS LOS MINEROS 7 S.A.S	Estado Transmitido por Web
48	GALENA - LABORATORIO DE PATOLOGIA S.A.S.	Estado Transmitido por Web
49	CENTRO DERMATOLOGICO YESDERMA IPS S.A.S	Estado Transmitido por Web
50	CONSORCIO CONSTRUCTORA LA ESMERALDA	Estado Transmitido por Web
51	CARDIODIAGNÓSTICO DEL CHOCO	Estado Transmitido por Web
52	UNIDAD DE SALUD SANTA MARIA S.A.S	Estado Transmitido por Web
53	HOSPITAL LOCAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA	Estado Transmitido por Web
54	FUNERARIA Y FLORISTERIA LA COSTA	Estado Transmitido por Web
55	ESTACION FLUVIAL DEL ATRATO	Estado Transmitido por Web
56	FUNDACION UNIONVIDA	Estado Transmitido por Web
57	CLINICA UROLOGICA DEL CHOCO	Estado Transmitido por Web
58	AKT DEL CHOCO	Estado Transmitido por Web
59	FRENILLOS CENTRO ODONTOLOGICO	Estado Transmitido por Web
60	MATERNAL FETAL CARE IPS S.A.S	Estado Transmitido por Web
61	NORTESANTANDEREANA DE GAS S.A E.S.P QUIBDO	Estado Transmitido por Web
62	MARIA DE JESUS IPS	Estado Transmitido por Web
63	ESPINOZA ASOCIADOS ESTACION LA GRAN PARADA	Estado Transmitido por Web
64	LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PUBLICA DEL CHOCO	Estado Transmitido por Web
65	ENDODONTIC DENTAL CLINIC	Estado Transmitido por Web
66	IPS ERCHICHI JAI E.U.	Estado Transmitido por Web
67	UNIDAD DE SALUD SANTA MONICA S.A.S.	Estado Transmitido por Web
68	NEFROCHOCO S.A.S	Estado Transmitido por Web
69	SESATRAB S.A.S	Estado Transmitido por Web
70	PARROQUIA SAN FRANCISCO DE ASIS DE QUIBDO	Estado Transmitido por Web
71	CLINICA VIDA S.A.S	Estado Transmitido por Web
72	CENTRO CAPILAR Y ESTETICO DRA ROUSS	Estado Transmitido por Web
73	SUMIMEDICAL SEDE QUIBDO	Estado Transmitido por Web
74	CENTRO TERAPEUTICO RECUPERARTE IPS	Estado Transmitido por Web
75	CASA DE LOS MIMEROS S.A.S	Estado Transmitido por Web
76	CENTRO HEMATO ONCOLOGICO DEL PACIFICO	Estado Transmitido por Web
77	DROGAS YESCA GRANDE	Estado Transmitido por Web
78	INSTITUTO DE DOLOR DEL PACIFICO SAS	Estado Transmitido por Web
79	UNIDAD MEDICO QUIRURGICA SANTIAGO S.A.S	Estado Transmitido por Web

De acuerdo con las actividades programadas, se ha logrado constatar que a la fecha se han realizado ochenta y ocho (88) visitas de Inspección Vigilancia y Control (IVC) a establecimientos generadores de RESPEL, dentro de los cuales destacan prestadores de servicio de salud, los cuales se relacionan en la tabla.

Con relación al cumplimiento a las visitas de RESPEL asignadas, se establece que en la actualidad la Corporación está cumpliendo de la siguiente manera:

% de cumplimiento=total visitas realizadas/ total visitas asignadas.

% de cumplimiento=88/162*100=54%

Visitas a Establecimientos Generadores de RESPEL

ÍTEM	NOMBRE	FECHA DE VISITA	MUNICIPIO
1	CENTRO TERAPÉUTICO RECUPERARTE	30/04/24	Quibdó
2	MOTO SPORT	18/03/24	Quibdó
3	CLÍNICA UROLÓGICA DEL CHOCO	13/03/24	Quibdó
4	FUNDACIÓN UNIÓN VIDA	15/03/24	Quibdó
5	AKT MOTOS DEL CHOCO	19/02/24	Quibdó
6	FRENILLOS CENTRO ODONTOLÓGICO	13/03/24	Quibdó

ÍTEM	NOMBRE	FECHA DE VISITA	MUNICIPIO
7	LABORATORIO CLÍNICO BIOANALISIS LTDA	01/03/24	Quibdó
8	GASTRO PACIFICO	12/03/24	Quibdó
9	IPS SALUD PROTEGIDA	06/03/24	Quibdó
10	HONDA	22/04/24	Quibdó
11	SANTA MARÍA IPS	11/04/24	Quibdó
12	NEFROCHOCO	11/04/24	Quibdó
13	RAYMON	11/04/24	Quibdó
14	RESPIRAR UNIDA DE CUIDADO	11/04/24	Quibdó
15	RENOVASER	11/04/24	Quibdó
16	IPS SALUD PROTEGIDA	06/03/24	Quibdó
17	CARDIODIAGNÓSTICO DEL CHOCO	10/03/24	Quibdó
18	CENTRO DE SALUD REPOSO	10/03/24	Quibdó
19	CENTRO DE SALUD MEDRANO	10/03/24	Quibdó
20	COMFACHOCO	09/03/24	Quibdó
21	CENTRO DE SALUD SAN VICENTE	10/03/24	Quibdó
22	AEROSANIDAD	16/03/24	Quibdó
23	YERDERMA	08/03/24	Quibdó
24	SUMIMEDICAL	03/04/24	Quibdó
25	CONSULTORIO ODONTOLOGICO JULIO ZAMORA	23/04/24	Quibdó
26	CONSORCIO SAN FRANCISCO	22/04/24	Quibdó
27	CITARA ORAL	22/04/24	Quibdó
28	CENTRO UROLOGICO DEL CHOCÓ	08/04/24	Quibdó
29	CONSULTORIO GINRCOLOGICO MEDARDO MARIANO MORENO DIAZ	08/04/24	Quibdó
30	ENDODENT:	09/04/24	Quibdó
31	SANIDAD	08/04/24	Quibdó
32	POLICÍA BÁSICA YUTO	09/04/24	Quibdó
33	ENDODONTIC CLINIC	09/04/24	Quibdó
34	CLINICA BANTU	02/04/24	Quibdó
35	LABORATORIO DE PATOLOGÍA GALEA	02/04/24	Quibdó
36	EDS FLUVIAL DEL ATRATO	08/04/24	Quibdó
37	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO	22/04/24	Quibdó
38	DIAGNOSTICAR SEDE CLÍNICA	05/03/24	Quibdó
39	DROGUERIA HUM SALUD	05/03/24	Quibdó
40	EDS MEDRANO	05/03/24	Quibdó
41	EDS SYNERGIA	05/03/24	Quibdó
42	PUESTO DE SALUD TUTUNENDO	27/03/24	Quibdó
43	FARMACIA CLINIFARMA	27/03/24	Quibdó
44	CEMENTERIO PARQUE LA ESPERANZA	29/03/24	Quibdó
45	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO LA ECONOMÍA	29/03/24	Quibdó
46	PARROQUIA SAN FRANCISCO DE	29/03/24	Quibdó
47	IPS INDIGENA ERCHICI JAI	31/05/24	Quibdó
48	FUNDACIÓN SANTA SOFIA	01/04/24	Quibdó
49	MOTEL CIERTO	01/04/24	Quibdó
50	RESIDENCIA LAS LÁMINAS	01/04/24	Quibdó
51	IPS SANTA MONICA	04/04/24	Quibdó
52	DISPAC	08/04/24	Quibdó
53	SUZUKY	03/04/24	Quibdó
54	SERVIMEDICO	03/04/24	Quibdó
55	IPS SAN JUAN DE DIOS	03/04/24	Quibdó
56	ALMACÉN Y TALLER EL GATO	03/04/24	Quibdó
57	CORVEZ SAS	04/05/24	Quibdó
58	ORTHOSONRISA	04/05/24	Quibdó
59	CONSTRUCCIONES SANTO DOMINGO	04/05/24	Quibdó

ÍTEM	NOMBRE	FECHA DE VISITA	MUNICIPIO
60	DERMIKA	04/05/24	Quibdó
61	AEROPUERTO EL CARAÑO	30/05/24	Quibdó
62	FLASH MEDICA	28/05/24	Quibdó
63	FUNERARIA Y FLORISTERÍA DE LA COSTA	30/05/24	Quibdó
64	EDS LA GRAN PARADA	28/05/24	Quibdó
65	CENTRO VISUAL DEL CHOCO	20/05/24	Quibdó
66	CLINICA VIDA	20/05/24	Quibdó
67	IMAGENES DIAGNOSTICAS	20/05/24	Quibdó
68	GAVAVISION	23/05/24	Quibdó
69	CENTRO EMATOONCOLOGICO DEL PACIFICO	08/05/24	Quibdó
70	CASA DE LOS MINEROS	08/05/24	Quibdó
71	ORTHODENTS DEL PACIFICO	08/05/24	Quibdó
72	SOCICON SAS	03/04/24	Quibdó
73	PROFAMILIA	29/04/24	Quibdó
74	NOVASTETI	30/04/24	Quibdó
75	NOHEMY PALACIOS	29/04/24	Quibdó
76	MATERNOFETAL	30/04/24	Quibdó
77	GASTROCENTER	29/04/24	Quibdó
78	ORTOPÉDICOS DEL PACÍFICO	30/04/24	Quibdó
79	SAN RAFAEL	30/04/24	Quibdó
80	CENTRO CAPILAR Y ESTETICO DRA ROUSS	30/05/24	Quibdó
81	CONTROL VIDA	30/05/24	Quibdó
82	SESATRAB	30/05/24	Quibdó
83	MUNDO ANIMAL DE LA SEXTA	30/05/24	Quibdó
84	ORAL PERFET	30/05/24	Quibdó
85	ORTHO Y MAS	30/05/24	Quibdó
86	IPS PACIFIC SALUD	30/05/24	Quibdó
87	HONDA CHOCO	08/05/24	Quibdó
88	NUEVA ESE HOSPITAL SAN FRANCISCO DE ASIS	12/06/2024	Quibdó

Fuente: SCCA – CODECHOCO. 2024

Residuos Generados

De acuerdo con información recibida por parte de la empresa gestora autorizada por la CODECHOCÓ para el tratamiento, almacenamiento y disposición final de los RESPEL, la empresa transportista PRESERVEC S.A., se logró constatar que para el corte diciembre de 2024, se han generado en el municipio Quibdó - Chocó, las siguientes cantidades de residuos peligrosos.

Cantidad y Tipo de Residuos Generados

TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD	% DE PRODUCCION
BIOSANITARIOS	128138,1	84,70%
CORTOPUNZANTE	9644,4	6,37%
ANATOMOPATOLOGICO	6118,9	4,04%
MEDICAMENTOS VENCIDOS	1738,98	1,15%
OTROS	5648,38	3,73%
TOTALES	**151288,76**	**100%**

Fuente: SCCA – CODECHOCO.2024

Lo anterior demuestra que, durante el año 2024 en el municipio de Quibdó, se generaron 151.288,76 kg de residuos peligrosos, de los cuales el 84,70 % corresponden a residuos Biosanitarios, 6,37 % a Cortopunzantes y 4,04 % a Anatomopatológicos, lo cual demuestra que el 95,12 % corresponden a residuos generados en el servicio de atención en salud.

Actualización en plataforma RESPEL

De los ciento sesenta y dos (162) usuarios generadores de residuos peligrosos en el municipio de Quibdó, setenta nueve (79) usuarios realizaron la actualización del registro como generadores de RESPEL, con su respectivo cierre del periodo de balance comprendido entre el 01/01/23 al 31/12/23. Cabe resaltar que de esos setenta y nueve (79) usuarios el 14.3% actualizaron su registro extemporáneamente, como se evidencia a continuación:

Actualización en Plataforma RESPEL

№	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	MUNICIPIO	FECHA DILIGENCIAMIENTO DEL REGISTRO	ESTADO
1	CENTRO HEMATO ONCOLOGICO DEL PACIFICO	QUIBDO	03/09/2024	Estado Cerrado
2	DROGAS YESCA GRANDE	QUIBDO	05/08/2024	Estado Cerrado
3	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL DE ATENCION BASICA SANIDAD QUIBDO	QUIBDO	18/01/2024	Estado Cerrado
4	CENTRO DE SALUD REPOSO	QUIBDO	23/01/2024	Estado Cerrado
5	SOCICON SEDE NICOLAS ROJAS	QUIBDO	02/03/2024	Estado Cerrado
6	DISTRIBUCIONES CITARA	QUIBDO	08/03/2024	Estado Cerrado
7	SOCICON SANTO DOMIGO SAVIO	QUIBDO	05/03/2024	Estado Cerrado
8	EDS SYNERGIA SAS	QUIBDO	12/03/2024	Estado Cerrado
9	CITARA ORAL	QUIBDO	22/03/2024	Estado Cerrado
10	EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P.	QUIBDO	14/03/2024	Estado Cerrado
11	CONSORCIO SAN FRANCISCO	QUIBDO	21/03/2024	Estado Cerrado
12	ORAL SALUD CENTRO ODONTOLOGICO S.A.S	QUIBDO	21/03/2024	Estado Cerrado
13	ORTOPEDICOS DEL PACIFICO S.A.S	QUIBDO	31/03/2024	Estado Cerrado
14	RENOVA SER IPS SAS	QUIBDO	01/04/2024	Estado Cerrado
15	AEROPUERTO EL CARAO	QUIBDO	29/03/2024	Estado Cerrado
16	RESPIRAR UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y CORONARIOS SAS	QUIBDO	16/01/2024	Estado Cerrado
17	PUESTO DE SALUD DE TUTUNENDO	QUIBDO	23/01/2024	Estado Cerrado
18	PARQUE CEMENTERIO LA ESPERANZA	QUIBDO	07/02/2024	Estado Cerrado
19	ENDODENT S.A.S	QUIBDO	11/03/2024	Estado Cerrado
20	GAVAVISION UNIDAD DE ESPECIALISTA	QUIBDO	12/03/2024	Estado Cerrado
21	GASTRO CENTER SAS	QUIBDO	11/03/2024	Estado Cerrado
22	CONSULTORIO GINECÓLOGO MEDARDO MARIANO MORENO DIAZ	QUIBDO	22/02/2024	Estado Cerrado
23	CONSULTORIO ODONTOLOGICO JULIO ZAMORA	QUIBDO	20/03/2024	Estado Cerrado
24	MIOSALUD IPS S.A.S	QUIBDO	22/03/2024	Estado Cerrado
25	LABORATORIO CLINICO BIOANALISIS LTDA	QUIBDO	31/03/2024	Estado Cerrado
26	CONSULTORIO ODONTOLOGICO LA ECONOMIA	QUIBDO	04/04/2024	Estado Cerrado
27	UNIDAD DE CUIDADOS CITICOS DEL CHOCO S.A.S	QUIBDO	12/04/2024	Estado Cerrado
28	ASOCIACION PROBIENESTAR DE LA FAMILIA COLOMBIANA	QUIBDO	11/01/2024	Estado Cerrado
29	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL DE ATENCION BASICA SANIDAD YUTO	QUIBDO	30/01/2024	Estado Cerrado
30	DROGUERIA HUMSALUD	QUIBDO	03/02/2024	Estado Cerrado
31	HONDA CHOCO	QUIBDO	12/03/2024	Estado Cerrado
32	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DEL CHOCO - COMFACHOCO	QUIBDO	22/02/2024	Estado Cerrado
33	IPS NOVASTETIC S.A.S	QUIBDO	15/03/2024	Estado Cerrado
34	FLASHMEDICA S.A.S	QUIBDO	31/03/2024	Estado Cerrado
35	FUNDACION SANTA SOFIA DE ASIS	QUIBDO	01/04/2024	Estado Cerrado
36	CENTRO DE SALUD SAN VICENTE	QUIBDO	23/01/2024	Estado Cerrado
37	DIAGNOSTICAR SEDE CLINICA	QUIBDO	14/03/2024	Estado Cerrado
38	UNIDAD DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN DIAGNOSTICAR	QUIBDO	14/03/2024	Estado Cerrado
39	NOHEMY PALACIOS I.P.S	QUIBDO	21/03/2024	Estado Cerrado

№	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	MUNICIPIO	FECHA DILIGENCIAMIENTO DEL REGISTRO	ESTADO
40	GASTRO PACIFICO	QUIBDO	12/03/2024	Estado Cerrado
41	DERMIKA S.A.S	QUIBDO	05/04/2024	Estado Cerrado
42	NUEVA ESE HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN FRANCISCO DE ASIS	QUIBDO	07/09/2023	Estado Cerrado
43	PLASTICOS Y LUBRICANTES EL MADRIGAL	QUIBDO	29/01/2024	Estado Cerrado
44	CENTRO DE SALUD MEDRANO	QUIBDO	23/01/2024	Estado Cerrado
45	EDS MEDRANO S.A.S	QUIBDO	07/02/2024	Estado Cerrado
46	CENTRO UROLOGICO DEL CHOCO IPS S.A.S	QUIBDO	31/01/2024	Estado Cerrado
47	DROGUERIA CLINIFARMA	QUIBDO	20/02/2024	Estado Cerrado
48	CONSULTORIO ODONTOLOGICO RAYMOND	QUIBDO	12/03/2024	Estado Cerrado
49	EDS LOS MINEROS 7 S.A.S	QUIBDO	19/03/2024	Estado Cerrado
50	GALENA - LABORATORIO DE PATOLOGIA S.A.S.	QUIBDO	21/03/2024	Estado Cerrado
51	CENTRO DERMATOLOGICO YESDERMA IPS S.A.S	QUIBDO	21/03/2024	Estado Cerrado
52	CONSORCIO CONSTRUCTORA LA ESMERALDA	QUIBDO	03/04/2024	Estado Cerrado
53	CARDIODIAGNÓSTICO DEL CHOCO	QUIBDO	12/01/2024	Estado Cerrado
54	UNIDAD DE SALUD SANTA MARIA S.A.S	QUIBDO	19/01/2024	Estado Cerrado
55	HOSPITAL LOCAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA	QUIBDO	23/01/2024	Estado Cerrado
56	FUNERARIA Y FLORISTERIA LA COSTA	QUIBDO	02/02/2024	Estado Cerrado
57	ESTACION FLUVIAL DEL ATRATO	QUIBDO	07/02/2024	Estado Cerrado
58	FUNDACION UNIONVIDA	QUIBDO	08/03/2024	Estado Cerrado
59	CLINICA UROLOGICA DEL CHOCO	QUIBDO	20/03/2024	Estado Cerrado
60	AKT DEL CHOCO	QUIBDO	18/03/2024	Estado Cerrado
61	FRENILLOS CENTRO ODONTOLOGICO	QUIBDO	17/01/2024	Estado Cerrado
62	MATERNAL FETAL CARE IPS S.A.S	QUIBDO	31/01/2024	Estado Cerrado
63	NORTESANTANDEREANA DE GAS S.A E.S.P QUIBDO	QUIBDO	26/02/2024	Estado Cerrado
64	MARIA DE JESUS IPS	QUIBDO	28/02/2024	Estado Cerrado
65	ESPINOZA ASOCIADOS ESTACION LA GRAN PARADA	QUIBDO	21/03/2024	Estado Cerrado
66	LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PUBLICA DEL CHOCO	QUIBDO	22/03/2024	Estado Cerrado
67	ENDODONTIC DENTAL CLINIC	QUIBDO	22/03/2024	Estado Cerrado
68	IPS ERCHICHI JAI E.U.	QUIBDO	28/03/2024	Estado Cerrado
69	UNIDAD DE SALUD SANTA MONICA S.A.S.	QUIBDO	22/03/2024	Estado Cerrado
70	NEFROCHOCO S.A.S	QUIBDO	24/03/2024	Estado Cerrado
71	SESATRAB S.A.S	QUIBDO	01/04/2024	Estado Cerrado
72	PARROQUIA SAN FRANCISCO DE ASIS DE QUIBDO	QUIBDO	02/04/2024	Estado Cerrado
73	CLINICA VIDA S.A.S	QUIBDO	10/04/2024	Estado Cerrado
74	CENTRO CAPILAR Y ESTETICO DRA ROUSS	QUIBDO	23/05/2024	Estado Cerrado
75	SUMIMEDICAL SEDE QUIBDO	QUIBDO	19/07/2024	Estado Cerrado
76	UNIDAD MEDICO QUIRURGICA SANTIAGO S.A.S	QUIBDO	28/02/2024	Estado Cerrado
77	INSTITUTO DE DOLOR DEL PACIFICO SAS	QUIBDO	28/02/2024	Estado Cerrado
78	CENTRO TERAPEUTICO RECUPERARTE IPS	QUIBDO	04/08/2024	Estado Cerrado
79	CASA DE LOS MIMEROS S.A.S	QUIBDO	30/05/2023	Estado Cerrado

Fuente: Plataforma IDEAM – RESPEL.

Índice de representatividad de información de CODECHOCO

De la consulta realizada se obtiene que hay ciento sesenta y dos (162) establecimientos inscritos en el registro RESPEL en el municipio de Quibdó; se observa que para el periodo de balance comprendido entre el 1/01/2023 a 31/12/2023, realizaron actualización del registro setenta y nueve (79).

En este sentido, a continuación, se calcula el Indicador del porcentaje de representatividad con los generadores, que realizaron el cierre del formato.

La fórmula para obtener este porcentaje es la siguiente:

Indicador del porcentaje de representatividad:

IPR = $\frac{\text{№ de establecimientos que reportan}}{\text{№ de establecimientos inscritos}}$ x 100

$\mathbf{IPR} = \frac{79}{162} \times 100 = 48.8\%$ Se obtiene un porcentaje de representatividad medio, con un 49%

Acción 2: Generadores de Aceite de Cocina Usado ACU en la jurisdicción de CODECHOCO

Los Aceites de Cocina Usados ACU, son productos de origen vegetal constituidos básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometidos a cocción de alimentos en los ámbitos domésticos, industriales, comerciales y de servicio.

Con la finalidad de dar cumplimiento a la Resolución 0316 de 2018, mediante la cual "*se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados (ACU) y se dictan otras disposiciones "en su "Artículo 9. Obligaciones del Generador Industrial, comercial y de servicios de ACU".* La Corporación realiza actividades de seguimiento y control bajo los principios de gestión integral, precaución, prevención y comunicación del riesgo que ayuden a prevenir y minimizar los impactos que pueden producirse si se realiza una gestión inadecuada de los residuos de ACU en el medio ambiente y en las personas.

Con base a estos datos, la Corporación realiza actividades enfocadas a identificar este tipo de usuarios, ya que de esta manera se establecerá la generación total de aceites de cocina usados en establecimientos comerciales y así plantear estrategias para mitigar las afectaciones que este tipo de residuos causa al ambiente.

Identificación y Registro de Establecimientos

De acuerdo con la información suministrada por el personal de apoyo de la Subdirección de Calidad y Control Ambiental, se logró determinar que a la fecha la Corporación tiene registrado ochenta y tres (83) establecimientos generadores de residuos ACU en el departamento del Chocó, de los cuales cincuenta y nueve (59) pertenecen al municipio de Quibdó, destacándose entre ellos: Iriaca S.A.S (hotel Mía), Restaurante Posada Eco turístico del Valle, Restaurante rosa del mar, Doble queso, Pollos Nacho, Le Bruch Rooftop, Palma real, Kokoripollo, Chokipollo, Restaurante el buen gusto, Parrilla bar al carbón, chokipollo, Parrilla bar el tablazo club, Mastropiero pizza bar, Krokan pollo, como se relaciona en la siguiente tabla .

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

No.	Nombre o razón social	CC/NIT	Representante legal	Teléfono	Correo electrónico	Dirección	Municipio	CIIU	Latitud	Longitud	Cantidad generada en promedio (Kg/Mes)	Fecha de inscripción
1	Asadero de Pollo Crocantico del Sur	00811580-0	Manuel R. Mosquera C.	(3113)-0338193	sandratico@hotmail.com	Barrio Cascorva Sector Desplazado	Quibdó		5° 40' 27,20"	76° 38' 39,91"	12,8	19/09/2024
2	Panadería y Cafetería Gusto mas	1076325851-4	Loyda Luz Moreno M.	(314)-8535862	loyfre@hotmail.com	Barrio Cabí - sector desplazado	Quibdó	1081	5° 40' 21,56"	76° 38' 34,82"	2,6	19/09/2024
3	Restaurante Dely Pollo	890937015-1	Teolindo Hurtado Rentería	(310)-8900261	idelys2309@gmail.com	Cabí - Cascorva	Quibdó		5° 40' 22,61"	76° 38' 33,83"	12,8	19/09/2024
4	Restaurante bar Donky Burge	1007271651-3	Angie Paola Muñoz Usme	(312)-7417462	angi-1201@hotmail.com	Cra 7 # 29-19	Quibdó	5611	5° 41' 33,85"	76° 39' 25,69"	18,0	19/09/2024
5	panadería y Cafetería Arepan	21492679-7	Lilian Patricia Giraldo Ocampo	(310)-4213795	giraldoliliana730@gmail.com	Cra 6 – calle 30 - 02	Quibdó	1081	5° 41' 37,51"	76° 39' 28,21"	60,0	19/09/2024
6	Panadería y Cafetería Pan y Café	15515113-1	Edwin Osorio Parra	(310)-3854375	edwinoso0110@gmail.com	Carrera 4 # 29 Esquina barrio Cristo Rey	Quibdó	1081	5° 41' 34,71"	76° 39' 33,79"	15,3	19/09/2024
7	Restaurante Antojos del Pacifico	119342022-6	Anyi Lorena Moreno Castillo	(322)-6663355	anyiloren_123@gmail.com	Carrera 3 # 31-28 barrio Cristo Rey	Quibdó	1084	5° 41' 43,10"	76° 39' 33,66"	12,8	19/09/2024
8	Restaurante los Mondongos de la 30	03560306-1	Paula Andrea Córdoba	(314)-5007313	Julianamarquez191@gmail.com	Calle 24 entre 4 y 5	Quibdó	1084	5° 41' 32,06"	76° 39' 32,88"	NR	19/09/2024
9	Cafetería Donde William	11807434-8	Wilman Mosquera Córdoba	(314)-5791893	cosfronchoco@gmail.com	Carrera 3 # 22-23 barrio Yesquita	Quibdó	1081	5° 41' 15,36"	76° 39' 42,40"	12,8	19/09/2024
10	Asadero de pollo Pompi Pollo	1113036481-6	María de los Ángeles Chaparro	(315)-2856729	mariadelosangeleschaverra1986@gmail.com	Calle 10 # 26 # 91-13 barrio Alameda	Quibdó		5° 41' 23,35"	76° 39' 18,69"	15,3	19/09/2024
11	Restaurante el Trapiche del Mono	07100002-2	Francisco Giraldo	(310)-5654779	cheito1097@gmail.com	Carrera 22 # 22-18 barrio Jardín	Quibdó	1084	5° 41' 02,21"	76° 38' 42,66"	2,6	19/09/2024

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

No.	Nombre o razón social	CC/NIT	Representante legal	Teléfono	Correo electrónico	Dirección	Municipio	CIIU	Latitud	Longitud	Cantidad generada en promedio (Kg/Mes)	Fecha de inscripción
12	Restaurante Emanuel	107743672-0	Yosley Mena Rentería	(321)-8946340	jorle53@gmail.com	Carrera 4 # 29-30 barrio Cristo Rey	Quibdó	1084	5° 41' 37,89"	76° 39' 33,13"	15,3	19/09/2024
13	Cafetería Friaza	35601146-3	Digna Luz Romero Valoyes	3104526086-3147326333	yesid123murillo@gmail.com	Calle 29 entre 3 y 4 barrio Cristo Rey	Quibdó	1081	5° 41' 35,36"	76° 39' 34,20"	15,3	19/09/2024
14	Restaurante Sabores del Atrato	43751016-6	Nelly Palacios Asprilla	(03)-1083297	Nellypalacios902@gmail.com	calle 27 entre carrera 4 y carrera 5	Quibdó	1084	5° 41' 31,12"	76° 39' 30,19"	25,5	10/09/2024
15	Comidas rápidas Imperio DCH	107681972-3	Dani Enrique Chaverra Rodríguez	(322)-2207781	NR	B/jardín carrera 24 # 17-48	Quibdó	5613	5° 41' 10,32"	76° 38' 55,29"	102,0	10/09/2024
16	Cafetería y Panadería Nikao	290556840-1	Esteban Osorio Jaramillo	(310)-5411656	jaas793@hotmail.com	B/jardín carrera 20#41-42	Quibdó	1081	5° 41' 06,41"	76° 38' 45,61"	72,0	10/09/2024
17	Cafetería la Casa de Snack	1036667136-8	Darlin Pedroza	(311)-2902339	NR	Cra 6 # 6-27	Quibdó	1081	5° 41' 30,58"	76° 39' 29,54"	61,2	10/09/2024
18	Restaurante Esilda	04397143-1	Esilda Mena Quejada	(313)-5792103	NR	Carrera 1	Quibdó	5611	5° 41' 22,02"	76° 39' 43,00"	9,6	10/09/2024
19	Restaurante Chocoanisimo	107743707-5	Ana Córdoba Ibarguen	3233142047 - 3234727888	anacordobaibarguen1987@gmail.com	Carrera 2	Quibdó	5611	5° 41' 22,32"	76° 39' 41,26"	68,0	10/09/2024
20	Restaurante Sazoni	29660651-1	Mirian Núñez Moreno	(323)-3209777	NR	Calle 24A - 14 B/ Pandeyuca	Quibdó	5611	5° 41' 20,19"	76° 39' 31,77"	272,0	10/09/2024
21	Panadería y Cafetería el Triunfo	1038811699-7	Yurlaidis Murillo Londoño	(321)-7930233	cindymurillolondoño@gmail.com	Cra 6 # 28-51	Quibdó	1081	5° 41' 33,40"	76° 39' 28,73"	63,8	10/09/2024
22	Panadería la Buena Delicia	35896869-5	Piedad Stella Alvares Saldarriaga	(321)-7471922	pistalsa@hotmail.com	Cra 6 # 32-25	Quibdó	1081	5° 41' 45,15"	76° 39' 26,81"	16,2	10/09/2024
23	POLLOS NACHO la 5ta	11804235-5	Herman Olaya Ramírez	(3105)-1879779	pollosnachoemp1@gmail.com	Carrera 5ta # 28	Quibdó		5° 41' 31,36"	76° 39' 31,94"	20,0	10/07/2024
24	Panadería y Cafetería los Niches	1076326829-6	Levinson Binilla Lobon	(310)-5205941	livinsonbonilla64@hotmail.com	Barrio Cristo Rey, calle 29 con 4ta esquina	Quibdó	1081	5° 41' 34,65"	76° 39' 34,47"	15,3	25/07/2024

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

No.	Nombre o razón social	CC/NIT	Representante legal	Teléfono	Correo electrónico	Dirección	Municipio	CIIU	Latitud	Longitud	Cantidad generada en promedio (Kg/Mes)	Fecha de inscripción
25	La Carpa	1000209905-0	María Uribe Lezcano	(317)-7024606	lacarparestobar.2109@gmail.com	Barrio Santa Ana	Quibdó	5611	5° 41' 39,25"	76° 38' 55,97"	31,9	02/07/2024
26	Arepas de la Negra	90161930-7	Cristian Mosquera	(313)-8419256	lasarepasdelanegra1@gmal.com	Centro Comercial El Caraño	Quibdó		5° 41' 23,74"	76° 38' 43,10"	32,3	28/06/2024
27	Restaurante QBANO	901302701-1	Carlos Arturo Benavidez Sora	(311)-3505481	caranoquibdo@sandwichqbano.com	Centro Comercial El Caraño	Quibdó	5611	5° 41' 23,74"	76° 38' 43,10"	37,5	27/06/2024
28	Restaurante y Pizzería Cheers Pizzería	90160199-7	Yirlean Potes	(312)-7365723	admoncheers2022@gmal.com	Centro Comercial El Caraño	Quibdó	5611	5° 41' 23,74"	76° 38' 43,10"	1,7	26/06/2024
29	Restaurante Andrés Parrilla	08356760-7	Andrés Martínez Zapata	(304)-4946178	andresm653@gmail.com	carrera 1 N 30-02 barrio Cristo Rey	Quibdó	5611	5° 41' 39,00"	76° 39' 39,74"	68,0	21/06/2024
30	Restaurante Cocina y Arte	107744534-5	Jeferson Alejandro Sánchez		fry609@outlook.com	carrera 3 N 30-72	Quibdó	5611	5° 41' 41,20"	76° 39' 34,10"	3,2	13/05/2024
31	SAO 679 Quibdó	890107487-3	Antonio Char Chaljub	(318)-2671947	asao679@olimpica.com.co	Av. aeropuerto cll 30 centro comercial	Quibdó	4711	5° 04' 21,00"	76° 38' 40,00"	10,4	06/05/2024
32	La Panadería Rico Pan	15531525-8	José Luis Rodríguez Alvares	(310)-6747794	joserodriguez2010256@gmail.com	Cr5 con 31 esquina	Quibdó	1081	5° 41' 40,00"	76° 39' 29,00"	6,7	06/05/2024
33	IRIACA S.A.S (HOTEL MIA)	901057457-6	FRANCY ELIZABETH BELTRAN HERNANDEZ	(321)-2754510	contralormia@oxohotel.com	Br los Ángeles aeropuerto El Caraño	Quibdó	5511	5° 41' 24,28"	76° 38' 38,40"	368,5	
34	DOBLE QUESO	103944876-5	FERMINA ANDREA MOSQUERA SOLANO	(320)-5334281	ANDREAMOSQUERASOLANO@GMAIL.COM	CR 10 N 26 - 31	Quibdó	5611	5° 41' 24,26"	76° 39' 19,57"	1,0	
35	POLLOS NACHO	11804235-5	HERNAN ENRIQUE OLAYA RAMIREZ	(604)-6724444	POLLOSNACHOSEMP1@GMAIL.COM	CLL 31 N 6 - 11	Quibdó	5611	5° 41' 40,39"	76° 39' 26,41"	240,0	14/01/2022

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

No.	Nombre o razón social	CC/NIT	Representante legal	Teléfono	Correo electrónico	Dirección	Municipio	CIIU	Latitud	Longitud	Cantidad generada en promedio (Kg/Mes)	Fecha de inscripción
36	LE BRUNCH ROOFTOP*	9001492569-7	LEIDY YINETH LEDEZMA COPETE	(311)-7637620	CXR1300C@HOTMAIL.COM	BARRIO JARDIN LA PRINCIPAL	Quibdó	5611	5° 41' 03,41"	76° 38' 43,15"	40,0	
37	PALMA REAL	103666285-9	DANIELA DEMARCHI VALDERRAMA	(311)-7605676	CLADAVASA@HOTMAIL.COM	CR 5ª N 27-15	Quibdó	5611	5° 41' 21,21"	76° 39' 30,47"	10,0	
38	KOKORIPOLLO	103365253-4	MARIA ELIZA BOLIVAR	(321)-4530508	POLLOSJALBA2022@GMAIL.COM	CLL 25	Quibdó	5611	5° 41' 22,46"	76° 39' 36,25"	18,0	
39	CHOKIPOLLO 1	22032457-1	MARIA LUCELY ZULUAGA AGUDELO	(313)-5293148	ANAMARIA58@OUTLOOK.COM	JARDIN SECTOR EL TAMBO	Quibdó	5611	5° 41' 05,63"	76° 38' 44,73"	30,0	
40	CHOKIPOLLO 2	5772071-3	RAUL JESUS ZANABRIA VARGAS	(313)-5293148	ANAMARIA58@OUTLOOK.COM	CR 6ª con 31- barrio cesar conto	Quibdó	5611	5° 41' 40,00"	76° 39' 27,00"	30,0	
41	RESTAURANTE EL BUEN GUSTO	15378072-8	JORGE ALBEIRO GARCIA OTALVARO	(314)-7012365	RESTAURANTEELBUENGUSTO@GMAIL.COM	CLL 25 N 5-30	Quibdó	5611	5° 41' 22,60"	76° 39' 34,08"	80,0	
42	PARRILLA BAR AL CARBON	107744711-6	PABLO ALEJANDRO MARTINEZ ZAPATA	(311)-3296315	SANCARBON1@HOTMAIL.COM	CLL 31 CON CR 2 ESQUINA	Quibdó	5611	5° 41' 42,72"	76° 39' 37,01"	40,0	
43	CHOKIPOLLO 3	98712531-1	OSCAR EDINSON ZULUAGA AGUDELO	(313)-5293148	ANAMARIA58@OUTLOOK.COM	CR 4 N 21 DIAGONAL A LA FISCALIA	Quibdó	5611	5° 41' 11,44"	76° 39' 41,95"	32,0	
44	PARRILLA BAR EL TABLAZO CLUB	11800700-0	NARCISO ORTIZ SANTOS	(321)-6451023	RESTAURANTEPARRILLABARELTABLAZO@HOTMAIL.COM	CLL 31 N 2-23	Quibdó	5611	5° 41' 41,00"	76° 39' 35,00"	120,0	
45	MASTROPIERO PIZZA BAR	71770755-3	JUAN DAVID JARAMILLO	(00)-6710400	MASTROPIEROPIZZABAR1996@GMAIL.COM	CR 3 N 30-1	Quibdó	5611	5° 41' 41,00"	76° 39' 34,00"	780,0	
46	KROKAN POLLO	1040738812-9	LORENA ROA MOSQUERA	(311)-3113869	LOROMO_1259@HOTMAIL.COM	CLL 26 N 10 17	Quibdó	5611	5° 41' 23,50"	76° 39' 19,89"	700,0	
47	FOOD GRILL EXPRES S.A.S	901205618-0	HUMBERTO QUINTERO DUQUE	(320)-5328947		CENTRO COMERCIAL EL CARAÑO	Quibdó	5611	5° 41' 23,74"	76° 38' 43,10"	25,0	

No.	Nombre o razón social	CC/NIT	Representante legal	Teléfono	Correo electrónico	Dirección	Municipio	CIIU	Latitud	Longitud	Cantidad generada en promedio (Kg/Mes)	Fecha de inscripción
48	FRISBY	89140858-4	PAULA ANDREA REYES	(322)-3683400	LUISLCLOPEZ093@GMAIL.COM	CENTRO COMERCIAL EL CARAÑO	Quibdó	5611	5° 41' 23,40"	76° 38' 43,01"	48,0	
49	PANADERIA Y PASTELERIA PAN TOLIMA	26643399-7	MARIA EDELMIRA FIERRO	(3217)-4667263	tolimadora@gmail.com	Cra 4 # 24 - 56	Quibdó	1081	5° 41' 18,00"	76° 39' 39,00"	20,0	04/05/2022
50	DIORLIN FOOD	35547095-5	DIORLIN MENA	(314)-3562176	guarrurestaurante@gmail.com	Cra 5 # 27 - 60	Quibdó	5611	5° 41' 31,00"	76° 39' 32,00"	20,0	20/05/2022
51	ZIMARRONES BURGER	901572495-4	DENNYS RESTREPO ORTEGA	(318)-4900289	zimarronesburguerquibdo@gmail.com	Cra 5 # 28- 39	Quibdó	5611	5° 41' 33,00"	76° 39' 31,00"	180,0	29/04/2022
52	HOTEL LOS ROBLES	26257915-2	ONEIDA CARDOZO M	(311)-3153689	hotelroble@hotmail.com	Calle 28 # 1 - 88	Quibdó	5511	5° 41' 03,00"	76° 39' 37,00"	40,0	
53	SPORT HOUSE	901409897-5	MIQUEL ALEJANDRO GUERRA	(311)-2813068	canchacitara@gmail.com	Cra 1 # 22 - 46	Quibdó	5611	5° 41' 42,00"	76° 39' 36,00"	40,0	05/05/2022
54	EL BUEN SABOR COMIDA RAPIDA # 1	35899698-6	LILIANA MARIA GONZALES	(310)-5927852	LILI2010920@HOTMAIL.ES	Call 27 # 5 - 49	Quibdó	5613	5° 41' 29,11"	76° 39' 30,31"	20,0	27/04/2022
55	EL BUEN SABOR COMIDA RAPIDA # 2	08854461-6	ELIECER NOBLE LOZANO	(310)-5927852	noblelozano.123@hotmail.com	Calle 3 # 3 - 14	Quibdó	5613	5° 41' 38,00"	76° 39' 34,00"	20,0	27/04/2022
56	MAR Y SABOR CEVICHERIA	35897222-5	YUDY CARMENZA VALENCIA MOSCOSO	(313)-5498438	marisaborcevicheria@hotmail.com	Cra 4 # 28 - 38	Quibdó	5611	5° 41' 33,67"	76° 39' 33,82"	20,0	27/04/2022
57	JFAZ GURMET S.A.S	900458338-5	FRANCISCA VALDERRAMA PALACIO	(311)-6177515	pacha0902@hotmail.com	Carrera 1 No 33 03	Quibdó	1084	5° 41' 48,20"	76° 39' 42,13"	35,0	28/04/2022
58	RAPI POLLO	11789169-2	LUIS ADOLFO VALENCIA	(604)-6711670	xx@hotmail.com	CALLE 26 ESQUINA CON 10	Quibdó	5611	5° 41' 23,20"	76° 39' 19,18"	60,0	
59	ASADOS LA 31	15340448-9	CARLOS ALBERTO ALVAREZ	(311)-3644338	ANAMILENA.FLOREZ@HOTMAIL.COM	CLL N 2-6B	Quibdó	5611	5° 41' 31,00"	5° 41' 31,00"	12,0	

Fuente: SCCA – CODECHOCO.2024

Inspección, Vigilancia y Control a Generadores de ACU: A diciembre de 2024, se generaron 59 informes, en los cuales se relacionan las acciones de Inspección Vigilancia y Control- IVC a generadores de ACU. Con relación al cumplimiento de las visitas de ACU asignadas, se establece que en la actualidad la Corporación está cumpliendo, dado que para el periodo enero - diciembre de la presente anualidad presentaron los informes de visitas de Inspección, Vigilancia y control a los Generadores de Aceites Usados de Cocina –ACU, y la identificación de nuevos generadores para seguir alimentando la base de datos de generadores de ACU en la jurisdicción de CODECHOCO.

Cumplimiento:
% de cumplimiento=total visitas realizadas/ total visitas asignadas.
% de cumplimiento=59/59*100=100%
% de cumplimiento: 100%

Cantidad de Residuos Generados: Durante el año 2024 se generó en el departamento del Chocó 4.931,93 kg/mes de ACU, de los cuales 4.142,05 kg/mes corresponden al municipio de Quibdó, lo que representa un porcentaje del 83.98%. En la siguiente tabla se muestran las cantidades de residuos ACU para el municipio de Quibdó.

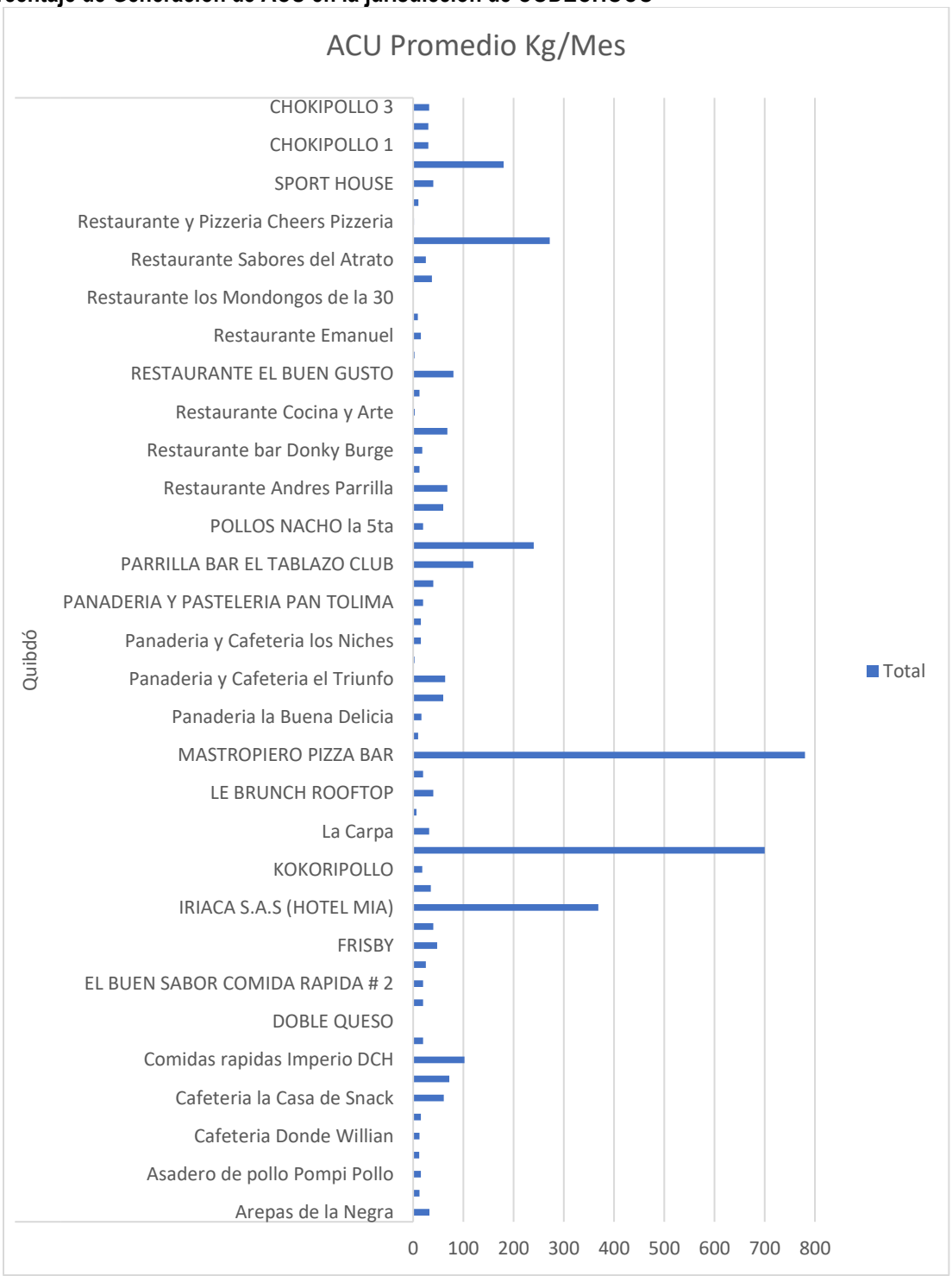
Cantidades de Residuos ACU
(a diciembre de 2024).

Ítems	Nombre o razón social	Cantidad generada en promedio (Kg/Mes)	% Kg/mes	Estado		Observación
				Activo	Inactivo	
1	Arepas de la Negra	32,3	0,78	X		
2	Asadero de Pollo Crocantico del Sur	12,8	0,31	X		
3	Asadero de pollo Pompi Pollo	15,3	0,37	X		
4	ASADOS LA 31	12	0,29	X		
5	Cafetería Donde William	12,75	0,31	X		
6	Cafetería Friaza	15,3	0,37	X		
7	Cafetería la Casa de Snack	61,2	1,48	X		
8	Cafetería y Panadería Nikao	72	1,74	X		
9	Comidas rápidas Imperio DCH	102	2,46	X		
10	DIORLIN FOOD	20	0,48		X	El establecimiento se encuentra Fuera de servicio, comprobado en la visita de seguimiento
11	DOBLE QUESO	1	0,02	X		
12	EL BUEN SABOR COMIDA RAPIDA # 1	20	0,48		X	El establecimiento cambio de razón social. Ahora se llama Gastro Food
13	EL BUEN SABOR COMIDA RAPIDA # 2	20	0,48	X		
14	FOOD GRILL EXPRES S.A.S	25	0,60	X		
15	FRISBY	48	1,16	X		
16	HOTEL LOS ROBLES	40	0,97	X		
17	IRIACA S.A.S (HOTEL MIA)	368,45	8,90	X		
18	JFAZ GURMET S.A.S	35	0,84		X	El establecimiento se encuentra Fuera de servicio, comprobado

Ítems	Nombre o razón social	Cantidad generada en promedio (Kg/Mes)	% Kg/mes	Estado		Observación
				Activo	Inactivo	
						en la visita de seguimiento
19	KOKORIPOLLO	18	0,43	X		
20	KROKAN POLLO	700	16,90	X		
21	La Carpa	31,9	0,77	X		
22	La panadería Rico Pan	6,7	0,16	X		
23	LE BRUNCH ROOFTOP	40	0,97		X	No está en funcionamiento
24	MAR Y SABOR CEVICHERIA	20	0,48	X		
25	MASTROPIERO PIZZA BAR	780	18,83	X		
26	PALMA REAL	10	0,24		X	No está en funcionamiento
27	Panadería la Buena Delicia	16,2	0,39	X		
28	Panadería y Cafetería Arepan	60	1,45	X		
29	Panadería y Cafetería el Triunfo	63,75	1,54	X		
30	Panadería y Cafetería Gusto mas	2,6	0,06	X		
31	Panadería y Cafetería los Niches	15,3	0,37	X		
32	Panadería y Cafetería Pan y Café	15,3	0,37	X		
33	PANADERIA Y PASTELERIA PAN TOLIMA	20	0,48	X		
34	PARRILLA BAR AL CARBON	40	0,97	X		
35	PARRILLA BAR EL TABLAZO CLUB	120	2,90		X	Fuera de servicio temporalmente, por calamidad.
36	POLLOS NACHO	240	5,79	X		
37	POLLOS NACHO la 5ta	20	0,48	X		
38	RAPI POLLO	60	1,45	X		
39	Restaurante Andrés Parrilla	68	1,64	X		
40	Restaurante Antojos del Pacifico	12,75	0,31	X		
41	Restaurante bar Donky Burge	18	0,43	X		
42	Restaurante Chocoanisimo	68	1,64	X		
43	Restaurante Cocina y Arte	3,19	0,08	X		
44	Restaurante Dely Pollo	12,75	0,31	X		
45	RESTAURANTE EL BUEN GUSTO	80	1,93	X		
46	Restaurante el Trapiche del Mono	2,55	0,06	X		
47	Restaurante Emanuel	15,3	0,37	X		
48	Restaurante Esilda	9,56	0,23	X		
49	Restaurante los Mondongos de la 30	0	0,00	X		
50	Restaurante QBANO	37,5	0,91	X		
51	Restaurante Sabores del Atrato	25,5	0,62	X		
52	Restaurante Sazoni	272	6,57	X		
53	Restaurante y Pizzería Cheers Pizzería	1,7	0,04	X		
54	SAO 679 Quibdó	10,4	0,25	X		
55	SPORT HOUSE	40	0,97		X	No está en funcionamiento
56	ZIMARRONES BURGER	180	4,35	X		
57	CHOKIPOLLO 1	30	0,72	X		
58	CHOKIPOLLO 2	30	0,72	X		
59	CHOKIPOLLO 3	32	0,77	X		
	Total general	**4142,05**	**100**			

De acuerdo con la anterior tabla, los usuarios de ACU inscritos ante la Corporación en el municipio de Quibdó han generado aproximadamente **4142,05 kg** de ACU al mes, de los cuales el de mayor generación es el establecimiento comercial denominado Mastropiero Piza Bar, con una generación de 780 kg/mes, lo cual equivale a 18.83%, seguido por Krokan Pollo, con un 16.90%. Así se muestra en la siguiente gráfica.

Porcentaje de Generación de ACU en la jurisdicción de CODECHOCO



Fuente: SCCA - diciembre 2024

Conclusiones y Recomendaciones

En cumplimiento de la resolución 0316 del 2018, personal adscrito a la Subdirección de Calidad y Control Ambiental realizaron visitas de Inspección, Vigilancia y Control a los Generadores de Aceites Usados de Cocina, informándoles a los usuarios las actividades que deben realizar para el cumplimiento de la norma; esto permitió alimentar la base de datos de generadores de ACU en el municipio de Quibdó.

A partir de los resultados arrojados en la gráfica (Porcentaje de Generación de ACU en la jurisdicción de CODECHOCO), se puede afirmar que los mayores generadores de ACU en el municipio de Quibdó son Krokan Pollo y Mastropiero. Con base a eso datos se considera realizar más actividades enfocada a identificar este tipo de usuarios, ya que de esta manera se establecerá la generación total de aceites usados de cocina en establecimientos comerciales y así plantear estrategias para mitigar las afectaciones que este tipo de residuos causa al ambiente.

Con relación a la identificación de usuarios de generadores de ACU en el municipio de Quibdó, de los cincuenta y nueve (59), se puede decir que a partir de la fecha solo se le harán seguimiento a cincuenta y dos (52) usuarios inscritos en la base de datos; dado que siete (7) de estos establecimientos de encuentra en fuera de servicio y/o cambiaron de razón social.

Acción 3: Seguimiento a PGIRS incluido sitio de disposición final

De conformidad con lo establecido el parágrafo único del artículo 91 del Decreto 2981 de 2013 compilado en el Decreto 1077 de 2015, CODECHOCÓ tiene estipulado un seguimiento anual al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS del municipio de Quibdó, en ese orden, el pasado 04/04/2024 se realizó dicho seguimiento, donde se evidenció:

- ✓ El PGIRS fue adoptado mediante decreto municipal № 0246 del 28 de diciembre de 2018*: "Por el cual se adoptó el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS en el municipio de Quibdó para el periodo comprendido entre los años 2019-2030"*, se actualizó mediante el decreto 0271 del 14 de septiembre de 2023: *"Por medio de la cual se adoptan los ajustes y actualización del plan de gestión integral de residuos sólidos – PGIRS 2023-2034 del municipio de Quibdó".*
- ✓ Mediante el decreto 0270 del 14 de septiembre de 2023, se conformó el grupo coordinador y grupo técnico de trabajo para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- ✓ La prestación de los servicios de aseo, acueducto y alcantarillado de conformidad con la ley 142 de 1994, está a cargo de la Empresas Públicas de Medellín - EPM (Aguas Del Atrato) con NIT: 830112464-6, con el correo electrónico: servicioalcliente@aguasdelatrato.com y Tel: 672 41 47.
- ✓ Las Empresas Públicas de Medellín - EPM (Aguas del Atrato) tiene una cobertura en la prestación del servicio de aseo del 98,10% en el área urbana, en cuanto al área rural equivale al 2%, donde la empresa presta el servicio de aseo en 2 corregimientos (Tutunendo y Pacurita), para un total de 39.894 usuarios, la frecuencia de recolección, es de tres veces por semana para usuarios residenciales y para los usuarios comerciales, la recolección es diaria, la empresa estableció 15 rutas de recolección de residuos, los cuales están comprendidos en horarios (6:00 am - 2:00pm, 2:00pm – 10pm y 10:00 pm – 6:00 am), distribuidas en los diferentes barrios de la ciudad.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PGIRS DEL MUNICIPIO DE QUIBDÓ

Región	Municipio	PGIRS					Horizonte de planeación (mes-año)	Nivel de cumplimiento (%)	Decreto de adopción	Decreto Grupo Coordinador	Fecha del último seguimiento
		SI/NO	Carácter del PGIRS		Actualizado						
			Municipal	Regional	SI/NO	Fecha (dd/mm/aa aa)					
Atrato	Quibdó	si	X		Si	14/09/2023	2023 -2034	75 % aproximadamente	№ 0271 de 14/09/2023	№ 0271 de 14/09/2023	04/04/2024

Fuente: Actualización PGIRS 2023 - 2034

CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS

RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS										
PPC (kg/hab)*dia	Cantidad residuos generados (ton/día)		Caracterización de residuos sólidos domiciliarios (%)						Se caracterizan los residuos sólidos	
	Urbana	Rural	Orgánicos (orgánicos crudos, de poda, corte de césped y jardinería)	Papel - Cartón	plástico	Metales Otros	Construcción y demolición (RCD)	Llantas Colchones Muebles	En la fuente por sector geográfico (SI/NO)	En el sitio de disposición final (SI/NO)
0.723	77,3 ton/día	-	1066,62 kg/día	236,97 kg/día	320,11 kg/día	5,39 kg/día	51,08 kg/día	395,32 kg/día	NO	SI

Fuente: Actualización PGIRS 2023 - 2034

ASPECTOS INSTITUCIONALES EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO

Empresa de servicio público					Tipo de empresa				Cobertura de Aseo			
Nombre de ESP	Correo electrónico	Teléfono	Días/semana que presta el servicio de aseo	Cobro de tarifa (valor mensual $ usuario)	Pública	Privada	Mixta	Otra	Urbana (%)	Rural (%)	No suscriptores del servicio de aseo	№ viviendas en el municipio
Empresas Públicas de Medellín – EPM (Aguas del Atrato)	servicioalcliente@aguasdelatrato.com	6724147 30026907 65 30464705 08	7 días / semana	Usuarios residenciales: $10.849,24 Usuarios comerciales: $31.586,54 Usuarios industriales: $31.586,54	x				96,69%	2%	39.051	

Fuente: Actualización PGIRS 2023 - 2034

- ✓ De acuerdo con la información plasmada en la actualización del PGIRS 2023 – 2034, las actividades de barrido y limpieza de las áreas públicas, se realiza de forma manual, por personal operativo de la empresa de servicios públicos, recorrido que es realizado por veintinueve (29) escobitas que se reparten en treinta y un (31) rutas, realizando un barrido de 176,3 km de vías empleando rastrillos, recogedor y escobas.
- ✓ El porcentaje de avance de los programas establecidos en el PGIRS es el siguiente:

PORCENTAJE DE AVANCE AL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PGIRS DEL MUNICIPIO DE QUIBDÓ

PROGRAMAS	CUMPLIMIENTO ESTABLECIDO %	CUMPLIMIENTO DE AVANCE %
Institucional para la prestación del servicio público de aseo	100	100
Recolección, transporte y transferencia	85	98
Barrio y limpieza de vías y áreas públicas	100	100
Limpieza de playas costeras y ribereñas	NA	NA
Corte de césped y pode de árboles de vías y áreas públicas	100	100

PROGRAMAS	CUMPLIMIENTO ESTABLECIDO %	CUMPLIMIENTO DE AVANCE %
Lavado de áreas públicas	100	100
Aprovechamiento	75	50
Inclusión de recicladores	100	14
Disposición final	100	96
Gestión de residuos sólidos especiales	85	55
Gestión de residuos de construcción y demolición	100	75
Gestión de residuos sólidos en el área rural	60	60
Gestión de riesgo	100	75

Fuente: Equipo técnico – PGIRS

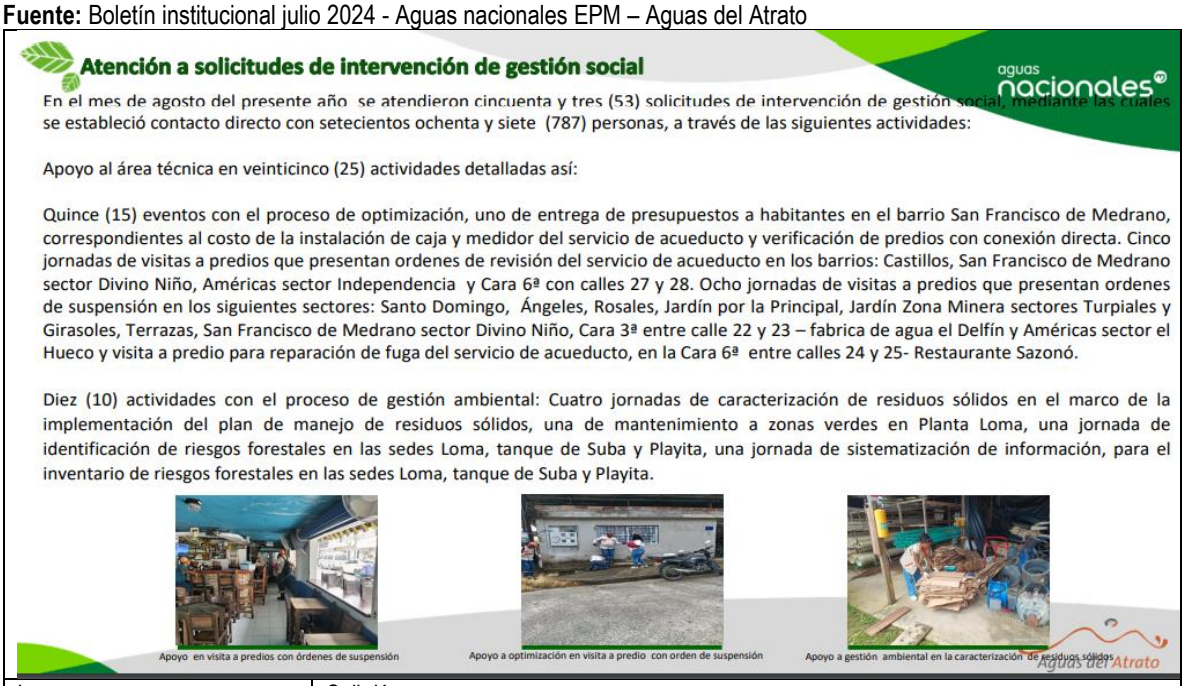
En el marco del avance al cumplimiento del cronograma de actividades del PGIRS, la empresa aguas nacionales EPM realizó jornadas de sensibilización a la comunidad, sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, en diferentes comunas del municipio de Quibdó.

Lugar	Quibdó
Fecha	Abril de 2024
Actividad	Campañas de sensibilización en barrios de Quibdó

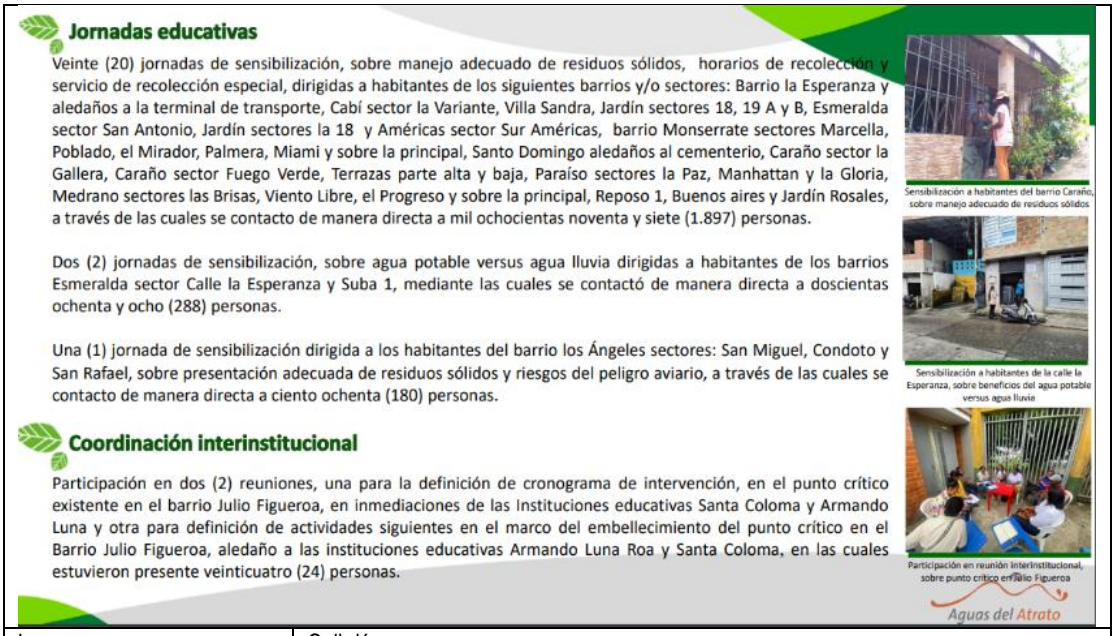
Fuente: Boletín institucional abril 2024 - Aguas nacionales EPM – Aguas del Atrato

Lugar	Quibdó
Fecha	Julio de 2024
Actividad	Campañas de sensibilización en barrios de Quibdó

Fuente: Boletín institucional julio 2024 - Aguas nacionales EPM – Aguas del Atrato



Lugar	Quibdó
Fecha	Julio de 2024
Actividad	Campañas de sensibilización en barrios de Quibdó



Jornadas educativas

Veinte (20) jornadas de sensibilización, sobre manejo adecuado de residuos sólidos, horarios de recolección y servicio de recolección especial, dirigidas a habitantes de los siguientes barrios y/o sectores: Barrio la Esperanza y aledaños a la terminal de transporte, Cabí sector la Variante, Villa Sandra, Jardín sectores 18, 19 A y B, Esmeralda sector San Antonio, Jardín sectores la 18 y Américas sector Sur Américas, barrio Monserrate sectores Marcella, Poblado, el Mirador, Palmera, Miami y sobre la principal, Santo Domingo aledaños al cementerio, Caraño sector la Gallera, Caraño sector Fuego Verde, Terrazas parte alta y baja, Paraíso sectores la Paz, Manhattan y la Gloria, Medrano sectores las Brisas, Viento Libre, el Progreso y sobre la principal, Reposo 1, Buenos aires y Jardín Rosales, a través de las cuales se contacto de manera directa a mil ochocientas noventa y siete (1.897) personas.

Dos (2) jornadas de sensibilización, sobre agua potable versus agua lluvia dirigidas a habitantes de los barrios Esmeralda sector Calle la Esperanza y Suba 1, mediante las cuales se contactó de manera directa a doscientas ochenta y ocho (288) personas.

Una (1) jornada de sensibilización dirigida a los habitantes del barrio los Ángeles sectores: San Miguel, Condoto y San Rafael, sobre presentación adecuada de residuos sólidos y riesgos del peligro aviario, a través de las cuales se contacto de manera directa a ciento ochenta (180) personas.

Coordinación interinstitucional

Participación en dos (2) reuniones, una para la definición de cronograma de intervención, en el punto crítico existente en el barrio Julio Figueroa, en inmediaciones de las Instituciones educativas Santa Coloma y Armando Luna y otra para definición de actividades siguientes en el marco del embellecimiento del punto crítico en el Barrio Julio Figueroa, aledaño a las instituciones educativas Armando Luna Roa y Santa Coloma, en las cuales estuvieron presente veinticuatro (24) personas.

Sensibilización a habitantes del barrio Caraño, sobre manejo adecuado de residuos sólidos

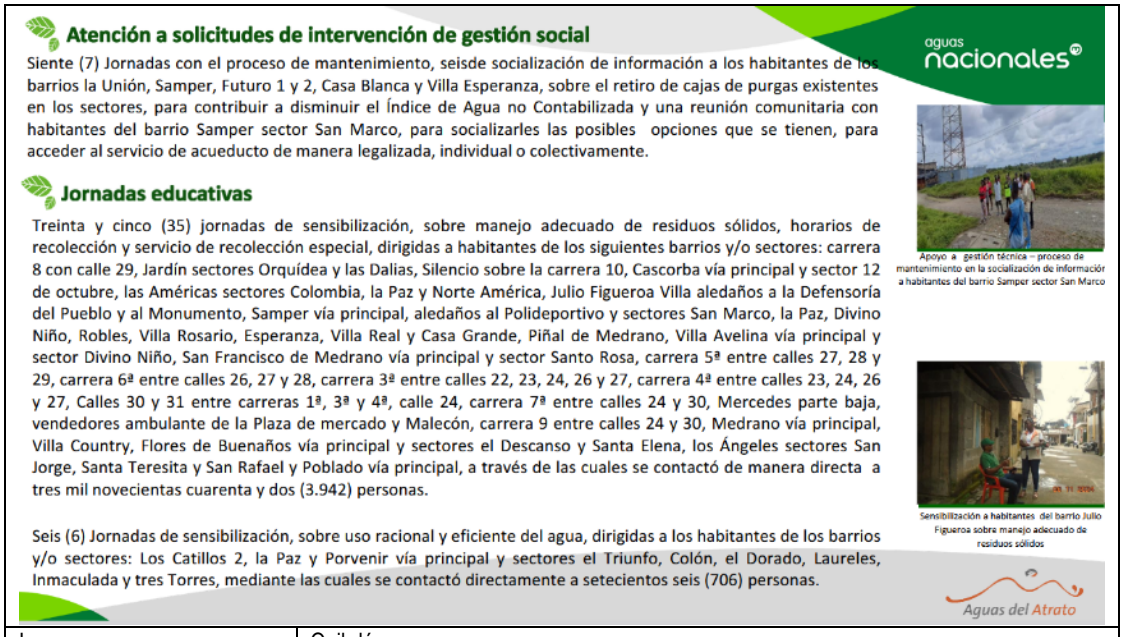
Sensibilización a habitantes de la calle la Esperanza, sobre beneficios del agua potable versus agua lluvia

Participación en reunión interinstitucional, sobre punto crítico en Julio Figueroa

Aguas del Atrato

Lugar	Quibdó
Fecha	Octubre de 2024
Actividad	Campañas de sensibilización en barrios de Quibdó

Fuente: Boletín institucional octubre 2024 - Aguas nacionales EPM – Aguas del Atrato



Atención a solicitudes de intervención de gestión social

Siente (7) Jornadas con el proceso de mantenimiento, seisde socialización de información a los habitantes de los barrios la Unión, Samper, Futuro 1 y 2, Casa Blanca y Villa Esperanza, sobre el retiro de cajas de purgas existentes en los sectores, para contribuir a disminuir el Índice de Agua no Contabilizada y una reunión comunitaria con habitantes del barrio Samper sector San Marco, para socializarles las posibles opciones que se tienen, para acceder al servicio de acueducto de manera legalizada, individual o colectivamente.

aguas nacionales

Jornadas educativas

Treinta y cinco (35) jornadas de sensibilización, sobre manejo adecuado de residuos sólidos, horarios de recolección y servicio de recolección especial, dirigidas a habitantes de los siguientes barrios y/o sectores: carrera 8 con calle 29, Jardín sectores Orquídea y las Dalias, Silencio sobre la carrera 10, Cascorba vía principal y sector 12 de octubre, las Américas sectores Colombia, la Paz y Norte América, Julio Figueroa Villa aledaños a la Defensoría del Pueblo y al Monumento, Samper vía principal, aledaños al Polideportivo y sectores San Marco, la Paz, Divino Niño, Robles, Villa Rosario, Esperanza, Villa Real y Casa Grande, Piñal de Medrano, Villa Avelina vía principal y sector Divino Niño, San Francisco de Medrano vía principal y sector Santo Rosa, carrera 5ª entre calles 27, 28 y 29, carrera 6ª entre calles 26, 27 y 28, carrera 3ª entre calles 22, 23, 24, 26 y 27, carrera 4ª entre calles 23, 24, 26 y 27, Calles 30 y 31 entre carreras 1ª, 3ª y 4ª, calle 24, carrera 7ª entre calles 24 y 30, Mercedes parte baja, vendedores ambulante de la Plaza de mercado y Malecón, carrera 9 entre calles 24 y 30, Medrano vía principal, Villa Country, Flores de Buenaños vía principal y sectores el Descanso y Santa Elena, los Ángeles sectores San Jorge, Santa Teresita y San Rafael y Poblado vía principal, a través de las cuales se contactó de manera directa a tres mil novecientas cuarenta y dos (3.942) personas.

Seis (6) Jornadas de sensibilización, sobre uso racional y eficiente del agua, dirigidas a los habitantes de los barrios y/o sectores: Los Catillos 2, la Paz y Porvenir vía principal y sectores el Triunfo, Colón, el Dorado, Laureles, Inmaculada y tres Torres, mediante las cuales se contactó directamente a setecientos seis (706) personas.

Apoyo a gestión técnica – proceso de mantenimiento en la socialización de información a habitantes del barrio Samper sector San Marco

Sensibilización a habitantes del barrio Julio Figueroa sobre manejo adecuado de residuos sólidos

Aguas del Atrato

Lugar	Quibdó
Fecha	Noviembre de 2024
Actividad	Campañas de sensibilización en barrios de Quibdó

Fuente: Boletín institucional noviembre 2024 - Aguas nacionales EPM – Aguas del Atrato

Seguimiento al Programa de Aprovechamiento

Con la finalidad de hacer seguimiento a la implementación del programa de aprovechamiento del PGIRS, fue necesario identificar aquellas actividades asociadas al aprovechamiento de los residuos sólidos en el municipio de Quibdó, información obtenida a partir de la Secretaría de Medio Ambiente y Biodiversidad de lo que se tiene lo siguiente:

"La Secretaría viene realizando gestiones administrativas y financieras con el propósito de construir una Estación de Clasificación y Aprovechamiento de Residuos Sólidos-ECA en inmediaciones del botadero a cielo abierto Marmolejo, esto permitirá garantizar la continuidad de la formalización de los recicladores puesto que, se pretende que con este proyecto que actualmente pasó de licitación a contratación y ejecución, sea administrado por la ASOCIACIÓN DE RECICLADORES DE OFICIO DE MARMOLEJO – QUIBDÓ – ASOMARMOLEJO, donde se espera que alrededor de 60 a 80 de las personas dedicadas a esta labor cuenten con una instalación técnicamente diseñada, dedicadas al pesaje y clasificación de los residuos aprovechables, mediante procesos manuales y/o mecánicos para así, contar con una mayor eficiencia en el manejo integral de los desechos generados por los habitantes del municipio. Igualmente, brindará una oportunidad de emprendimiento, generación de empleo y la posibilidad de reducir los impactos negativos que ocasionan los residuos por su inadecuada disposición.

Lugar	Quibdó
Actividad	Actividades de Construcción de la ECA en el municipio de Quibdó

Fuente: *Secretaría de Medio Ambiente y Biodiversidad 2024*

Sin embargo, de acuerdo con la información suministrada por la Secretaría de Medio Ambiente y Biodiversidad SMA del municipio de Quibdó, a diciembre de 2024, la construcción de la ECA está paralizada, debido a que, el municipio de Quibdó continúa gestionando recursos para la ampliación y terminación de la misma.

Identificación y Cuantificación de Material Aprovechable en la ciudad de Quibdó

El personal técnico de la Secretaría de Medio Ambiente y Biodiversidad, con la finalidad de conocer el manejo de residuos reciclables en la ciudad por parte del gremio de personas dedicadas a esta actividad, optó por realizar visitas de identificación de establecimientos dedicados a esta labor, con el ánimo de cuantificar y

determinar el tipo de residuos aprovechables recuperados por los recicladores y la dinámica de comercialización de este.

Frente a lo anterior, se observó que en los últimos años ha crecido el número de personas, organizaciones y establecimientos formales e informales dedicados al acopio de material inorgánico aprovechable tal como: Plástico, cartón, hierro, cobre, aluminio, entre otros; cuyo fin es la comercialización de estos en otros departamentos (Antioquia, Calda, Valle del Cauca, Cundinamarca y Risaralda entre otros) para ser utilizados como materia prima en el eslabón de la cadena productiva. Algunos de las empresas recicladoras con mayor influencia se relacionan en la siguiente tabla:

No	ESTABLECIMIENTO	NIT	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO ELÉCTRONICO
1	RECUPERADORA SAN FRANCISCO DE ASÍS	1077446344-4	Carrera 13 № 28-54	3136594199	yennyshirleychaverrarivas2020@gmail.com
2	RECUPERADORA LA CASA DEL METAL	1004010765-4	Carrera 8 № 26 -135	3146422803	Sin información
3	CHATARRERÍA TOMAS PÉREZ	14570110-8	Calle 31 con 9B/Tomas Pérez	Sin información	Sin información
4	CHATARRERÍA LA NUEVA	1110528577-5	Calle 29 № 29 Cesar Conto	3217872587	Sin información
5	ASOCIACIÓN DE RECICLADORES DE QUIBDÓ	Sin información	Carrera 6 Av- Huapango	3148474837	Sin información
6	CHATARRERÍA LOS VICTORINOS- RECUPERADORA PLASTIMAX	11814660 - 5	Carrera 6 № 27-28	Sin información	Sin información
7	CHATARRERÍA EL CARAÑO	11798417-2	Calle 28 № 6-61	3126959252	Sin información
8	COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO RECICLADORES UNIDOS POR QUIBDÓ-COOPRUQ	818000399 - 0	Carrera 6 B/ Huapango detrás del matadero viejo	672299	Sin información
9	ASOCIACION DE RECICLADORES DE OFICIO DE MARMOLEJO QUIBDO ASOMARMOLEJO	901500688 - 0	Vía Quibdó- Tutunendo, estadero don pacho delante de ciudadela Mía (arrendado)	3226663812	kellymoreno116@gmail.com
10	GIROVERD	12023065 - 1	B/ Jardín sector las palmeras	3206338453	carlosiaquinta@hotmail.com
11	FUNDACIÓN FUTURO CENTRADO	901472356-1	Calle 18 B No 23-27	3112868908	erijote@gmail.com fundacionfuturocentrado@gmail.com
12	PROTECCIÓN ECOLÓGICA DEL CHOCÓ-P.E.CHO RECICLAR S.A.S	900521507 - 2	Sin información	Sin información	Sin información
13	CHATARRERÍA SAN VICENTE	67039802 - 3	B/San Vicente	Sin información	Sin información
14	CHATARRERÍA CABÍ	1038092400 - 6	B/ Cabí sector la Cascorba	Sin información	Sin información

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Biodiversidad 2024

Recuperadora San Francisco de Asís
Este establecimiento se localiza en la Carrera 13 Nº28-54, actualmente labora de lunes a sábados y para realizar las actividades de acopio, clasificación y pesaje cuentan con 6 empleados directos. Los lugares donde se concentra la recuperación de los residuos reciclables son principalmente los barrios Jardín, Esmeralda, Calle del Crack, Las Américas y Obapo, entre otros. Igualmente, para el ejercicio de la actividad utilizan 6 carretas y 4 basculas digitales.

En este sentido, vale la pena resaltar que, la compra de estos residuos se realiza generalmente a los habitantes de calle y algunos recicladores que se dedican de lleno a esta actividad. Por otra parte, y de acuerdo a lo manifestado por el administrador del local, estos desechos que aproximadamente son 35 Ton/mes, están siendo transportados y comercializados en las ciudades de Medellín, Cali, Pereira y Manizales.

Recuperadora La Casa del Metal
Este establecimiento se localiza en la Carrera 8 calle 26 Nº135, en el barrio Alameda Reyes, actualmente labora de lunes a domingos y para realizar las actividades de acopio, clasificación y pesaje cuentan con 3 empleados directos. Los lugares donde se concentra la recuperación de los residuos reciclables son principalmente en el botadero a cielo abierto Marmolejo y algunos barrios de la ciudad. Igualmente, para el ejercicio de la actividad utilizan 2 basculas digitales y 1 moto carguero.
La compra de residuos se realiza generalmente a los habitantes de calle y algunos recicladores que se dedican de lleno a esta actividad. Por otra parte, y de acuerdo con lo manifestado por el administrador del local, estos desechos que aproximadamente son 45,3 Ton/mes están siendo transportados y comercializados en las ciudades de Manizales, Cali, y Medellín.

Chatarrería Tomas Pérez
Este establecimiento se localiza en la Calle 31 con 9, en el barrio Tomas Pérez, actualmente labora de lunes a sábado y para realizar las actividades de acopio, clasificación y pesaje; cuentan con 3 empleados directos. Los lugares donde se concentra la recuperación de los residuos reciclables son principalmente en la zona céntrica y algunos barrios de la ciudad. Igualmente, para el ejercicio de la actividad utilizan 2 basculas digitales y 1 moto carguero con capacidad de 500 kg.

La compra de residuos se realiza generalmente a los habitantes de calle y algunos recicladores que se dedican de lleno a esta actividad. Por otra parte, y de acuerdo a lo manifestado por el administrador del local, estos desechos que aproximadamente son 10,56 Ton/mes están siendo transportados y comercializados en la ciudad de Cali.

Chatarrería La Nueva
Este establecimiento se localiza en la Calle 29 № 29, en el barrio Cesar Conto, actualmente labora de lunes a sábado y para realizar las actividades de acopio, clasificación y pesaje cuentan con 4 empleados directos. Los lugares donde se concentra la recuperación de los residuos reciclables son principalmente en la zona céntrica y algunos barrios de la ciudad.

La compra de residuos se realiza generalmente a los habitantes de calle y algunos recicladores que se dedican de lleno a esta actividad. Por otra parte, y de acuerdo con lo manifestado por el administrador del local, estos desechos que aproximadamente son 14,55 Ton/mes están siendo transportados y comercializados en la ciudad de Medellín y Manizales.

Asociación de Recicladores de Quibdó
Este establecimiento se localiza en la Carrera 6 avenida Huapango, actualmente labora de lunes a domingo y para realizar las actividades de acopio, clasificación y pesaje cuentan con 17 empleados directos. Los lugares donde se concentra la recuperación de los residuos reciclables son principalmente en los barrios de la zona norte y en la zona rural en el corregimiento de Neguá. Igualmente, para el ejercicio de la actividad utilizan 3 basculas digitales y 1 moto carguero.

realizan la compra de estos residuos se generalmente a los habitantes de calle y algunos recicladores que se dedican de lleno a esta actividad. Por otra parte, y de acuerdo a lo manifestado por el administrador del local, estos desechos que aproximadamente son 21,95 Ton/mes están siendo transportados y comercializados en las ciudades de Bogotá, Pereira y Manizales.

Chatarrería Los Victorinos-Recuperadora Plastimax
Este establecimiento se localiza en la Carrera 6 Nº27-28, barrio Cesar Conto y actualmente labora de lunes a sábado y para realizar las actividades de acopio, clasificación y pesaje cuentan con 4 empleados directos. Los lugares donde se concentra la recuperación de los residuos reciclables son principalmente en la zona céntrica de la ciudad y algunos barrios de la ciudad tales como: Obrero, Niño Jesús y Uribe Vélez. Igualmente, para el ejercicio de la actividad utilizan 3 máquinas prensadoras, 2 balanzas digitales y 1 moto carguero.

Realizan la compra de residuos generalmente a los habitantes de calle y algunos recicladores que se dedican de lleno a esta actividad. Por otra parte, y de acuerdo a lo manifestado por el administrador del local, estos desechos que aproximadamente son 9 Ton/mes están siendo transportados y comercializados en las ciudades de Medellín, Cali y Pereira.

Chatarrería El Caraño
Este establecimiento se localiza en la Calle 28 Nº6-61, actualmente labora de lunes a sábado y para realizar las actividades de acopio, clasificación y pesaje cuentan con 4 empleados directos. Los lugares donde se concentra la recuperación de los residuos reciclables son principalmente en el botadero a cielo abierto Marmolejo y algunos barrios de la ciudad. Igualmente, para el ejercicio de la actividad utilizan 3 máquinas prensadoras, 3 balanzas digitales.

Realizan la compra de estos residuos se generalmente a los habitantes de calle y algunos recicladores que se dedican de lleno a esta actividad. Por otra parte, y de acuerdo a lo manifestado por el administrador del local, estos desechos que aproximadamente son 19,65 Ton/mes, están siendo transportados y comercializados en las ciudades de Medellín, Cali y Pereira.

Cooperativa de Trabajo Asociado Recicladores Unidos por Quibdó-COOPRUQ
Este establecimiento se localiza en la carrera 6 en el barrio Huapango detrás del matadero viejo, actualmente labora de lunes a sábado y para realizar las actividades de acopio, clasificación y pesaje cuentan con 10 empleados directos. Los lugares donde se concentra la recuperación de los residuos reciclables son principalmente Niño Jesús, Esmeralda, Santa Ana, El Silencio, San Judas, San Vicente, Jardín, Las Begonias, un sector de las Margaritas y un sector de Kennedy. Igualmente, para el ejercicio de la actividad utilizan máquinas prensadoras y balanzas digitales.

Realizan la compra de estos residuos se da generalmente a los habitantes de calle y algunos recicladores que se dedican de lleno a esta actividad. Por otra parte, y de acuerdo a lo manifestado por el administrador del local,

estos desechos que aproximadamente son 15,15 Ton/mes están siendo transportados y comercializados en las ciudades de Medellín y Pereira.

Asociación de Recicladores de Oficio de Marmolejo Quibdó- ASOMARMOLEJO
Este establecimiento se localiza en Vía Quibdó-Tutunendo, estadero Don Pacho delante de Ciudadela Mía(arrendado), actualmente labora de lunes a domingo y para realizar las actividades de acopio, clasificación y pesaje cuentan con 65 a 80 personas. Los lugares donde se concentra la recuperación de los residuos reciclables son principalmente en el botadero a cielo abierto Marmolejo, zona centro de la ciudad en la carrera 3 y algunos barrios de la ciudad los cuales son: Cabí, Jardín, Medrano y Castillos. Igualmente, para el ejercicio de la actividad utilizan 1 máquinas prensadoras, 1 bascula de 300 kg y 2 moto cargueros de 400 kg.

En este sentido, vale la pena resaltar que, de acuerdo a lo manifestado por el administrador del local, estos desechos que aproximadamente son 1218,225Ton/mes que están siendo transportados y comercializados en la ciudad de Medellín.

GIROVERD
Este establecimiento se localiza en el barrio Jardín sector Palmeras, actualmente labora de lunes a sábado y para realizar las actividades de acopio, clasificación y pesaje cuentan con 17 empleados directos. Los lugares donde se concentra la recuperación de los residuos reciclables son principalmente en el barrio Huapango, Kennedy, Buenos Aires, Subestación, Álamos, Monserrate, Porvenir, Santo Domingo, Obrero, Villa España, Playita, Cascorva, Villa Avelina y en la zona rural en el municipio de Cantón de San Pablo corregimiento Managrú. Igualmente, para el ejercicio de la actividad utilizan 1 basculas, 1compactadoras y 1 moto carguero.

Fundación Futuro Centrado
Este establecimiento se localiza en la Calle 18 B No 23-27, actualmente labora de lunes a sábado y para realizar las actividades de acopio, clasificación y pesaje cuentan con 30 empleados directos. Los lugares donde se concentra la recuperación de los residuos reciclables son principalmente en el botadero a cielo abierto Marmolejo, zona centro de la ciudad y en los barrios el Silencio, Tomas Pérez, Cristo Rey, Roma, Jardín, Zona Minera San José y Medrano, Cabe destacar que esta fundación cuenta con una sede en la ciudad de Medellín. Igualmente, para el ejercicio de la actividad utilizan basculas, tulas y cortadora de papel.

Realizan la compra de estos residuos se da generalmente a los habitantes de calle y algunos recicladores que se dedican de lleno a esta actividad. Por otra parte, y de acuerdo a lo manifestado por el administrador del local, estos desechos que aproximadamente son 10 Ton/mes están siendo transportados y comercializados en la ciudad de Medellín.

Protección Ecológica Del Chocó-P.E.CHO RECICLAR S.A.S
Este establecimiento se localiza en el barrio los Álamos, actualmente labora de lunes a sábado y para realizar las actividades de acopio, clasificación y pesaje cuentan con empleados directos. Los lugares donde se concentra la recuperación de los residuos reciclables son principalmente en la zona céntrica de la ciudad.

De acuerdo con lo manifestado por el administrador del local, estos desechos que aproximadamente son 58Ton/mes están siendo transportados y comercializados en la ciudad de Medellín.

Chatarrería San Vicente
Este establecimiento se localiza en el barrio San Vicente, actualmente labora de lunes a sábado y para realizar las actividades de acopio, clasificación y pesaje cuentan con empleados directos. Los lugares donde se concentra la recuperación de los residuos reciclables son principalmente en la zona céntrica de la ciudad.
De acuerdo con lo manifestado por el administrador del local, estos desechos que aproximadamente son 23,5Ton/mes están siendo transportados y comercializados en la ciudad de Medellín.

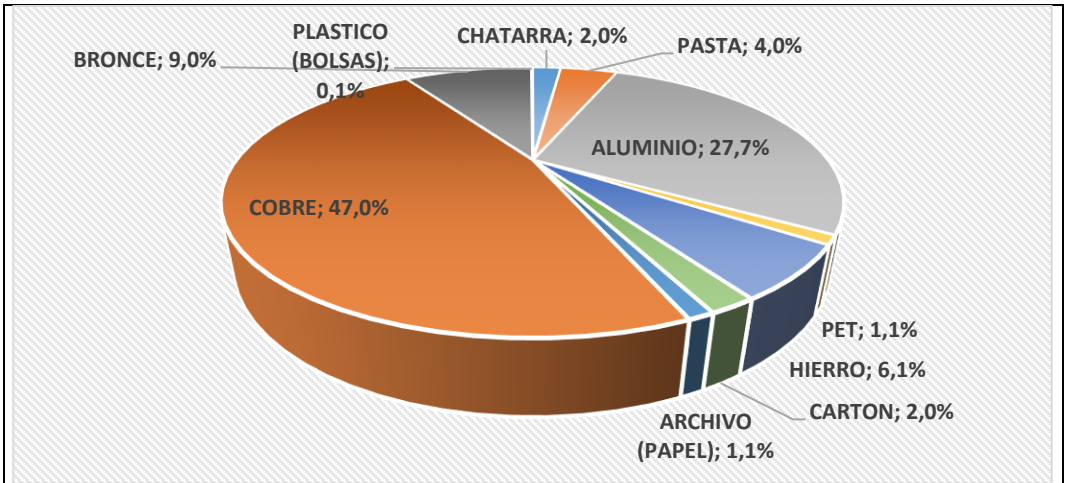
Chatarrería Cabí
Este establecimiento se localiza en el barrio Cabí sector Cascorva, actualmente labora de lunes a sábado y para realizar las actividades de acopio, clasificación y pesaje cuentan con empleados directos. Los lugares donde se concentra la recuperación de los residuos reciclables son principalmente en la zona céntrica y sur de la ciudad.

De acuerdo con lo manifestado por el administrador del local, estos desechos que aproximadamente son 13,25Ton/mes están siendo transportados y comercializados en la ciudad de Medellín.
Nota**:** Es importante tener en cuenta que los datos consignados corresponden a aquellos informados por las personas que administran dichos establecimientos. Así mismo, pueden existir otras empresas u organizaciones dedicadas a esta labor que no han sido identificadas.

Aprovechamiento mensual y anual de residuos reciclables, de acuerdo con los datos cuantitativos levantados en campo, se establece que la cantidad estimada de residuos reciclables:

TIPO DE RESIDUOS RECICLABLES TON/AÑO										CANTIDAD	
CHATARRA	PASTA	ALUMINIO	PET	HIERRO	CARTON	ARCHIVO (PAPEL)	COBRE	BRONCE	PLASTICO (BOLSAS)		
5,3	10,7	74,2	2,85	16,4	5,25	2,9	126	24	0,3	**267,9**	**TOTAL TON/MES**
63,6	128,4	890,4	34,2	196,8	63	34,8	1512	288	3,6	**3214,8 (proyección anual)**	**TOTAL TON/AÑO**

Fuente: *Secretaría de Medio Ambiente y Biodiversidad 2024*



Lugar	Quibdó
Fecha	Mayo 2024
Actividad	Cantidad porcentual de residuos aprovechados anualmente en el municipio de Quibdó.

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Biodiversidad 2024

Para el año 2024, se identificaron 14 establecimientos dedicados al acopio y comercialización de residuos aprovechables en el municipio de Quibdó.

En cuanto a las cantidades se logró determinar que el 47.0% es cobre, 27.7% aluminio, 9.0% bronce, 6.1% hierro, 4.0% pasta, 2.0% chatarra, 2.0% cartón, 1.1% PET, 1.1% papel, plástico con el 0.1%. Para una cantidad estimada al año de 3214,08 Ton recuperadas y comercializadas en ciudades limítrofes al municipio de Quibdó. Por otra parte, vale destacar que, pueden existir otros establecimientos que ejercen dicha actividad, pero que no se han identificado, ya que las actividades de este gremio fluctúan y el número de personas dedicadas a esta varia.

Conclusiones

De conformidad con el seguimiento al Programa de Aprovechamiento de PGIRS del municipio del Quibdó, se evidenció que el municipio, a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Biodiversidad, ha realizado diferentes acciones, tales como: mesas de trabajo con recicladores, instalación de puntos ecológicos en la ciudad de Quibdó, construcción e implementación de una estación de clasificación y aprovechamiento de residuos sólidos (ECA); jornadas de sensibilización a la comunidad, sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, a lograr un aumento significativo en el aprovechamiento de residuos sólidos.

Recomendaciones

- Se recomienda al municipio de Quibdó, ejecutar las actividades, acciones o proyectos contemplados en el componente de aprovechamiento del PGIRS.
- Se recomienda a la Secretaría de Medio Ambiente y Biodiversidad continuar con las campañas de educación y sensibilización ambiental a la comunidad sobre separación, presentación aprovechamiento de los residuos sólidos ordinarios.
- Se recomienda al municipio de Quibdó, remitir a la Corporación el informe del estado de avance de las metas establecidas en el PGIRS en el componente de aprovechamiento, el cual deberá estar soportado para cada una de las metas y proyectos previstos en el horizonte 2019-2030.

Seguimiento al Sitio de Disposición final

Producto del seguimiento anual (realizado el 14/03/2024) a la Resolución 0341 del 01 de abril de 2016, "*Por medio de la cual se aprueba un ¨Plan de Manejo Ambiental"* para la implementación del Plan de cierre, clausura y restauración del botadero a cielo abierto - Marmolejo del municipio de Quibdó, con la siguiente información:

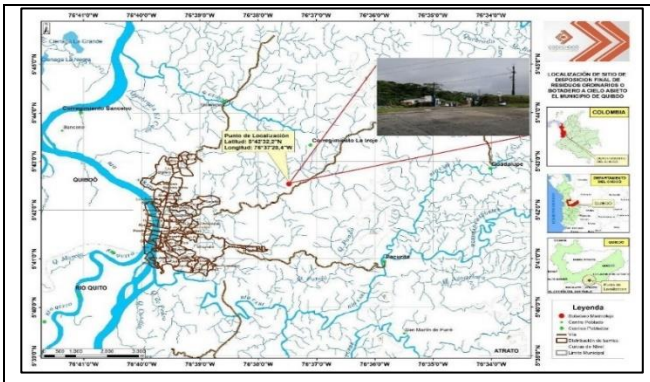
- ✓ El sitio de disposición final de residuos sólidos Marmolejo del municipio de Quibdó, se encuentra ubicado a 5 km aproximadamente del centro poblado, en las siguientes coordenadas geográfica:

Ubicación del SDF Municipio de Quibdó

COORDENADAS	
N	W
05° 42´32.2"	076° 37´28,4"

Fuente: SIG CODECHOCO

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS



Lugar	SDF Marmolejo Quibdó
Fecha	14/03/2024
Actividad	Localización geográfica del sitio de disposición final de residuos sólidos

Antes de ingresar al Botadero a Cielo Abierto “Marmolejo”, se evidencia que tienen instalada la valla informativa, la cual contiene la información clara y precisa que permite identificar visiblemente la actividad que se desarrolla en este lugar.

Valla informativa del Botadero a Cielo Abierto “Marmolejo”

Lugar	SDF Marmolejo Quibdó
Fecha	14/03/2024
Actividad	Visita realizada al SDF Marmolejo Quibdó

La entrada al botadero se encuentra aproximadamente a unos 5 km de la vía principal (Quibdó – Medellín), la vía de acceso al Botadero a Cielo Abierto “Marmolejo” no está pavimentada, sin embargo, se encuentra afirmada y despejada de residuos sólidos, lo que permite un adecuado tránsito tanto de personas como de vehículos. El acceso al sitio es restringido, existe un portón de reja de dos hojas, en malla de hierro tejido de aproximadamente 6 metros de largo, el cual está tapado con una lona negra, además cuenta con señalización, cercamiento perimetral con estacas y alambres de púas.

Entrada Principal al sitio de disposición final de residuos – Marmolejo

Lugar	SDF Marmolejo Quibdó
Fecha	14/03/2024
Actividad	Visita realizada al SDF Marmolejo Quibdó

En el Botadero a Cielo Abierto “Marmolejo”, se tiene habilitada una caseta de vigilancia que cuenta son su vigilante y además está debidamente acondicionada, en la cual se lleva el control de acceso, tanto del personal como de vehículos y se guardan los implementos de protección básicos (cascos, tapabocas y botas) que deben tener los visitantes y demás personal que tiene acceso al botadero.

Adicionalmente hay una caseta blanca que se destina para funciones del personal administrativo que labora en el botadero, se estima que puede funcionar con la nueva entrega del vaso que se construyó.

Casetas habilitadas (vigilancia y administrativo) - Marmolejo

Lugar	SDF Marmolejo Quibdó
Fecha	14/03/2024
Actividad	Visita realizada al SDF Marmolejo Quibdó

En el botadero a cielo abierto Marmolejo cuentan con una báscula para el pesaje de los vehículos que ingresan con los residuos sólidos, la cual tiene una capacidad máxima de 40 toneladas y es operada por personal técnico que también controla el ingreso y salida de los vehículos, y que, además están encargados de llevar el registro para cuantificar los residuos sólidos que ingresa diariamente al botadero.

Báscula de pesaje de vehículos

Lugar	SDF Marmolejo Quibdó
Fecha	14/03/2024
Actividad	Visita realizada al SDF Marmolejo Quibdó

Según datos del operador, el sitio de disposición final recibe un promedio de 77,3 toneladas/día. Los residuos provenientes corresponden al municipio de Quibdó y los corregimientos de Pacurita y Tutunendo. A continuación, se relacionan los promedios mensuales y diarios de la cantidad de residuos que ingresan al botadero.

Cantidad de residuos que ingresan al botadero – Marmolejo

MES	Kg (MES)	Kg(diario)
Enero - 2024	2.496.930	83.231
Febrero - 2024	2.196.780	75.751
Marzo - 2024	2.183.696	72.790
Abril - 2024	2.282.250	76.075
Mayo- 2024	2.156.921	71.897
Junio - 2024*	2.331.790	77.726
Julio - 2024	2.368.210	78.940
Agosto - 2024	2.378.470	79.282
Septiembre - 2024	2.224.460	74.149
Octubre - 2024	2.516.290	83.876
Noviembre - 2024	2.477.067	82.569
Diciembre - 2024	2.878.470	95.949

Fuente: EPQ E.S.P. en liquidación diciembre 2024

De acuerdo con el registro de la tabla anterior presentado por el operador del botadero a cielo abierto "Marmolejo", en el año 2024, se dispuso un total de 28.491 toneladas de residuos, con un promedio de 79.4 Ton/ diarias, aproximadamente.

El suministro del agua en el botadero a cielo abierto Marmolejo, es principalmente a partir de las aguas lluvias provenientes de la cubierta de la caseta de vigilancia, las cuales son almacenadas en un tanque subterráneo de 10 m^3, de ahí es captada mediante una bomba de 1" pulgada que llega a los dos tanques elevados de 1000 litros cada uno, a través de una tubería de PVC de ¾ de pulgada, para proveer de agua a la caseta y también es utilizada para el lavado de equipos, herramientas y los vehículos de recolección de residuos. En épocas de verano prolongado ha sido necesario contratar camión cisterna para el abastecimiento del agua en el botadero.

Zona de bombeo y suministro de aguas

Lugar	SDF Marmolejo Quibdó
Fecha	14/03/2024
Actividad	Visita realizada al SDF Marmolejo Quibdó

Zona de Disposición Final: En el Botadero a Cielo Abierto - Marmolejo, se encuentran clausuradas tres celdas (1, 3 y 4), las cuales están revegetalizadas, en el presente año la celda 2 entró en operación y cuenta con un área de 6400 m^2, de acuerdo con lo informado por el operador del SDF, fue necesario disponer en la celda 2, debido a la contingencia por la no entrada en operación del nuevo vaso, debido a que no contaban con el permiso de vertimiento, el cual fue negado en el año 2023 por CODECHOCÓ.

Además de lo anterior, se realizó inspección ocular al área donde se construyó el nuevo vaso de disposición final de residuos sólidos, contemplado en el plan de cierre y clausura del botadero Marmolejo, el cual aún no está en funcionamiento, debido a que EPQ ESP en liquidación se encuentra ultimando detalles en la parte constructiva del nuevo vaso, sin embargo, ya cuenta con un permiso de vertimiento para la descarga del lixiviado (previo tratamiento con lagunas facultativas), el cual fue otorgado por CODECHOCÓ, mediante resolución № 1032 del 08 de julio de 2024.

Dicho vaso, cuenta con chimeneas para desgasificación, canales perimetrales para escorrentías superficial, geomembrana, taludes con terrazas, lagunas para el tratamiento de los lixiviados, tuberías y estructura de descole, que se encuentra a una distancia de 260 metros, desde el punto de salida de las lagunas hasta el punto propuesto de descarga, cuya fuente receptora es la quebrada NN.

Botadero a Cielo Abierto Marmolejo

Lugar	SDF Marmolejo Quibdó
Fecha	14/03/2024
Actividad	Visita realizada al SDF Marmolejo Quibdó

Los residuos sólidos respecto a la visita de seguimiento del año 2023 se continúan disponiendo en el área de optimización fase III, que consta de 7789 m^2; en la presente anualidad, se están disponiendo los residuos sólidos en la celda 3, cuya área es de 6400 m^2, la cual fue habilitarla, porque el área de optimización de la fase III, está llegando al término de su vida útil y la no entrada en operación aún del nuevo vaso, hizo necesario utilizar dicha celda.

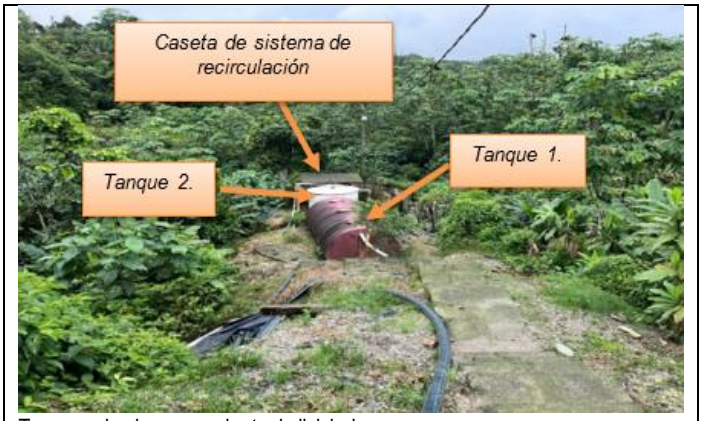
En la visita se evidenció que los vasos de disposición de residuos sólidos cuentan con canales perimetrales parciales para el manejo de aguas de escorrentías, chimeneas para la recolección y venteo de gases. No se evidenció cobertura diaria de los residuos sólidos dispuestos, razón por la cual, dichos residuos quedan expuestos, situación que favorece el incremento de fauna nociva (aves de carroña), que constituye un riesgo aviario, para la seguridad de las aeronaves que operan en el aeropuerto el Caraño, de la ciudad de Quibdó.

Se sigue evidenciando la presencia de recicladores al interior del botadero Marmolejo, alrededor de unas 60 personas entre adultos, jóvenes y niños, quienes han construido cambuches o chozas al interior del SDF, dichos recicladores, separan y recolectan los residuos aprovechables para su posterior comercialización a diferentes ciudades como Pereira o Cali, los recicladores están en proceso de formalización a través del *"Fondo para el Desarrollo del Plan Todos Somos PAZcífico (FTSP)".*

Cambuches Construidos

Lugar	SDF Marmolejo Quibdó
Fecha	14/03/2024
Actividad	Visita realizada al SDF Marmolejo Quibdó

Para el manejo de lixiviados, actualmente se hace la recolección mediante una red de filtros de captación con pendientes del 3%, esta red está constituida por un filtro francés de 0.8 m de alto por 0.8 m de ancho, cuyo liquido residual es conducido por gravedad mediante una tubería Novafort de 100 mm hasta cajas de distribución y posteriormente al sistema de recirculación de lixiviados, el cual consta de dos tanques en serie, el primero con capacidad de 30 m^3 GRP en fibra de vidrio, de ahí pasa por rebose al tanque de 10 m^3, una vez llegan a los niveles de su capacidad, se inicia la recirculación para impulsar el lixiviado nuevamente hacia los residuos depositados en los vasos en operación.



Tanques de almacenamiento de lixiviados

Lugar	SDF Marmolejo Quibdó
Fecha	14/03/2024
Actividad	Visita realizada al SDF Marmolejo Quibdó

Para el sistema de recirculación se utiliza un tablero alternancia de bomba, con un numero de fase o hilo de 3H o 4H, con una corriente máxima de salida de 16 AMP, frecuencia nominal de 60Hz, y una tensión de control de 220 VAC.

Sistema para recirculación de lixiviados

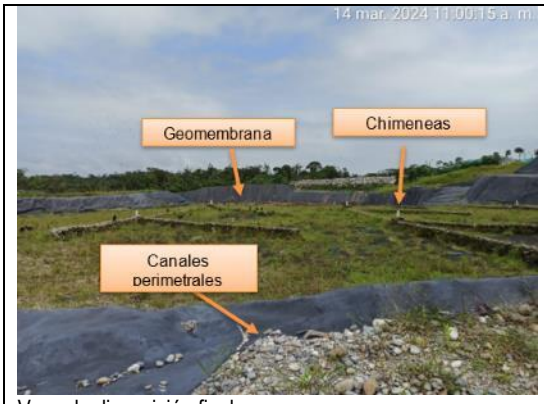
Lugar	SDF Marmolejo Quibdó
Fecha	14/03/2024
Actividad	Visita realizada al SDF Marmolejo Quibdó

Durante el recorrido por Marmolejo, se evidenció algunos residuos sólidos dispuestos por fuera de la celda, porlo cual se solicitó realizar la recolección de estos y llevarlos al vaso en operación, adicionalmente se observó gran presencia de poblaciones de fauna nociva (aves de carroña), las cuales pueden representar no solo un riesgo desde el punto de vista del peligro aviar, sino para los habitantes o transeúntes en cercanía al lugar.

Residuos sólidos por fuera del vaso

Lugar	SDF Marmolejo Quibdó
Fecha	14/03/2024
Actividad	Visita realizada al SDF Marmolejo Quibdó

Además de lo anterior, se realizó inspección ocular al área donde se construyó el nuevo vaso de disposición final de residuos sólidos, contemplado en el plan de cierre y clausura del botadero Marmolejo, el cual, cuenta con un permiso de vertimiento para la descarga del lixiviado (previo tratamiento con lagunas facultativas), el cual fue otorgado por CODECHOCÓ, mediante resolución № 1032 del 08 de julio de 2024.



Vaso de disposición final nuevo

Laguna de Lixiviados

Lugar	SDF Marmolejo Quibdó
Fecha	14/03/2024
Actividad	Visita realizada al SDF Marmolejo Quibdó

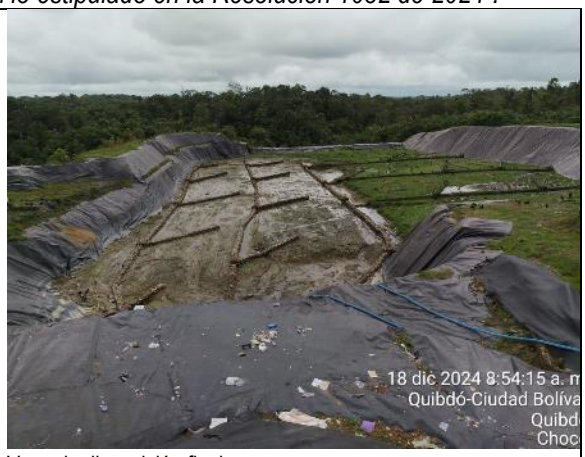
Dicho vaso, cuenta con chimeneas para desgasificación, canales perimetrales para escorrentías superficial, geomembrana, taludes con terrazas, lagunas para el tratamiento de los lixiviados, tuberías y estructura de descole, que se encuentra a una distancia de 260 metros, desde el punto de salida de las lagunas hasta el punto propuesto de descarga, cuya fuente receptora es la quebrada Marmolejo.

Vaso de disposición final nuevo	Vaso de disposición final nuevo

Lugar	SDF Marmolejo Quibdó
Fecha	17/09/2024
Actividad	Visita realizada al SDF Marmolejo Quibdó

Sin embargo, el nuevo vaso no está en funcionamiento, debido a que la empresa contratista encargado de la construcción no ha cumplido con el ajuste de algunos detalles constructivos, tal como lo manifestó EPQ en liquidación: *"Nos permitimos informar que los residuos sólidos aún no han comenzado a ser dispuestos en los vasos construidos a través del contrato de FINDETER. Esto se debe a que el proyecto de Optimización del Servicio de Aseo se encuentra en proceso de atender observaciones técnicas desde el mes de septiembre de 2024, las cuales son indispensables para garantizar la correcta operación de las celdas de disposición final.*

De acuerdo con nuestro cronograma de trabajo, se estima que el inicio de la operación para la disposición de residuos sólidos en los vasos construidos se llevará a cabo hacia finales del mes de enero de 2025. Adicionalmente, estamos a la espera de que la Alcaldía Municipal nos informe las fechas para la construcción y traslado del punto de vertimiento, en cumplimiento con lo estipulado en la Resolución 1032 de 2024".

Vaso de disposición final nuevo	 Vaso de disposición final nuevo

Lugar	SDF Marmolejo Quibdó
Fecha	18/12//2024
Actividad	Visita realizada al SDF Marmolejo Quibdó

Fuente: EPQ ESP en Liquidación 2024

En cuanto al cumplimiento de las obligaciones establecidas en la resolución № 0341 del 01 abril de 2016 por medio de la cual CODECHOCO aprueba un plan de manejo ambiental para la implementación del cierre, clausura y restauración del botadero a cielo abierto Marmolejo, se determina el nivel de cumplimento del acto administrativo mediante las siguientes obligaciones:

Matriz de cumplimiento de la resolución 0341 del 01 de abril de 2016

№	OBLIGACIONES	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIAL	
1	El beneficiario deberá implementar las obras y medidas ambientales establecidas en el plan de manejo ambiental			X	Se evidenció que se ha dado cumplimiento parcial a las obras y medidas del plan de manejo ambiental.
2	Reforestar por compensación 2 hectáreas, por cada hectárea con una densidad de 500 árboles, utilizadas en el cierre y clausura como en la adecuación técnica del sitio de disposición final de residuos sólidos. Es válido precisar que la compensación establecida no exime al beneficiario de realizar la recuperación paisajística de la zona.			X	Se manifestó en la visita que han realizado reforestación en algunas áreas, sin embargo, no se presentó registros, soportes o evidencias del avance del cumplimiento de esta obligación. Cabe destacar que se evidencia en el sitio de disposición final la recuperación paisajística de la zona
3	Disponer de señalización preventiva e informativa a la entrada al sitio	X			Se evidencio señalización en la entrada al botadero.
4	Compactar secuencialmente el material sin que genere acumulación y evitar zonas inestables, acumulación de suelos, encharcamientos en el lugar. De ser necesario realizar labores al finalizar	X			Se realiza compactación diaria en las horas de la tarde de los residuos mediante un bulldozer y/o vibro compactador.
5	Construir rondas perimetrales para escorrentía superficial proveniente de laderas cercanas	X			Se ha dado cumplimiento mediante la construcción de canales perimetrales en el botadero – Marmolejo.
6	Al terminar el trabajo en zonas, se debe compactar el material y realizar revegetalización del área con especies de capacidad radicular.	X			Se evidencia cumplimiento, se ha revegetalizando las zonas donde se localizan los vasos 1, 2, 3 y 4, los cuales se encuentran cerrados y clausurados.
7	El beneficiario deberá ubicar aviso de peligro, tránsito de volquetas, entre otros en un lugar visible a 200, 100 y 50 metros en ambos sentidos de la vial	X			Se han instalado señales verticales.
8	El material a utilizar en la cobertura de residuos deberá obtenerse de las obras y acciones necesarias para la implementación y puerta en marcha del Plan	X			Se ha dado cumplimiento, mediante el suministro de material sobrante de obras civiles y de labores de remoción o excavación al interior del botadero
9	Previo al inicio de las obras se deberá realizar la construcción de un pozo de inspección para el control y monitoreo de aguas subterráneas.	X			No se evidenció in situ el cumplimiento de esta obligación. Presentó informe de monitoreo físico químico de aguas subterráneas en el botadero Marmolejo de fecha 4 de agosto de 2021.
10	Realizar muestras trimestrales de calidad de las aguas de la quebrada marmolejo y de aguas			X	Se ha dado cumplimiento parcial, Presentó informe de monitoreo de aguas superficiales en el botadero

№	OBLIGACIONES	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIAL	
	subterráneas (aguas arriba y aguas abajo) del punto de ubicación del proyecto.				Marmolejo de fecha 4 de agosto de 2021.
11	Durante la fase de construcción de la obra, el beneficiario debe remitir semestralmente a la Corporación informes de cumplimiento ambiental - ICA			X	Se ha dado cumplimiento parcial, debido a que no se ha remitido el ICA de las vigencias anteriores 2021, 2022, 2023.
12	Pago anual a CODECHOCO por el servicio de seguimiento, el cual se liquidará en los primeros meses de cada vigencia, el pago será previo a la respectiva visita		X		No se presentó soporte o comprobante de pago para el cumplimiento de esta obligación.

De conformidad con la visita de seguimiento a la resolución № 0341 del 01 de abril de 2016, *"Por medio de la cual se aprueba un Plan de Manejo Ambiental para la implementación del Cierre, Clausura y Restauración del Botadero a Cielo Abierto Marmolejo"*, se evidencia que, el sitio de disposición final de residuos sólidos del municipio de Quibdó se encuentra cumpliendo parcialmente con los criterios operacionales establecidos en la normativa ambiental, en lo relacionado con:

- Instalación y disponibilidad de valla informativa, donde se encuentra plasmada las actividades que allí se realizan.
- Portón de seguridad y restricción de ingreso de personal externo.
- Caseta administrativa.
- Registro y pesaje de los vehículos que ingresan al botadero, para determinar la cuantificación diaria de los residuos sólidos dispuestos en el botadero.
- Compactación diaria de los residuos sólidos, con el uso de un bulldozer y un vibro compactador.
- Cobertura parcial de los residuos sólidos.
- Recolección, concentración y venteo de gases
- Canales perimetrales para retención de escorrentía superficial.
- Recolección y recirculación de lixiviados,
- Control de vectores, roedores y plagas a excepción de la fauna nociva (aves de carroña),
- No se perciben olores ofensivos

Acción 4: Fuentes Hídricas Urbanas Monitoreadas

INTRODUCCIÓN

La Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH), se consolidó en marzo de 2010, de acuerdo con el PND 2006 - 2010 con el objetivo de establecer lineamientos para la gestión integral del recurso hídrico la cual se desarrolló en el 2010 mediante el Programa Nacional del Monitoreo del Recurso Hídrico (PNMRH) el cual es un documento técnico que explica cómo se puede dar cumplimiento a los objetivos y políticas de la PNGIRH.

Enmarcado en la necesidad de cumplimiento de los objetivos de la PNGIRH se identifica que el monitoreo hidrológico es fundamental para el conocimiento del recurso hídrico y para soportar las decisiones para su administración y manejo, en este sentido las entidades nacionales ejecutan acciones para mejorar el monitoreo que realiza el IDEAM y apoyar el monitoreo de las autoridades ambientales regionales. Así mismo, el IDEAM realizó la propuesta de lineamientos para las evaluaciones regionales del agua en las que se enlaza el

seguimiento sistemático del recurso hídrico con la generación de indicadores de estado y las acciones de administración, al mismo tiempo ha realizado alianzas con entidades de sectores productivos para generar datos hidrológicos y meteorológicos con concurrencia de recursos.

Las líneas de acción estratégica de la Política relacionadas con el monitoreo del recurso hídrico se orientan a:

i. Optimizar, complementar y mantener en operación la red de monitoreo de calidad y cantidad del agua a nivel nacional, así como la Red de monitoreo de la calidad de aguas marinas y costeras de Colombia, REDCAM,
ii. articular y optimizar las redes y los programas de monitoreo regional del recurso hídrico superficial, subterráneo y marino costero,
iii. incrementar o mejorar los sistemas de monitoreo, seguimiento y evaluación de los vertimientos.

Actualmente es posible evidenciar a simple vista, el deterioro en la calidad de las fuentes hidrográficas del departamento del Chocó, debido a las altas cargas de contaminantes generadas por las diferentes actividades socioeconómicas desarrolladas alrededor de los cuerpos de agua.

El uso irracional de este recurso pone en riesgo a los ecosistemas de la zona y a la comunidad, tanto en la disponibilidad del agua como en la calidad de esta.

Como una de las funciones de la Corporación Autónoma Regional Para el Desarrollo Sostenible Del Choco – CODECHOCO, es la consolidación de una red de monitoreo de la calidad del agua, con fines de administración y gestión integral del recurso hídrico, es decir que la implementación de una red de monitoreo debe identificar las características de calidad y cantidad y ser capaz de producir información que delate los conflictos hídricos de la jurisdicción, la cual se soporta en el ciclo de Monitoreo/Evaluación Simulación/ Modelación y Toma de decisiones, que ayudan al establecimiento de alertas tempranas y el diseño de obras a Corto, mediano y largo plazo coadyuvando así a la toma de decisiones a los distintos sectores (agroindustrial, hidroenergético, de prestación de servicios básicos (acueducto alcantarillado), militar, aeronáutico, etc.).

En el Marco del Proyecto *Ordenamiento de los Recursos Naturales y del Territorio en el Departamento del Choco*, direccionado por la Subdirección de Calidad y Control ambiental de CODECHOCO, teniendo como base el cumplimiento de programas de monitoreo de la calidad del agua tienen que ver con la necesidad de verificar si la calidad del recurso cumple con las condiciones para los usos requeridos, con la determinación de las tendencias de la calidad del ambiente acuático y como éste se ve afectado por el vertimiento de contaminantes originados por actividades humanas y con la estimación de los flujos de contaminantes y nutrientes vertidos a los ríos o aguas. Además en el marco de la sentencia T-622 de 2016 –Rio Atrato sujeto de Derechos, los funcionarios adscritos a este proyecto realizaron monitoreo de la calidad del agua superficial a 5 puntos de interés en la quebrada la Aurora afluente de la quebrada la Yesca afluente del Rio Atrato en la parte media, como una de las fuentes priorizadas por la Corporación dentro de la red de monitoreo del recurso hídrico, para lo cual se tomaron muestras puntuales las cuales fueron preservadas refrigeradas, acida y esterilizada, estas fueron depositadas en una nevera de Icopor para conservar que los parámetros no varíen con el cambio de temperatura; Luego fueron transportados hasta el laboratorio de aguas de CODECHOCO para su respetivo procesamiento y análisis.

Los objetivos principales que pueden fueron utilizados como base para el desarrollo del monitoreo en las fuentes hídricas son:

- ✓ Detectar los signos de deterioro en la calidad del agua.
- ✓ Identificar las áreas contaminadas
- ✓ Determinar la extensión e intensidad de los efectos de los vertimientos
- ✓ Identificar este cuerpo de agua cumplan con la normatividad establecida
- ✓ Establecer un programa de control de la contaminación del agua
- ✓ Elaborar guías de calidad de agua y/o estándares para usos específicos del agua.
- ✓ Evaluar la efectividad de la gestión en el manejo de la calidad del agua.

SENTENCIA T-622 DE 2016. QUE RECONOCE AL RÍO ATRATO COMO SUJETO DE DERECHOS
Ordena a la Corporación lo siguiente:

Artículo 4. RECONOCER al río Atrato, su cuenca y afluentes **como una entidad sujeta de derechos** a la protección, conservación, mantenimiento y restauración a cargo del Estado y las comunidades étnicas, conforme a lo señalado en la parte motiva de este proveído en los fundamentos 9.27 a 9.32.

Artículo 5. ORDENAR al Ministerio de Ambiente, al Ministerio de Hacienda, al Ministerio de Defensa, a CODECHOCÓ y CORPOURABÁ, a las Gobernaciones de Chocó y Antioquia, y a los municipios demandados 344 -con el apoyo del Instituto Humboldt, las Universidades de Antioquia y Cartagena, el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico, WWF Colombia y las demás organizaciones nacionales e internacionales que determine la Procuraduría General de la Nación- y en conjunto con las comunidades étnicas accionantes, que dentro del año siguiente a la notificación de la sentencia, se diseñe y ponga en marcha un plan para descontaminar la cuenca del río Atrato y sus afluentes, los territorios ribereños, recuperar sus ecosistemas y evitar daños adicionales al ambiente en la región. Este plan incluirá medidas como: (i) el restablecimiento del cauce del río Atrato, (ii) la eliminación de los bancos de área formados por las actividades mineras y (iii) la reforestación de zonas afectadas por minería legal e ilegal.

En concordancia con lo anterior la Corporación Autónoma Regional para el desarrollo Sostenible del Choco – CODECHOCÓ, adelanta en el área de su jurisdicción, monitoreo de la calidad del agua como una de las acciones de control y seguimiento de este con el fin de verificar la correcta disposición que se le hace a este recurso.

El presente informe comprende los resultados obtenidos con corte a 30 de diciembre del presente año, de la red de monitoreo de la zona hidrográfica del rio Atrato, en el marco de la orden 8° de la sentencia T. 622 de 2016, análisis de mercurio y sedimentos de las cuencas priorizadas en el Plan de Monitoreo de Recursos Hídricos (PMRH) de la Jurisdicción de CODECHOCÓ.

OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar seguimiento a la red de monitoreo de las fuentes hídricas priorizadas, siguiendo el Plan de Monitoreo de Recursos Hídricos de las zonas hidrográficas de la Jurisdicción de CODECHOCÓ.

Objetivos Específicos

- Monitorear las fuentes hídricas priorizadas, siguiendo el Plan de Monitoreo de Recursos Hídricos (PMRH).

- Evaluar la calidad del agua de las fuentes mediante la medición de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos, análisis de mercurio y sedimentos de los cuerpos de agua priorizados, establecidos según el PMRH.

- Calcular los Índices de Calidad de Agua (ICA´s) y los Índices de Contaminación (ICO´s) de las fuentes hídricas priorizadas.

Parámetros a medir y unidades de medida

Las variables para monitoreo de la calidad del agua pueden agruparse de formas muy variadas: según sus propiedades físicas, químicas, orgánicas, biológicas, etc.; según el tipo de agua observada, el uso previsto del agua y/o los objetivos del programa de monitoreo; o según la estabilidad de los componentes (OMM, 2008). De acuerdo con las recomendaciones de la OMM, la tabla 1 presenta un listado de 7 grupos de variables y 60 parámetros básicas de monitoreo, dentro de la cual se han representado por una R aquellas básicas para monitoreo de ríos, por L para lagos y embalses, por GW para aguas subterráneas, por R, L para ríos y lagos o embalses y por GRF para estaciones de caudal.

No obstante, las variables y parámetros a seleccionar para un programa de monitoreo dependen fundamentalmente de los objetivos adoptados para el programa y de las características del cuerpo o corriente de agua a monitorear.

- El objetivo puede estar definido por la necesidad de contar con un conocimiento básico de la calidad del agua, o para apoyar un proyecto especial de aprovechamiento del recurso hídrico, en especial para riego, consumo humano, conservación de la fauna, recreación pasiva o activa, u otro. En cada caso las variables y parámetros podrán ser distintos.

- Las características del cuerpo o curso de agua a monitorear condicionan no sólo los parámetros sino las técnicas mismas de muestreo, pues es muy diferente muestrear un pequeño río, quebrada o arroyo de poca profundidad y apenas algunos metros de ancho, que un gran río como el Amazonas, o un lago o embalse, o un acuífero. Las características de la cuenca hidrográfica (para aguas superficiales) o hidrogeológica (para aguas subterráneas) también determinan la selección de los parámetros a monitorear. Éstos podrán ser diferentes en el caso de un curso de agua que drena una cuenca densamente poblada, que un curso que drena un área boscosa relativamente virgen.

Parámetros propuestos

En el caso del Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico, el monitoreo puede realizarse a diferentes niveles espaciales y temporales y con diferentes objetivos

En el nivel nacional, el objetivo es contar con una información básica general sobre la calidad de agua a nivel de zona hidrográfica, de acuerdo con lo establecido en la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, expedida por el Gobierno Nacional en el año 2010.

A este nivel (nacional) no se trata de hacer seguimiento de vertimientos contaminantes, sino de tener una imagen global del estado de los recursos hídricos del país. Para cumplir este objetivo se propone como mínimo seleccionar los parámetros que permitan la estimación de cinco índices básicos, a saber: Índice de calidad de agua para aguas superficiales ICAfg (o alternativamente el ICA (NFS-WQI), Índice de contaminación por mineralización (ICOMI), Índice de contaminación por materia orgánica (ICOMO), Índice de contaminación por sólidos suspendidos (ICOSUS) e Índice de contaminación trófico (ICOTRO). En aguas marinas se utiliza el Índice de calidad del aguas marinas y estuarinas – ICAM (Marín et al, 2003).), que permite cuantificar el estado de conservación o deterioro del agua marino-costera, de acuerdo con sus características en función de su destinación en un lugar y tiempo específico.

Variables básicas de monitoreo (según OMM, 2008)

Clases de variables de calidad de agua	Parámetros	
Variables físico-químicas	Descarga/nivel de agua Sólidos suspendidos totales (R, M) Temperatura pH (GRF, M)	Conductividad eléctrica Oxígeno disuelto (M) Turbidez (L, M)
Sales disueltas	Calcio Magnesio Sodio Potasio	Cloruro Fluoruro (GW) Sulfato Alcalinidad
Nutrientes	Nitrato+Nitrito (M) Amoníaco (M) Nitrógeno orgánico disuelto Nitrógeno orgánico en suspensión	Fósforo total disuelto (R, L, M) Fósforo total en suspensión Fósforo total no filtrado (R, L) Sílice reactivo (R, L)
Materia orgánica	Carbón orgánico disuelto Carbón orgánico en suspensión Demanda bioquímica de oxígeno DBO	Demanda química de oxígeno DQO Materia Orgánica oxidable (similar a la DQO para aguas marinas) Clorofila α (R, L)
Microbiología	Coliformes fecales (M) Coliformes totales (M) Enterococos (M)	Giardia Cryptospiridium
Metales y contaminantes inorgánicos	Aluminio Arsénico Boro Cadmio (M) Cromo (M) Cobre Hierro	Plomo (M) Manganeso Mercurio Níquel Selenio Zinc
Contaminantes orgánicos	Aldicarbo Aldrín Altrazina Benceno 2-4D DDT Dieldrín Lindano	Hidrocarburos totales (M) Hidrocarburos totales clorinados Hidrocarburos totales poliaromáticos PCBs PBDEs (éteres difenilos polibrominados) Fenoles Toxafenos

R: Variables básicas sólo para estaciones fluviales. R, L: Variables básicas para ríos, lagos y embalses
L: Variables básicas sólo para lagos/embalses GRF: Esencial para estaciones fluviales de caudal
GW: Variables básicas sólo para aguas subterráneas M: Variables básicas solo para estaciones marino-costeras
Fuente: WMO, 2008.

❖ ÍNDICES DE CONTAMINACIÓN

Herramienta para caracterizar la calidad del agua, gracias a la disgregación en índices que permiten evaluar situaciones específicas de contaminación. El grado de contaminación está clasificado de acuerdo con los valores que alcanza cada índice, de la siguiente manera (Ramírez, A. ,1997):

Categorías de contaminación de los ICO.

Categoría de Contaminación	Rango	Código de Color
Muy Baja	0,00 – 0,20	
Baja	0.21 – 0.40	
Medio	0.41 – 0.60	
Medio – Alta	0.61 – 0.80	
Alta	0.81– 1.00	

Fuente: *Informe Índices de calidad de agua y contaminación de las fuentes medidas y monitoreadas CODECHOCÓ, 2013*

- **Índices de Contaminación por Mineralización-ICOMI**

El índice de contaminación por mineralización es el valor promedio de los índices de cada una de las tres variables: Conductividad como reflejo de los sólidos disueltos, Dureza Total que comprende los cationes de calcio y magnesio; y la Alcalinidad que cubre los aniones carbonatos y bicarbonatos. Se determina mediante la siguiente fórmula (Ramírez, A. ,1997):

$$ICOMI = \frac{1}{3}(I_{conductividad} + I_{Dureza} + I_{Alcalinidad})$$

- **Índices de Contaminación por Materia Orgánica- ICOMO**

El índice de contaminación por materia orgánica es el valor promedio de los índices de cada una de las tres variables: Demanda Bioquímica de Oxígeno, DBO_5, Coliformes Totales y Porcentaje de Saturación de Oxígeno, las cuales evidencian diferentes efectos de la contaminación orgánica. El ICOMO se determina así (Ramírez, A. ,1997):

$$ICOMO = \frac{1}{3}(I_{Oxigeno} + I_{DBO5} + I_{Coliformes\ Totales})$$

- **Índices de Contaminación por Sólidos Suspendidos- ICOSUS**

El índice de contaminación por sólidos suspendidos se determina mediante la concentración de solidos suspendidos. Este índice podría hacer referencia sólo a compuestos inorgánicos. Y se determina con la siguiente fórmula (Ramírez, A. ,1997):

$$ICOSUS = (-0.02 + 0.003 * Solidos\ Suspendidos\ \left(\frac{mg}{L}\right))$$

➢ **Índice de contaminación por minería ICOMINERIA**[1]

Las funciones para cada una de las variables y establecer las ecuaciones que permiten determinar los valores de los parámetros, se construye la fórmula de agregación para definir el índice, para esto se utilizará el promedio aritmético; las ecuaciones resultantes son:
I. Turbiedad: Y=0,174∗(0,0163∗x)
I. Sólidos suspendidos Totales: -0,02+0.003*(Sólidos suspendidos).
I. Mercurio: Y=0,003648x2+0,0589∗x+0,0443 con x= valor de mercurio total. Para resumir el índice de contaminación por minería aurífera se denominará ICOMINERA y su expresión matemática se define así:
ICOMINERA= 1/3(I. Turbiedad+ I. Sólidos suspendidos Totales+ I. Mercurio)
Según la metodología planteada por Ramírez *et al.* (1997) el peso de cada uno de los componentes que soportan el índice es igual y equivalente en este caso a la tercera parte de la suma algebraica para el valor final de índice que se considera adimensional.

Categorías de Calidad del ICOMINERIA

Resultado cualitativo del Índice de contaminación minera ICOMINERA	Observación según sector de aplicación		
	Sector Ambiental	Sector Salud	Indicador de Color
No hay Contaminación	Sin restricciones de uso, ajustar al programa de control y monitoreo del recurso hídrico	Sin restricciones de uso para consumo humano con tratamiento previo; se permita el contacto primario sin restricciones	
Contaminación Leve	Cuerpo hídrico que debe incluirse para vigilancia especial, visitas a la zona para identificación de usuarios y actividades, solo restricciones de uso para potabilización	Se permite el contacto con la piel en contacto primario; vigilar si la fuente es utilizada para consumo humano y verificar que se realice el tratamiento	
Contaminación Media		No se permite el contacto primario; revisar el comportamiento de las enfermedades asociadas al recurso hídrico en la zona; generar la primera alerta con restricciones	
Contaminación Alta	Restricción para todos los usos, generar alertas ambientales, iniciar procesos sancionatorios y operativos de control de las actividades que generan esta contaminación, aumentar los monitoreos de vigilancia e iniciar proceso de minimización de impactos y tratamiento de efluentes	Generar alarma sanitaria; fuente hídrica no apta para consumo humano con tratamiento; iniciar programa de vigilancia del recurso hidrobiológico asociado al sitio de contaminación	
Contaminación Muy Alta			

❖ **ÍNDICE DE CALIDAD DEL AGUA**

➢ **Índice de Calidad Global- ICA**

El índice de calidad es una herramienta que califica en categorías la calidad del agua, con base en los parámetros medidos del cuerpo de agua. (IDEAM).

Categorías de Calidad del ICACOSUS

Categoría	Rango	Escala de color
Muy Malo	0- 0.25	
Malo	0.26-0.50	
Medio	0.51-0.70	
Bueno	0.71-0.90	
Excelente	0.91-1.00	

*Fuente**: IDEAM***

[1] Restrepo, I. (2015). Evaluación de la calidad del recurso hídrico del río Cabí a través de la formulación de un índice de contaminación asociado a la actividad minera aurífera. Universidad de Manizales, Colombia

El IDEAM desarrolló una propuesta para la determinación del Índice de calidad del agua Global o Total que combina dos componentes, uno de calidad y otro relacionado con el caudal. El primer componente se denomina Índice de Calidad del Agua Fisicoquímico agregado (ICACOSUfa), y el segundo, un Índice Lotico de capacidad ambiental general debido al caudal, (ILCAG) (IDEAM; Cadavid, 2010).

Esta relación se expresa como:

$$ICACOSUg = (ICACOSU_{fa} * 0.8 + ILCAG * 0.2)$$

ICACOSUS g: Índice de calidad global
ICACOSUS $_{fa}$: Índice agregado de calidad fisicoquímica,
ILCAG: Índice lotico de capacidad ambiental general (referido al caudal).
Cuando el Q (m 3 /seg) Total < 1 ILCAG= 0
Cuando el Q (m 3 /seg) Total >= 1 ILCAG= 0.333log 10 Caudal (m 3 /seg,)
Donde no se disponen de datos de caudal para las cuencas del departamento del Chocó, únicamente se realiza el cálculo del componente *ICACOSU$_{fa}$*.

$$ICACOSUg = ICACOSU_{fa}$$

El *ICACOSU$_{fa}$*, se determina teniendo en cuenta las variables: oxígeno disuelto, sólidos suspendidos totales, demanda bioquímica de oxígeno, conductividad eléctrica, coliformes fecales y pH, de la siguiente manera (CODECHOCÓ, 2013):

$$ICACOSU_{fa} = \sum x_i \, I_{fa}$$

$$ICACOSU_{fa} = \left(x_1 I_{OD} + x_2 I_{DQO} + x_3 I_{CE} + x_4 I_{pH} + x_5 I_{SST}\right) * 100$$

x_i: Es el ponderado o peso relativo asignado a la variable de calidad.
I_{fa}: Es el índice de cada una de las 5 variables i asociadas.
I_{OD}: Subíndice de saturación de oxígeno disuelto
I_{DQO}: Subíndice de Demanda Bioquímica de Oxígeno,
I_{CE}: Subíndice de conductividad eléctrica
I_{pH}: Subíndice de pH
I_{SST}: Subíndice de sólidos suspendidos totales
x_1=0.30, x_2=0.20, x_3=0.15, x_4= 0.10, x_5 =0.25

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO

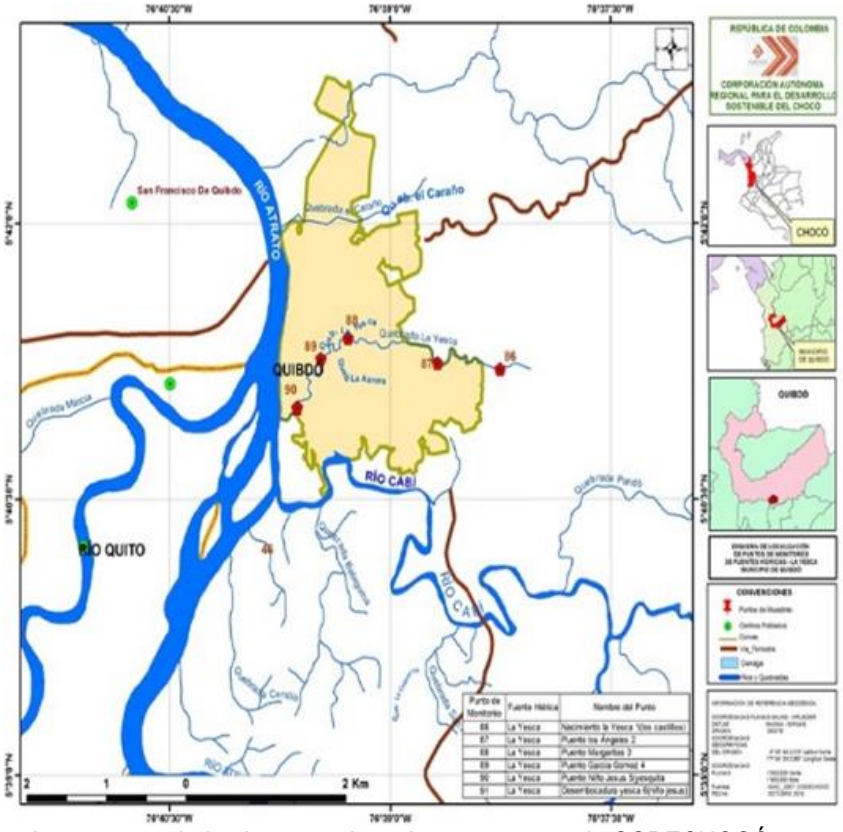
A la fecha se monitorearon las siguientes Fuentes: Quebrada la Yesca y Quebrada La Aurora.

Quebrada la Yesca

En la subzona 1104, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal, y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra las cabeceras municipales de San Francisco de Quibdó, Tutunendo y Yuto (Atrato) además los centros poblados de Berbaramá, Boca de Amé, Boca de Bébara, Boca De Nemota, Bocade Naurita, Tangui, Doña Josefa, Guayabal, La Loma de San Francisco, La Platina, La Troje, Llano de Bebaramá, Loma de Belén, Naurita, Nemotá, Puente de Tanandó, Purdu, Río Bebara, Río Bebarama, Samurindó, San Francisco De Ichó, San José de Purré, San Martín De Purré, San Rafael De Negua, Sanceno, Santo Domingo, Tauchigadó. Esta subzona tiene un área correspondiente al 6.36% del área total de la

jurisdicción de la corporación y en ella pueden reconocerse la Quebrada la Yesca la cual está dentro de las fuentes priorizadas por la Corporación, debido a la falta de saneamiento básico en las comunidades asentadas a orillas de la fuente hídrica, sobre la cual se realizan actividades antrópicas, vertimiento de aguas residuales e industriales y residuos sólidos, lo cual conlleva a un deterioro del recurso hídrico y paisajístico.

Estaciones de monitoreo Quebrada la Yesca.



Los puntos priorizados para el monitoreo por parte de CODECHOCÓ son:

Estaciones de monitoreo Quebrada la Yesca.

Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Quibdó	La Yesca	Nacimiento – Barrio Los Castillos	05°41'12,3"	076°38'15.1"	punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Puente los Ángeles	05°41'14,3"	076°38'47,1"	punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Puente las Margaritas	05°41'22,5"	076°39'28,2"	punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Puente García Gómez	05°41'15,7"	076°39'28,2"	punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Puente Yesquita	05°40'59.0"	076°39'37,9"	punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Puente Niño Jesús San Vicente	05°40'59.1"	076°39'38.1"	punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector

Fuente: *CODECHOCÓ*

El monitoreo implica seguimiento para determinar la composición del agua, y permitir una actualización constante de los datos.

El Casco urbano del municipio de Quibdó, presenta un crecimiento poblacional constante, debido al desplazamiento forzoso de muchas comunidades que por grupos al margen de la ley se ven en la necesidad de trasladarse a la cabecera municipal en busca de nuevas oportunidades y de empleo, y esto hace que por las condiciones económicas se asienten cerca de las fuentes hídricas y en barrios marginales que no cuentan con sistemas de saneamiento básico como lo es agua potable y alcantarillado, contaminando así las fuentes hídricas depositando la aguas servidas y los residuos sólidos sin ningún tratamiento. La Corporación dentro de sus acciones misionales realiza monitoreo de las fuentes hídricas con el fin de verificar el estado del recurso hídrico y el impacto que sobre este tienen las acciones desarrolladas por la actividad antrópica.

La integridad física, química y biológica de las muestras durante el período transcurrido entre la toma y los análisis de estas, se garantizó aplicando métodos de preservación referidos en la guía mencionada y de acuerdo con el método de referencia, tales como control de pH, adición de compuestos químicos y control de temperatura.

Las muestras durante su recolección y traslado se mantuvieron refrigeradas y conservadas en neveras portátiles hasta el laboratorio con la finalidad de garantizar los mejores resultados en los análisis a realizar.

Los métodos aplicados para las mediciones insitu y análisis en laboratorio se basan en los consignados en el "Standard Methods for examination of water and wastewater - AWWA, APHA, WEF, ED 23 de 2018". Los equipos utilizados para las determinaciones se encuentran dentro de un plan de control metrológico, por lo tanto, son calibrados y verificados.

Durante la toma de las muestras en todo el recorrido se evidencio presencia de olores de cañería. La fuente en el momento del monitoreo presentaba un color claro solo en la parte alta, lo que indica la presencia de pocos solidos sedimentados, pero si se evidencia residuos sólidos dentro y alrededor del cuerpo hídrico. Es de gran importancia resaltar que esta fuente recibe descargas de aguas residuales provenientes de las viviendas ubicadas alrededor de la quebrada. De las muestras evaluadas en al sitio, mediante el uso del equipo Multiparámetro se obtuvieron los siguientes resultados:

Resultados y análisis Quebrada la Yesca

La fuente hídrica, recibe el vertimiento de aguas residuales domésticas y no domesticas con aporte de cargas contaminantes como lo son (Sólidos Suspendidos Totales - SST, Demanda Química de Oxigeno-DQO), disminución del Oxígeno Disuelto –OD, debido a el casco urbano no cuenta con un sistema de alcantarillado optimo y con planta de tratamiento, hace que las aguas caigan directamente a la quebrada sin ningún tipo de tratamiento.

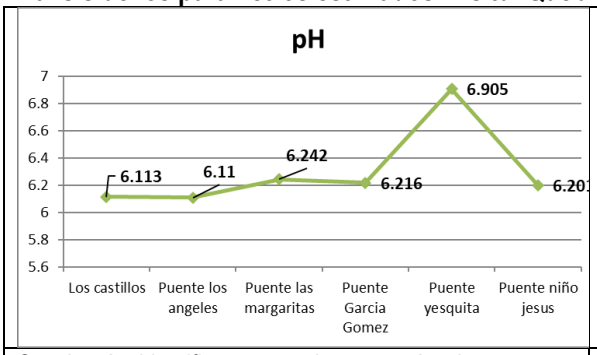
Análisis Parámetros fisicoquímicos In situ - Quebrada La Yesca

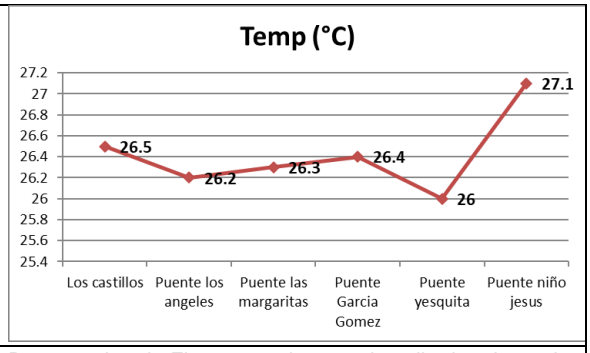
En la siguiente tabla se resumen el listado de parámetros estimados In situ. Cond: Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los muestreos realizados.

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS DE CAMPO Quebrada la Yesca.									
Punto de muestreo	Geoposición		Hora	Turbiedad N.T.U	pH	Temp (°C)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxigeno
	X	Y							
Los castillos	5° 41' 13,538" N	76° 38' 12,492" W	9:30:00 a. m.	19	6.113	26.5	97.1	6.15	76.6
Puente los ángeles	5° 41' 21,001" N	76° 39' 25,302" W	9:40:00 a. m.	14.7	6.11	26.2	11.7	5.86	72.8
Puente las margaritas	5° 41' 21,001" N	76° 39' 25,302" W	9:55:00 a. m.	18.8	6.242	26.3	150.4	3.22	40.1
Puente García Gómez	5° 41' 15,303" N	76° 39' 28,643" W	10:10:00 a. m.	18.6	6.216	26.4	159.7	3.46	43.1
Puente Yesquita	5° 40' 59,538" N	76° 39' 38,692" W	10:35:00 a. m.	20.2	6.905	26	153.5	4.57	56.9
Puente niño Jesús	5° 40' 57,330" N	76° 39' 44,699" W	10:45:00 a. m.	63.6	6.201	27.1	226	2.09	26.3

Fuente: CODECHOCÓ

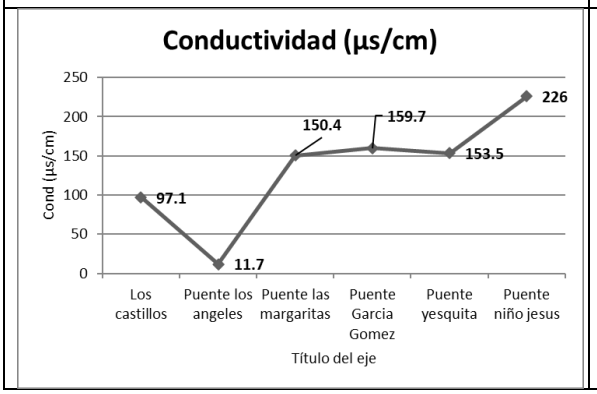
Análisis de los parámetros estimados In situ. Quebrada la Yesca.

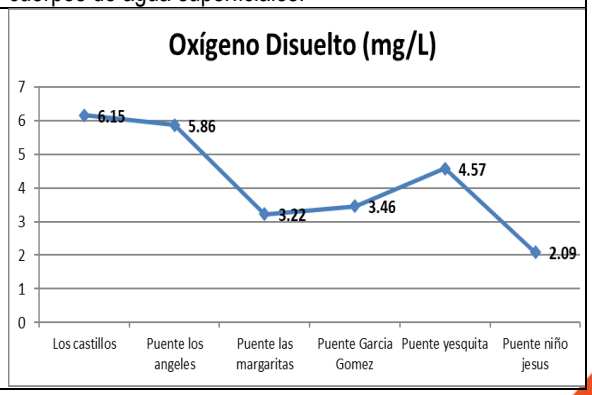




Se logró identificar que la mayoría los puntos muestreados, presentaron valores de pH por debajo del rango admisible ((6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico), es decir que se considera un agua ligeramente ácida y las condiciones del suelo son poco favorables; Estos resultados pueden generar afectación al ecosistema.

De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo de la quebrada, se observa que los valores para este parámetro oscilaron entre 26 y 27.1 °C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua, este factor importante en los procesos fisiológicos de los organismos acuáticos, tales como la respiración microbiana responsable en muchos de los procesos de auto-purificación en los cuerpos de agua superficiales.





Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que en los puntos de monitoreo, se registran valores entre 11.7 a 226 µs /cm, el punto que registra el nivel más alto es en el Puente Niño Jesús, que es el punto que recibe las aguas residuales y residuos sólidos de las comunidades presentes en la ronda, lo anterior sugiere que este punto presentan mayor concentración de sales disueltas, esto quizá por sus cercanía a descargas continuas de vertimientos y contaminantes.	Según lo observado la mitad de los puntos de monitoreo presentan valores por debajo del valor admisible (4mg/L) para el parámetro Oxígeno disuelto (OD), catalogándolo como desfavorables, debido a que por su propiedad oxidante se pueden presentar procesos metabólicos que conlleven a la degradación de la materia orgánica y en su defecto a la producción de malos olores; es decir que presenta criterios de calidad no admisibles para la destinación del recurso para preservación de flora y fauna. Solo tres puntos se encuentran dentro del rango.

Fuente: CODECHOCÓ

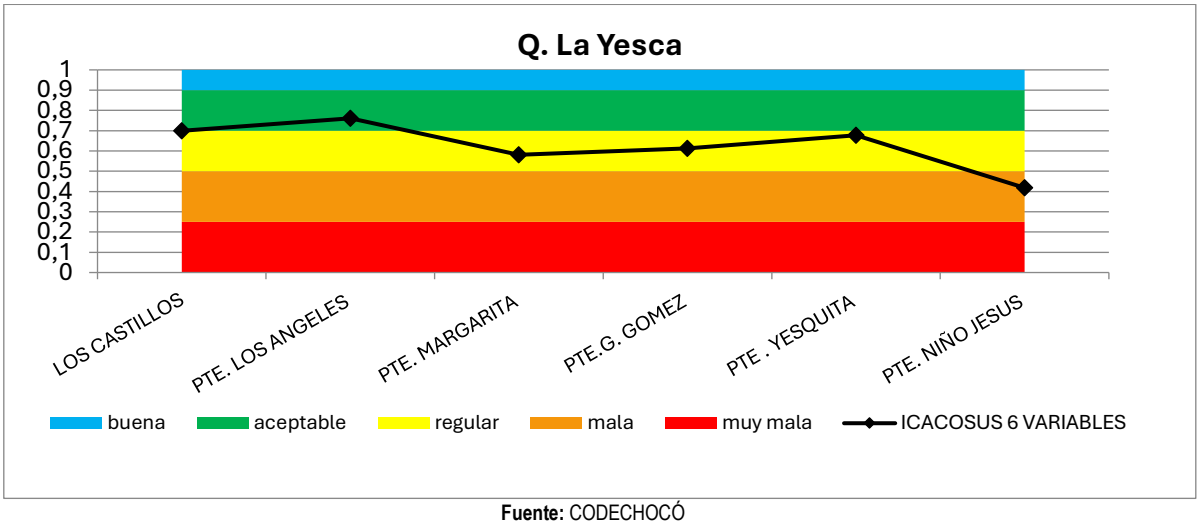
En Conclusión, la quebrada la Yesca, presenta una calidad de agua no admisible, siendo su mayor problema el vertimiento de aguas residuales, lo que indica una presencia importante de sólidos en la fuente hídrica, esto producto del asentamiento a lado y lado de la fuerte ocasionando de esta forma un deterioró en el ecosistema hídrico.

Índice de calidad Quebrada La Yesca

ICACOSUS la Yesca.									
Estaciones	**Índices individuales**						**Valor Índice**	**Valoración**	**código de color**
	IOD	**ICOND MODIF**	**IDQO**	**IpH**	**ISS**	**INT/PT**			
Los Castillos	0.77	0.75	0.91	0.63	0.99	0.15	0.70	ACEPTABLE	
Puente Los Ángeles	0.73	0.69	0.91	0.63	0.99	0.60	0.76	ACEPTABLE	
Puente Margarita	0.40	0.55	0.75	0.68	0.98	0.15	0.58	REGULAR	
Puente. García Gómez	0.43	0.51	0.75	0.67	0.98	0.35	0.61	REGULAR	
Puente Yesquita	0.57	0.53	0.91	0.95	0.99	0.15	0.68	REGULAR	
Puente Niño Jesús	0.26	0.22	0.26	0.66	0.99	0.15	0.42	MALO	

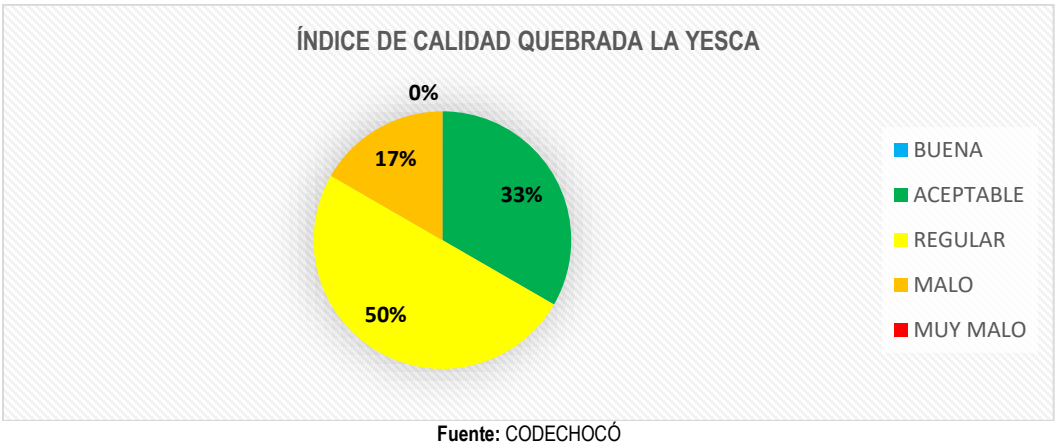
Fuente: CODECHOCÓ

En la tabla anterior se observa como empeora la calidad de la fuente a medida que avanza su recorrido, las dos primeras estaciones presentan una calidad valorada como aceptable, las tres siguientes como regular y la última tiene una valoración “malo”, con un índice promedio para la fuente de 0.63, lo que se traduce en una valoración regular para toda la fuente. Los índices individuales que más afectan el resultado global son los índices por nutrientes y oxígeno disuelto, esto refleja una gran afectación de la fuente en términos de calidad, que se encuentra en condiciones en las cuales no es sostenible la vida de muchas especies de fauna y flora, e incluso se puede ver afectada la salud de las personas que habitan cerca a esta fuente superficial. Esta afectación está relacionada directamente con los vertimientos de aguas residuales sin el tratamiento adecuado, que a largo plazo pueden generar daños irreversibles en la fuente. En la siguiente figura se muestra la tendencia del índice de calidad para la quebrada la Yesca.



Fuente: CODECHOCÓ

En el grafico anterior se puede ver de forma más clara la tendencia que tiene la calidad del agua a la baja a medida que la quebrada sigue su curso hasta su desembocadura, se puede ver como la calidad desmejora en la estación Pte. Margarita, se recupera un poco en el Pte. Yesquita, pero finalmente empeora en la última estación. En el siguiente gráfico podemos ver cuál es la distribución de la valoración de cada una de las estaciones de monitoreo de esta fuente.



Fuente: CODECHOCÓ

En el grafico anterior podemos ver que el 50% de las estaciones de monitoreo presentan una valoración regular, seguido de un 33% con una valoración aceptable y finalmente un 17% presenta una valoración mala. Mas de la mitad de las estaciones arrojan resultados negativos en términos de calidad, a medida que la fuente recibe mayor cantidad de vertimientos de aguas residuales sin tratamiento esta va empeorando.

Índices de contaminación Quebrada La Yesca

Índice de contaminación por mineralización quebrada la Yesca.

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	Código de color
	Conductividad (mS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Los Castillos	97.1	74.0	36.8	0.31	1.00	0.27	0.53	Medio	1
Puente Los Ángeles	111.7	70.0	22.3	0.77	0.32	0.00	0.36	Baja	0
Puente Margarita	150.4	78.0	36.7	1.00	1.00	0.42	0.81	Alta	1
Puente. García Gómez	159.7	76.0	36.7	1.00	0.32	0.42	0.58	Medio	1
Puente Yesquita	153.5	48.0	38.3	1.00	0.26	0.28	0.51	Medio	1
Puente Niño Jesús	226.0	72.0	70.8	1.00	0.11	0.23	0.45	Medio	0

Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por materia orgánica quebrada la Yesca.

Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	Código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	I_{DBO}	I_{ColiT}	I_{oxi}			
Los Castillos	2.0	1.00E+03	76.6	1.00	0.24	0.90	0.71	Medio Alta	
Puente Los Ángeles	5.8	1.00E+03	72.8	0.41	0.24	0.92	0.52	Medio	
Puente Margarita	14.4	1.00E+03	40.1	1.00	0.24	0.98	0.74	Medio Alta	
Puente. García Gómez	13.7	1.00E+03	43.1	1.00	0.24	0.99	0.74	Medio Alta	
Puente Yesquita	10.0	1.00E+03	56.9	0.93	0.24	0.98	0.72	Medio Alta	
Puente Niño Jesús	59.8	1.00E+03	26.3	0.94	0.24	0.98	0.72	Medio Alta	

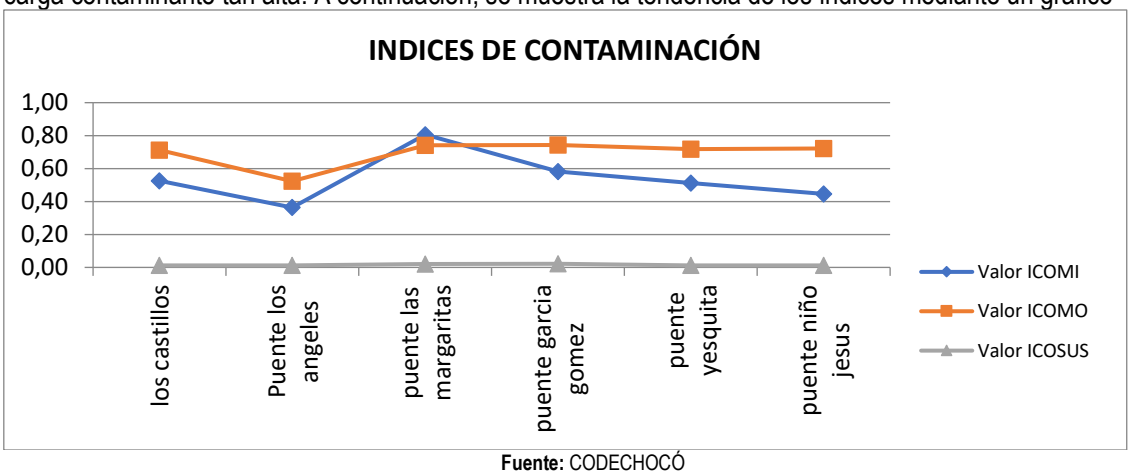
Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por materia orgánica quebrada la Yesca.

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	Código de color
Los Castillos	10.70	**0.01**	Muy Baja	
Puente Los Ángeles	10.70	**0.01**	Muy Baja	
Puente Margarita	13.33	**0.02**	Muy Baja	
Puente. García Gómez	14.00	**0.02**	Muy Baja	
Puente Yesquita	10.70	**0.01**	Muy Baja	
Puente Niño Jesús	10.70	**0.01**	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Los índices de contaminación reflejan que las mayores afectaciones están por concepto de mineralización y de materia orgánica. En el primer caso se presenta una alta concentración de sales disueltas lo que se ve reflejado en una valoración media para más del 50% de las estaciones, en donde incluso una de ellas presenta un índice alto. El índice de materia orgánica tiene un índice medio alto para el 83% de las estaciones y medio para el restante. Ambos resultados están asociados a los vertimientos de aguas residuales directos en la fuente que contaminan el agua, ya que esta no fuente no tiene el caudal ni las condiciones suficientes para soportar una carga contaminante tan alta. A continuación, se muestra la tendencia de los índices mediante un gráfico



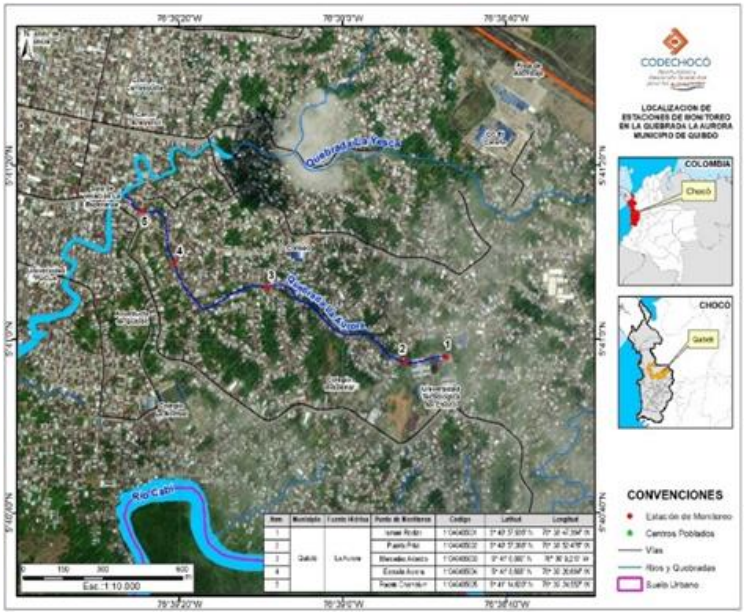
Fuente: CODECHOCÓ

La tendencia refleja lo que se explicó anteriormente, los índices de mineralización y materia orgánica tienen los valores más altos, que en general se mantienen constantes en casi todo el recorrido que hace la quebrada.

Quebrada La Aurora

En la subzona 1104, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal, y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra las cabeceras municipales de **San Francisco de Quibdó, Tutunendo y Yuto (Atrato)** además los centros poblados de Berbaramá, Boca de Amé, Boca de Bébara, Boca De Nemota, Bocade Naurita, Tangui, Doña Josefa, Guayabal, La Loma de San Francisco, La Platina, La Troje, Llano de Bebaramá, Loma de Belén, Naurita, Nemotá, Puente de Tanandó, Purdu, Río Bebara, Río Bebarama, Samurindó, San Francisco De Ichó, San José de Purré, San Martín De Purré, San Rafael De Negua, Sanceno, Santo Domingo, Tauchigadó. Esta subzona tiene un área correspondiente al 6.36% del área total de la jurisdicción de la Corporación y en ella pueden reconocerse la Quebrada la Aurora, que se encuentra dentro de las fuentes priorizadas por la Corporación, debido a la falta de saneamiento básico en las comunidades asentadas a orillas de la fuente hídrica, sobre la cual se realizan actividades antrópicas, vertimiento de aguas residuales y residuos sólidos, lo cual conlleva a un deterioro del recurso hídrico y paisajístico

Estaciones de monitoreo Quebrada la Aurora.



Teniendo en cuenta las recomendaciones de los monitoreos anteriores en el cual se recomiendo sacar el punto de monitoreo “Ismael Roldan” por no cumplir con algunas de las características del protocolo de muestreo, en este caso el de fácil acceso e integridad y seguridad del personal, debido a que este punto no cuenta con dicha condición.

El monitoreo se realizó con tiempo seco, la temperatura oscilaba entre los 26,3 y 26,8 °C

Teniendo en cuenta las recomendaciones de los monitoreos anteriores en el cual se recomiendo sacar el punto de monitoreo “Ismael Roldan” por no cumplir con algunas de las características del protocolo de muestreo, en este caso el de fácil acceso e integridad y seguridad del personal, debido a que este punto no cuenta con dicha condición.

Los puntos priorizados para el monitoreo por parte de CODECHOCO son:

Estaciones de monitoreo Quebrada la Aurora.

Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Quibdó	La Aurora	Puente Piñal	05°40’58.8”	076°38’53.4”	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Mercedes Adentro	05°41’06.0”	076°39’09.2	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Escuela Aurora	05°41’08.6”	076°39’21.1”	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Puente Chamblum	05°41’14.9”	076°39’24.4”	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector

Fuente: CODECHOCO

El monitoreo implica seguimiento para determinar la composición del agua, y permitir una actualización constante de los datos.

El Casco urbano del municipio de Quibdó, presenta un crecimiento poblacional constante, debido al desplazamiento forzoso de muchas comunidades que por grupos al margen de la ley se ven en la necesidad de trasladarse a la cabecera municipal en busca de nuevas oportunidades y de empleo, y esto hace que por las condiciones económicas se asienten cerca de las fuentes hídricas y en barrios marginales que no cuentan con sistemas de saneamiento básico como lo es agua potable y alcantarillado, contaminando así las fuentes hídricas depositando la aguas servidas y los residuos sólidos sin ningún tratamiento. La Corporación dentro de sus acciones misionales realiza monitoreo de las fuentes hídricas con el fin de verificar el estado del recurso hídrico y el impacto que sobre este tienen las acciones desarrolladas por la actividad antrópica.

La integridad física, química y biológica de las muestras durante el período transcurrido entre la toma y los análisis de estas, se garantizó aplicando métodos de preservación referidos en la guía mencionada y de acuerdo con el método de referencia, tales como control de pH, adición de compuestos químicos y control de temperatura. Las muestras durante su recolección y traslado se mantuvieron refrigeradas y conservadas en neveras portátiles hasta el laboratorio con la finalidad de garantizar los mejores resultados en los análisis a realizar.

Los métodos aplicados para las mediciones insitu y análisis en laboratorio se basan en los consignados en el “Standard Methods for examination of water and wastewater - AWWA, APHA, WEF, ED 21 de 2005”. Los equipos utilizados para las determinaciones se encuentran dentro de un plan de control metrológico, por lo tanto, son calibrados y verificados.

De las muestras evaluadas en al sitio, mediante el uso del equipo multiparámetro se obtuvieron los siguientes resultados:

Durante la toma de las muestras en la parte media y baja se evidencio presencia de olores de cañería. La fuente en el momento del monitoreo presentaba un color claro, lo que indica la presencia de pocos solidos sedimentados, pero si se evidencia residuos sólidos dentro y alrededor del cuerpo hídrico.

Es de gran importancia resaltar que esta fuente recibe descargas de aguas residuales provenientes de las viviendas ubicadas alrededor de la quebrada.

Resultados y análisis Quebrada La Aurora

La fuente hídrica, recibe el vertimiento de aguas residuales domésticas y no domesticas con aporte de cargas contaminantes como lo son (Sólidos Suspendidos Totales - SST, Demanda Química de Oxigeno-DQO), presentando, disminución del Oxígeno Disuelto –OD y altos niveles de ruido y vibraciones por las afectaciones antrópicas.

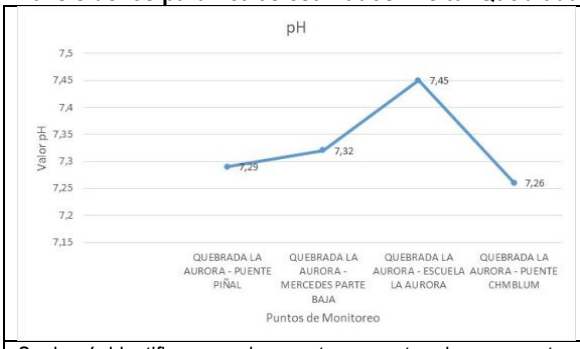
Análisis Parámetros fisicoquímicos In-situ - Quebrada La Aurora

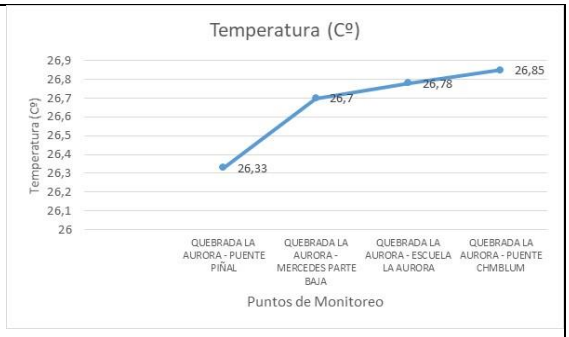
En la siguiente tabla se resumen el listado de parámetros estimados In situ. Cond: Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los muestreos realizados.

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS DE CAMPO								
Punto de muestreo	Geoposición		Hora	pH	Temp (Cº)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxigeno
	X	Y						
QUEBRADA LA AURORA - PUENTE PIÑAL	05° 40´58.4"	076° 38´33.3"	10:45 a. m.	7,29	26.33	203	1,41	17,6
QUEBRADA LA AURORA - MERCEDES PARTE BAJA	05° 41´06.2"	076° 39´09.3"	11:06 a. m.	7,32	26.7	209	2,3	28
QUEBRADA LA AURORA - ESCUELA LA AURORA	05° 41´07.9"	076° 39´20.8"	11:18 a. m.	7,45	26.78	259	0.79	9,9
QUEBRADA LA AURORA - PUENTE CHAMBLUM	05° 41´15.1"	076° 39´24.2"	11:37 a. m.	7,26	26.85	294	0.07	0,8

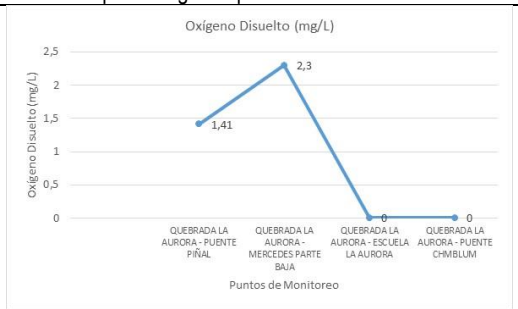
Fuente: CODECHOCO

Análisis de los parámetros estimados In situ. Quebrada La Aurora.





Se logró identificar que los puntos muestreados, presentaron valores de pH dentro del rango admisible ((6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico), es decir que se considera un agua ligeramente básica, al encontrarse el pH por encima de los 6,5 provoca que las plantas no puedan absorber los nutrientes de manera correcta ya que se insolubilizan y quedan retenidos en el suelo.	De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo, se observa que los valores para este parámetro oscilaron entre 26,3 y 26,8°C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua, este factor importante en los procesos fisiológicos de los organismos acuáticos, tales como la respiración microbiana responsable en muchos de los procesos de auto purificación en los cuerpos de agua superficiales.



Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que, en los puntos de monitoreo, se registran valores entre 91 a 395, el punto que registra el nivel más alto es en el Puente Chamblún, que es el punto que recibe las aguas residuales y residuos sólidos de las comunidades presentes en la ronda, lo anterior sugiere que este punto presenta mayor concentración de sales disueltas, esto quizá por su cercanía a descargas continuas de vertimientos y contaminantes.	Según lo observado los puntos de monitoreo presentan valores por fuera del valor admisible (4mg/L) para el parámetro Oxígeno disuelto (OD), catalogándolo como desfavorables, debido a que por su propiedad oxidante se pueden presentar procesos metabólicos que conlleven a la degradación de la materia orgánica y en su defecto a la producción de malos olores; es decir que presenta criterios de calidad no admisibles para la destinación del recurso para preservación de flora y fauna.

Fuente: CODECHOCÓ

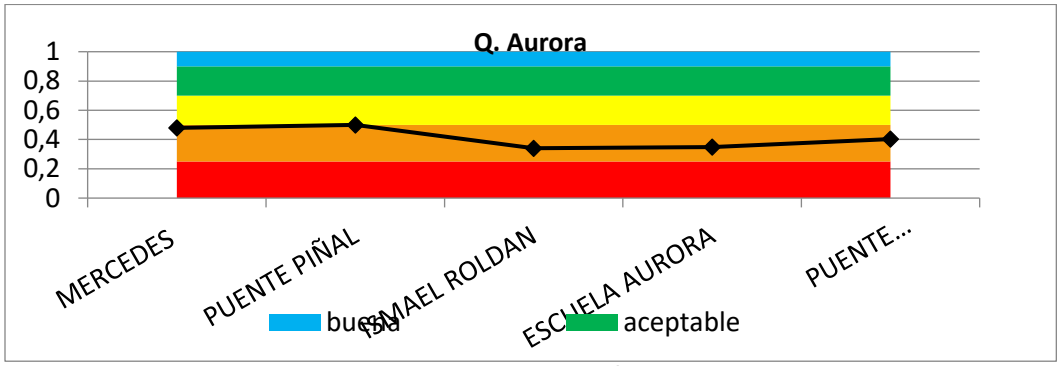
En Conclusión, la quebrada la Aurora, presenta una calidad de agua no admisible, siendo su mayor problema el vertimiento de aguas residuales, lo que indica una presencia importante de sólidos en la fuente hídrica, esto producto del asentamiento a lado y lado de la fuente, lo que ocasiona un deterioró en el ecosistema hídrico.

Índice de calidad Quebrada La Aurora

ICACOSUS 6 VARIABLES									
Estaciones	Índices individuales						Valor Índice	Valoración	código de color
	IOD	ICOND MODIF	IDQO	IpH	ISS	INT/PT			
Mercedes	0.58	0.12	0.91	0.10	0.97	0.15	0.48	MALO	
Puente Piñal	0.75	0.21	0.91	0.10	0.83	0.15	0.50	REGULAR	
Ismael Roldan	0.39	0.00	0.51	0.10	0.86	0.15	0.34	MALO	
Escuela Aurora	0.34	0.00	0.51	0.10	0.96	0.15	0.35	MALO	
Puente Chamblún	0.33	0.00	0.75	0.21	0.95	0.15	0.40	MALO	

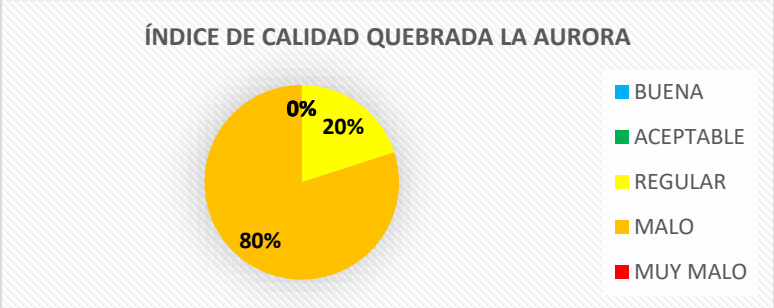
Fuente: CODECHOCÓ

La fuente presenta un índice de calidad valorado como malo en la mayoría de las estaciones de monitoreo, una sola de ellas tiene un resultado regular, lo que refleja una mala calidad en general para toda la fuente, con un índice de calidad promedio para la fuente de 0.41. Los niveles bajos de pH, el bajo nivel de oxígeno disuelto y los nutrientes reflejan la mala calidad que presenta esta quebrada, lo que se traduce en que especies de fauna y flora no pueda sobrevivir bajo estas condiciones, y que la fuente por sí mismo sea un foco de enfermedades y vectores para la población aledaña a esta fuente superficial. A continuación, se observa gráficamente la tendencia de los índices.



Fuente: CODECHOCÓ

La tendencia del grafico anterior muestra como la calidad de la fuente disminuye a medida que avanzan las estaciones, siempre manteniéndose en el rango entre regular y malo. Los vertimientos de aguas residuales sin tratamiento son los responsables de la tendencia que se ve reflejada en el gráfico. En el siguiente gráfico podemos ver cuál es la distribución de la valoración de cada una de las estaciones de monitoreo de esta fuente.



Fuente: CODECHOCÓ

El 80% de las estaciones presenta una valoración mala para el índice de calidad, y el 20% restante corresponde a una valoración regular, en general la calidad de la fuente es mala por los factores que se mencionaron anteriormente.

Índice de contaminación Quebrada La Aurora

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	Código de color
	Conductividad (mS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Mercedes	247.0	90.0	67.3	0.54	0.15	0.02	0.23	Baja	0
Puente Piñal	227.0	82.0	76.4	0.62	0.18	0.13	0.31	Baja	0
Ismael Roldan	278.0	212.0	96.2	1.00	0.37	0.23	0.53	Medio	1
Escuela Aurora	272.0	118.0	70.9	1.00	0.34	0.89	0.74	Medio Alta	1

Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	Código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Mercedes	8.2	1.00E+03	58.0	0.51	1.00	0.32	0.61	Medio Alta	1
Puente Piñal	4.9	1.00E+03	75.4	0.48	1.00	0.38	0.62	Medio Alta	1
Ismael Roldan	23.0	1.00E+03	39.3	0.76	1.00	0.40	0.72	Medio Alta	1
Escuela Aurora	19.3	1.00E+03	33.9	0.32	1.00	0.52	0.61	Medio Alta	1

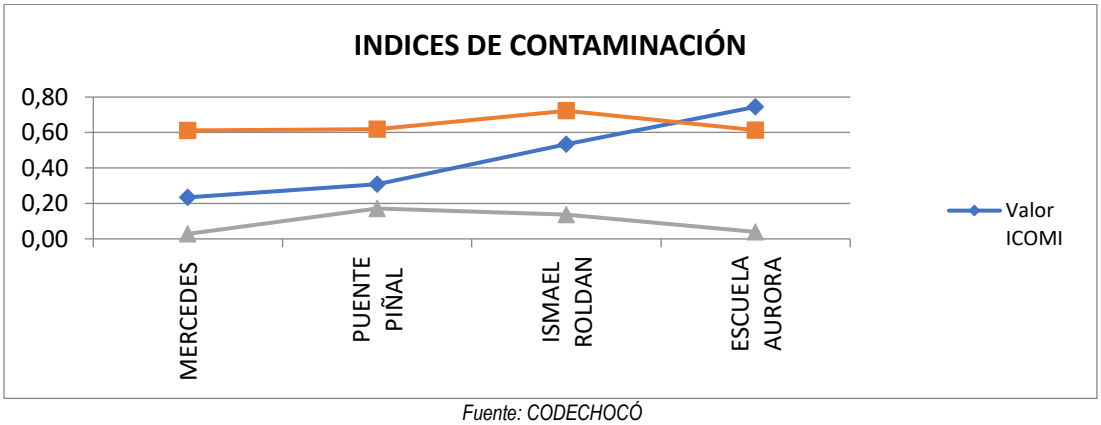
Fuente: *CODECHOCÓ*

Índice de contaminación por solidos suspendidos totales Quebrada Aurora.

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	Código de color
Mercedes	79.00	**0.03**	Muy Baja	0
Puente Piñal	12.00	**0.17**	Muy Baja	0
Ismael Roldan	17.00	**0.14**	Muy Baja	0
Escuela Aurora	17.00	**0.04**	Muy Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ

Los índices de contaminación reflejan resultados medio altos y medio en la mitad de las estaciones para el caso del índice por mineralización y en todas las estaciones en el de contaminación por materia orgánica, donde la alta concentración de sales disueltas, los bajos niveles de oxígeno disuelto y unos valores altos de DBO, son los responsables de estos resultados, reflejando como los vertimientos de aguas residuales sin el tratamiento adecuado contaminan en gran magnitud esta quebrada. A continuación, se muestra la tendencia de los índices.



Fuente: CODECHOCÓ

La tendencia de las gráficas muestra que no hay afectaciones grandes en términos de solidos suspendidos, en contraparte se presentan valores altos para el índice relaciona con la contaminación por materia orgánica, que se mantiene constantes en casi todo el recorrido, y el índice de mineralización que aumenta al final de las estaciones de monitoreo.

CONCLUSIONES

Las fuentes hídricas son receptoras directas de desechos orgánicos, inorgánicos, fertilizantes, etc. Productos de todas las actividades que se desarrollan a lo largo de toda la ronda objeto de estudio; en las cuales pueden producir deterioro de cualquier posibilidad de vida acuática y por ende la disminución de la características fisicoquímicas y microbiológicas propias de dichos cauces. En algunos casos se observan efectos negativos que de no tomar medidas al respecto podrían terminar causados efectos irreversibles en el ecosistema. Sin embargo, también hay fuentes que, debido a su gran caudal y otras condiciones naturales, tienen la capacidad de soportar la carga contaminante que reciben y la calidad de estas no se ve gravemente afectada. En algunos casos particulares ocurren fenómenos de intrusión marina que afectan erróneamente los valores de los índices de calidad.

Cabe resaltar también que estas fuentes recibes contaminantes provenientes de la actividad comercial y vertimientos puntuales domésticos los cuales son descargados directamente a estas sin un tratamiento previo. Un análisis más detallado de lo que ocurre con cada una de las fuentes hídricas evaluadas en este informe se muestra a continuación:

1. La quebrada La Yesca, una de las fuentes hídricas urbanas de la capital del departamento del Chocó, presenta una calidad regular, con un índice de calidad de 0.63, los vertimientos de aguas residuales sin tratamiento son la principal causa de la afectación a la calidad de esta quebrada, que en muchos puntos no permite la supervivencia de especies de flora y fauna. Esta situación también se ve reflejada mediante los índices de contaminación, donde las sales disueltas, los bajos niveles de oxígeno y altos de DBO, reafirman la problemática que tienen las aguas residuales en esta fuente.

2. La quebrada la Aurora, otra fuente urbana de Quibdó, se encuentra en peores condiciones de calidad respecto a La Yesca, con un índice de calidad de 0.41, que valora la calidad de esta fuente como mala. Al igual que con la quebrada La Yesca el problema está en la gran cantidad de vertimiento inadecuados y el

poco caudal de la fuente. Los índices de contaminación muestran como la materia orgánica es responsable del deterioro en la calidad de la quebrada.

Es necesario tomar medidas que permitan conservar la calidad de las fuentes hídricas que se encuentran en buen estado, y aún más en las que se evidencian problemas graves de contaminación para mitigar sus efectos. Mediante los monitoreos que realiza CODECHOCO, se cumple con la importante tarea de identificar los contaminantes que representan un riesgo para la salud pública y para el medio ambiente, lo que permite proteger la salud humana, conservar los ecosistemas acuáticos, garantizar el cumplimiento de las normativas ambientales, gestionar adecuadamente los recursos hídricos y adaptarse a los efectos del cambio climático

RECOMENDACIONES

Cumplir con la frecuencia establecido en el programa de seguimiento y control de las fuentes de agua durante los diferentes periodos anuales, para evaluar la calidad del recurso con los diversos cambios que presente.

Continuar con la sensibilización de la comunidad sobre la disposición de residuos, el cuidado y la protección de estas cuencas.

Garantizar que la Subdirección de Calidad y Control Ambiental cuente con la capacidad técnica suficiente, para la realización de los monitoreo y análisis de laboratorio; de esta manera se puede contar con una evaluación precisa y eficiente de la calidad de nuestras fuentes.

Para la autoridad ambiental, la información generada es una herramienta que orienta la toma de decisiones con respecto a los aprovechamientos hídricos y los vertimientos de aguas residuales. Es indispensable fortalecer el sistema para el control de la calidad del agua, atendiendo los estándares de la normatividad nacional.

CODECHOCÓ, debe realizar el respetivo cobro por tasa retributiva y tasa por uso a los usuarios del recurso hídrico con el fin de que con estos recursos se sigan realizando los Monitoreos de la calidad del agua de las fuentes hídricas priorizadas.

Acción 5: Seguimiento a Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV

El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento – PSMV de acuerdo a lo establecido en la Resolución 1433 de 2004 es el conjunto de programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial, los cuales deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la autoridad ambiental competente para la corriente, tramo o cuerpo de agua.

Teniendo en cuenta lo anterior, Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. presentó a CODECHOCO documento denominado Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV del municipio de Quibdó, el cual fue otorgado mediante la Resolución No 0216 del 08 de marzo del 2017 la cual contempla las siguientes obligaciones:

- ✓ El municipio tramitará los permisos ambientales necesarios
- ✓ Aguas del Atrato iniciará la ejecución de estudios, obras y actividades del PSMV

- ✓ Cualquier obra o modificación se deberá poner en conocimiento de la Autoridad Ambiental
- ✓ Informe de avances de la Ejecución de obras
- ✓ Entrega de informe anual del estado de la calidad de fuentes hídricas receptoras
- ✓ Pago de tasa retributiva
- ✓ Pagar anualmente el servicio de seguimiento
- ✓ Entrega a la Corporación de informe anual de actividades realizadas en el marco del PSMV

El PSMV del municipio de Quibdó cuenta con cinco (5) programas y once (11) proyectos; de los cuales, para dos (2) se programó su ejecución en el corto plazo, cuatro (4) en el mediano plazo, dos (2) en el mediano y largo plazo, dos (2) en el largo plazo y uno (1) en el corto, mediano y largo plazo, como se muestra en el siguiente cuadro:

PROGRAMAS, PROYECTOS Y CRONOGRAMAS EN EL CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO DEL PSMV DE LA CIUDAD DE QUIBDÓ.

PROGRAMA	PROYECTOS	CORTO PLAZO 2018-2019	MEDIANO PLAZO 2020-2022	LARGO PLAZO 2023-2027
Optimización del sistema De alcantarillado de la ciudad de Quibdó.	Reposición de tuberías con insuficiencia hidráulica			
	Eliminar los 9 vertimientos de la Zona Centro			
Ampliación de coberturas del sistema de alcantarillado de la ciudad de Quibdó	Ampliar la cobertura del sistema de alcantarillado existente pasando del 13.61% al 37.90% en el año 2024			
	Eliminar los 2 vertimientos de las zonas aledañas al centro			
	Construcción de la estación de Bombeo de puente Beam y su línea de impulsión			
	Optimización de la estación de bombeo la bombita y construcción de la línea de impulsión proyectada.			
Diseño del sistema de alcantarillado pluvial de la ciudad de Quibdó	Diseño del sistema de alcantarillado pluvial de la ciudad de Quibdó			
	Identificación, eliminación y/o reducción de las conexiones erradas a los sistemas de alcantarillado pluvial y sanitario.			
Diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Quibdó (PTAR)	Adquisición de lotes y servidumbres para PTAR			
	Realizar los estudios y diseños del sistema de tratamiento de la ciudad de Quibdó.			
Desarrollar programas de educación ambiental	Capacitar al 60% de la población urbana. sobre los temas ambientales de especial relevancia para la zona.			

Fuente: EPQ en liquidación

El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Municipio de Quibdó PSMV es un instrumento de Planificación creado por el documento CONPES 3177 de 2002: Plan Nacional de Manejo de Aguas Residuales Municipales y el Decreto 3100 de 2003: Tasas Retributivas por Contaminación, y desarrollado por la Resolución 1433 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

El sistema de la red de alcantarillado sanitario del municipio de Quibdó cuenta con una longitud total de 27.912,92 metros, con 572 tramos, de los cuales 390 son en tubería de PVC, 114 en concreto y 68 en gres.

Según los datos de catastro de redes se identificó que el alcantarillado de aguas residuales de Quibdó, operado por Aguas del Atrato, presenta un total de 16 vertimientos a fuentes superficiales así: sobre el río Atrato se realizan dos vertimientos, sobre la quebrada El Caraño se realizan cuatro vertimientos, cinco vertimientos sobre la quebrada La Yesca, tres vertimientos se realizan sobre la quebrada La Aurora y dos vertimientos se realizan sobre el río Cabí.

A continuación, se relacionan los Vertimientos Principales del Alcantarillado y Puntos de Descarga

Vertimientos Principales del Alcantarillado y Puntos de Descarga

COD	NOMBRE	BARRIO CERCANO	DIRECCIÓN	CUERPO RECEPTOR	Q 2012 (l/s)	ALTITUD (m.s.n.m.)
VERT1	Cabí	Sector Cabí	Calle 6a con Carrera 8a	Rio Cabí	2,79	16,29
VERT2	Puente Bean	Palenque	Calle 15 con Carrea 9	Q. La Yesca	4,28	18,86
VERT3	SENA	Cesar Conto	Calle 28 con Carrera 1	Rio Atrato	14,29	17,98
VERT4	El Tambo	El Jazmín	-	Q. La Aurora	29,65	43,73
VERT5	Estación La Bombita	Kennedy	Carrera 2 con Calle 37	Caño El Caraño	258,07	19,68
VERT6	La Cohímbra	El Bosque	-	Q. La Yesca	16,44	23,31
VERT7	Los Ángeles	Los Ángeles	-	Q. La Yesca	9,61	32,37
VERT8	Huapango	Huapango	Carrera 6 con Calle 46	Caño El Caraño	2,98	33,81
VERT9	Yesca Grande	Yesca Grande	Calle 23 con Carrera 1	Rio Atrato	0,40	18,97
VERT11	Vía Guayabal	Huapango	Carrera 6 con Calle 44	Rio Atrato	3,66	27,53
VERT12	Antigua Fábrica de Licores	La Paz	Carrera 6 con Calle 36	Q. El Caraño	9,66	21,97
VERT14	Puente Bean	Palenque	Calle 14 con Carrera 6	Q. La Yesca	54,59	20,04
VERT17	Antigua Fábrica de Licores	Palenque	Calle 14 Con Carrera 5	Q. El Caraño	6,35	21,69
VERT19	-	Pablo VI	Carrera 6 con Calle 21	Q. La Yesca	0,74	20,54
VERT20	Puente la Yesca	La Aurora	Carrera 9 con Calle 24	Q. La Aurora	10,67	19,76
VERT21	La Aurora	La Aurora	Carrera 8 con Calle 24	Q. La Aurora	2,11	19,66

Fuente: PSMV Quibdó versión 3 del 2016.

* Los vertimientos de la red de alcantarillado que se mencionan, son de la red de alcantarillado operada por Aguas del Atrato y no vertimientos directos de las viviendas a los caños, quebradas o estructuras de aguas lluvias.

Metodología para la Toma de Muestras

Para cumplir el objetivo propuesto, las actividades que se desarrollaron fueron:

- Identificación de los puntos de vertimiento a monitorear
- Alistamiento del personal y la logística del desplazamiento
- Alistamiento recipientes y equipos de monitoreo –previamente esterilizados en el laboratorio
- Alistamiento de papelería para la toma de datos y etiquetas de recipiente
- Realización de campañas de medición en las diferentes secciones de estudio
- Registro de datos en formato de campo en las diferentes secciones de estudio
- Aforo de Caudales

- Procesamiento y análisis de información
- Elaboración de resultados y recomendaciones

El tipo de muestreo que se realizo es manual, para la toma de la muestra puntual[2] (Es la muestra tomada en un lugar representativo, en un determinado momento). Una vez en el sitio de monitoreo, se inició con la georreferenciación del punto y luego la medición de parámetros en campo (pH, OD, Conductividad, Turbidez, % de saturación de oxígeno y Temperatura); se realiza generalmente mediante equipos portátiles, tales como sondas multiparamétricas, Ph/metros y conductímetros. Todos los parámetros tomados en campo quedan consignados en el formato de captura de datos de campo inmediatamente se realicen las correspondientes mediciones. Los parámetros in situ deberán ser tomados de las muestras puntuales dado que la representatividad de éstos, se pierde si se toman de muestras compuestas o integradas; se prosigue a realizar las tomas de agua en las botellas respectivas (refrigeradas, acidas y esterilizada), se etiquetan y se depositan en la nevera de icopor con bolsas de hielo intercaladas de tal manera que se alcance una temperatura cercana a los 4° C., que le permite la conservación, para ser llevadas posteriormente al laboratorio de aguas de la Corporación, con el propósito de evaluar y analizar las características fisicoquímicas actuales de dicha fuente.

Toma de muestras

- Rotular los frascos, colocar el código de la estación, fecha y la hora exacta en que se está tomando la muestra.
- Es importante que la toma de muestras se realice en dirección opuesta al flujo del recurso hídrico, se toma primero aguas abajo y después aguas arriba.

Las muestras de agua de ríos y de arroyos han de extraerse de preferencia de la zona central del río o de una zona donde fluya el agua, pero sin turbulencia. Se debe evitar tomar agua de las márgenes del río ya que allí el agua no está perfectamente mezclada y puede haber sufrido efectos de evaporación o de contaminación.

- Colocarse los guantes de látex y mascarilla de ser necesario (agua residual).
- Cuando se trate de cursos que tengan una alta variabilidad de descarga y características de ésta, se deberá tomar una única muestra en un balde (enjuagando 3 veces), la suficiente cantidad como para llenar todos los frascos.
- Enjuagar 3 veces el frasco antes de tomar la muestra, a excepción de las muestras para parámetros biológicos, que se toma directamente sin enjuagar.
- Para un análisis general, DBO_5 y de metales se toma la muestra hasta el ras (que no contenga burbujas).
- Para los análisis biológicos se abre la tapa dentro del agua y se llena el frasco hasta 3/4 de su capacidad y se tapa dentro del agua.
- Preservar las muestras en caso lo requiera.
- Colocar los frascos tapados en el icopor con hielo en la sombra mientras dura el muestreo y transporte al laboratorio.

Las muestras se deben entregar al laboratorio lo más antes posible después de recolectadas, en el transcurso de 24 horas como máximo.

Medición de caudal

[2] Tomado del Decreto 3100 del 30 de octubre de 2003 "Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones"

El caudal promedio (Q), corresponde al volumen de agua por una unidad de tiempo, durante el periodo de muestreo; el caudal se expresa en litros por segundo (Lt/seg).

El caudal se mide por el método volumétrico; esta es una forma sencilla de medir el caudal de pequeñas fuentes de agua. El método consiste en medir el tiempo de llenado, con el agua de la fuente en este caso el vertimiento, en un recipiente de volumen conocido. En consecuencia, para realizar la medición se necesita:

- Un balde o caneca de capacidad conocida (volumen en litros).
- Un reloj o cronometro.
- Libreta de apunte.

Se debe ubicar bien el recipiente para que la totalidad del agua caiga dentro, tomar varias veces el tiempo de llenado de manera que sea posible determinar el valor promedio.

Resultado de los Puntos Monitoreados

La caracterización de vertimientos líquidos consiste en el análisis fisicoquímico a muestras de las aguas residuales vertidas al alcantarillado público. De acuerdo con el parágrafo 2 del artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, los análisis deben ser realizados por laboratorios ambientales que se encuentren debidamente acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), aplicando para tales efectos lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo de Vertimientos (artículo 2.2.3.3.4.13 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el numeral 13 del artículo 12 del Decreto 050 de 2018) y por ende se seguirán los procedimientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del IDEAM.

Puntos para monitorear

Teniendo en cuenta los puntos de vertimiento priorizados anteriormente, se establecieron los siguientes puntos a monitorear y sus respectivas coordenadas teniendo en cuenta la facilidad de acceso y el orden público de la zona. Ver siguiente tabla.

Identificación de los puntos de vertimientos

PUNTO	COORDENADAS
VERT 1 – Cabí	N:5°41'33.96", W:76°39'41.14"
VERT 22 – La Playita	N:5°40'44.60", W:76°39'23.1098"
VERT 5 - Estación la bombita	N:5°41'55.99", W:76°39'37.84"
VERT 14 – Puente Bean	N:5°40'59", W:76°39'35"
VERT 17 - Palenque	N:5°40'59.69", W:76°39'37.45"
VERT 19 – Pablo VI	N:5°40'58.52", W:76°39'32.44"
VERT12 – Antigua fábrica de licores	N:5°41'57.87", W:76°39'27.12"
VERT 8 – Huapango	N:5°41'55.44", W:76°39'24.04"
VERT 3 - SENA	N:5°41'33.96", W:76°39'41.14"
EL BOSQUE	N:5°41'20", W:76°39'3"
VERT 6 – La Cohímbra	N:5°41'18.88", W:76°39'3.64"
VERT 9 – Yesca Grande	N:5°41'12.52", W:76°39'45.25"
VERT4 – El Tambo	N:5°41'07", W:76°38'47"
VERT 20 – Puente Yesca	N: 5°41'15", W: 76°39'25"
VERT 21 – La Aurora	N: 5°41'16", W: 76°39'29"

VERT5 – ESTACIÓN LA BOMBITA

El vertimiento de aguas residuales VERT 5 – ESTACIÓN LA BOMBITA se encuentra ubicado en el barrio Kennedy en la carrera 2ª con calle 37 de la ciudad de Quibdó - Chocó, Sus coordenadas son N:5°41'55.99", W:76°39'37.84" este vertimiento es descargado a la quebrada El Caraño

Metodología de aforo
Para determinar el caudal en el VERT 5 – ESTACIÓN LA BOMBITA, se utilizó la ficha técnica de la bomba utilizada en este punto, cuyo caudal es de 130L/s y se utiliza 24 horas al día.

Resultados y análisis
El monitoreo se realizó con tiempo seco, la temperatura oscilaba entre los 23 y 26 °C, el caudal medio obtenido fue de 130 L/seg. La muestra recolectada fue llevada a el laboratorio de aguas de CODECHOCO, en donde se realizaron los análisis fisicoquímicos que se relacionan a continuación.

PARAMETROS FISICOQUIMICOS DEL LABORATORIO		
Punto de muestreo	**DBO5 (mg/L)**	**SST (mg/L)**
VERT5 – ESTACION LA BOMBITA	**77.4**	**128**

Fuente: CODECHOCO 2024

Carga Kg/d = (Concentración Kg/l) X (Caudal l/d) X 0.0864

CARGA CONTAMINANTE		
Punto de muestreo	**DBO Kg/mes**	**SST Kg/mes**
VERT5 – ESTACION LA BOMBITA	**26080.70**	**43130.88**

Fuente: CODECHOCO 2024

VERT14 – PUENTE BEAN

El vertimiento de aguas residuales VERT14 – Puente Bean se encuentra ubicado en el barrio la Palenque en la calle 14 con carrera 6ª de la ciudad de Quibdó - Chocó, Sus coordenadas son N:5°40'59"y W:76°39'35", este vertimiento es descargado a la quebrada La Yesca.

Metodología de aforo
El método utilizado para medir el caudal en VERT14 – Puente Bean fue el método de área velocidad, es un método para medir el caudal en cursos de agua. Para ello, se determina la velocidad del flujo de agua en varios puntos de la sección transversal, se mide el calado en esos puntos y se suman los productos de las velocidades medias por las áreas elementales resultantes. Para obtener el área de la sección transversal se miden en varios puntos el ancho y la profundidad de la lámina de agua. La velocidad se determina mediante el uso de un flotador, el cual se posa sobre la superficie del agua en el tramo en estudio, y se mide el tiempo que tarda el flotador en trasladarse de un punto a otro en el tramo determinado.

Para determinar el área de la sección transversal se utiliza la siguiente ecuación:

$$A = B * H$$

Donde:
A = Área de la sección transversal, en m^2
B = Ancho de la sección transversal, en m
H = Profundidad de la lámina de agua, en m

Para determinar la velocidad se utiliza la siguiente ecuación

$$V = L/t$$

Donde:
V = Velocidad de la corriente de agua, en m/s
L = Largo del tramo determinado, en m
t = Tiempo del flotador en atravesar el tramo determinado, en s

Para determinar el caudal se utiliza la siguiente ecuación:

$$Q = A * V$$

Donde:
Q = Caudal, en m^3/s
A = Área de la sección transversal, en m^2
V = Velocidad de la corriente de agua, en m/s

Resultados y análisis

El monitoreo se realizó con tiempo seco, la temperatura oscilaba entre los 23 y 26 °C, el caudal medio obtenido fue de 43.83 L/seg. La muestra recolectada fue llevada a el laboratorio de aguas de CODECHOCO, en donde se realizaron los análisis fisicoquímicos que se relacionan a continuación.

PARAMETROS FISICOQUIMICOS DEL LABORATORIO		
Punto de muestreo	**DBO5 (mg/L)**	**SST (mg/L)**
VERT14 – Puente Bean	**168**	**24.00**

Fuente: CODECHOCO 2024

Carga Kg/d = (Concentración Kg/l) X (Caudal l/d) X 0.0864

CARGA CONTAMINANTE		
Punto de muestreo	**DBO Kg/mes**	**SST Kg/mes**
VERT14 – Puente Bean	**19086.04**	**2726.58**

Fuente: CODECHOCO 2024

VERT 3 -SENA

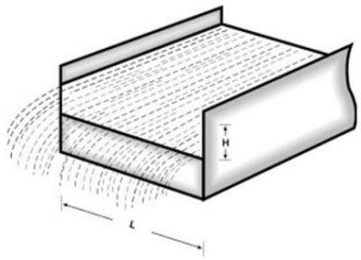
El vertimiento de aguas residuales VERT3 - SENA se encuentra ubicado en el barrio Cesar Conto en la calle 28 con carrera 1ª de la ciudad de Quibdó - Chocó, Sus coordenadas son N:5°41'33.96" y W:76°39'41.14", este vertimiento es descargado al rio Atrato.

Metodología de aforo

El método utilizado para medir el caudal en VERT3 - SENA fue el método de vertederos y orificios, que consiste esencialmente en interponer un tabique ante una corriente de manera que se dé una caída de agua que pase a través de una sección predeterminada. Conociendo las características del vertedero o del orificio que se engloban en el factor (determinado experimentalmente), la sección de la lámina de agua que pasa por ellos y

la velocidad teórica de caída libre. En este caso se considera un vertedero rectangular sin contracciones, es uno de los más sencillos para construir y por este motivo es uno de los más utilizados. Para determinar el caudal se tienen en cuenta los parámetros mostrados en la siguiente figura:

Esquema de un vertedero rectangular sin contracciones



Para determinar el caudal que fluye por el vertedero se utiliza la siguiente ecuación:

$$Q = 1.84L * H^{\frac{3}{2}}$$

Donde:
Q = Caudal que fluye por el vertedero, en m^3/s
L = Ancho de la cresta, en m
H = Carga del vertedero, en m

Resultados y análisis

El monitoreo se realizó con tiempo seco, la temperatura oscilaba entre los 23 y 26 °C, el caudal medio obtenido fue de 17.08 L/seg**.** La muestra recolectada fue llevada a el laboratorio de aguas de CODECHOCO, en donde se realizaron los análisis fisicoquímicos que se relacionan a continuación.

PARAMETROS FISICOQUIMICOS DEL LABORATORIO		
Punto de muestreo	**DBO5 (mg/L)**	**SST (mg/L)**
VERT3 - SENA	**89.4**	**112**

Fuente: CODECHOCO 2024

Carga Kg/d = (Concentración Kg/l) X (Caudal l/d) X 0.0864

CARGA CONTAMINANTE		
Punto de muestreo	**DBO Kg/mes**	**SST Kg/mes**
VERT3 - SENA	**3957.86**	**4958.39**

Fuente: CODECHOCO 2024

EL BOSQUE

El vertimiento de aguas residuales El Bosque es un punto recientemente identificado que se encuentra ubicado en el barrio El Bosque de la ciudad de Quibdó - Chocó, Sus coordenadas son N:5°41'20", W:76°39'3", este vertimiento es descargado a la quebrada La Yesca.

Metodología de aforo

El método utilizado para medir el caudal en El Bosque fue el método volumétrico, este es usado para corrientes pequeñas como nacimientos de agua o riachuelos, siendo el método más exacto, a condición de que el depósito sea bastante grande y de que pueda medir su capacidad de forma precisa. Consiste en hacer llegar un caudal a un depósito impermeable cuyo volumen sea conocido y contar el tiempo total en que se llena el depósito, así se obtiene:

$$Q = \frac{V}{T}$$

Donde:
Q = es el caudal expresado en m^3/s
V = volumen dado en m^3
T = Tiempo en segundos

Por lo tanto, este método es de utilización práctica, siempre que se trate de mediciones de pequeños caudales, en trabajos experimentales o para tener una idea rápida del caudal aportado por determinado riachuelo.

Resultados y análisis
El monitoreo se realizó con tiempo seco, la temperatura oscilaba entre los 23 y 26 °C, el caudal medio obtenido fue de 0.866 L/seg. La muestra recolectada fue llevada a el laboratorio de aguas de CODECHOCO, en donde se realizaron los análisis fisicoquímicos que se relacionan a continuación.

PARAMETROS FISICOQUIMICOS DEL LABORATORIO		
Punto de muestreo	**DBO5 (mg/L)**	**SST (mg/L)**
EL BOSQUE	**135.6**	**134.4**

Fuente: CODECHOCO 2024

Carga Kg/d = (Concentración Kg/l) X (Caudal l/d) X 0.0864

CARGA CONTAMINANTE		
Punto de muestreo	**DBO Kg/mes**	**SST Kg/mes**
EL BOSQUE	**304.38**	**301.68**

Fuente: CODECHOCO 2024

VERT9 – Yesca Grande
El vertimiento de aguas residuales VERT9 – Yesca Grande se encuentra ubicado en el barrio Yesca Grande en la calle 23 con carrera 1ª de la ciudad de Quibdó - Chocó, Sus coordenadas son N:5°41'12.52" y W:76°39'45.25", este vertimiento es descargado al rio Atrato.

Metodología de aforo
El método utilizado para medir el caudal en VERT9 – Yesca Grande fue el método volumétrico, este es usado para corrientes pequeñas como nacimientos de agua o riachuelos, siendo el método más exacto, a condición de que el depósito sea bastante grande y de que pueda medir su capacidad de forma precisa. Consiste en hacer llegar un caudal a un depósito impermeable cuyo volumen sea conocido y contar el tiempo total en que se llena el depósito, así se obtiene:

$$Q = \frac{V}{T}$$

Donde:
Q = es el caudal expresado en m^3/s

V = volumen dado en m^3
T = Tiempo en segundos

Por lo tanto, este método es de utilización práctica, siempre que se trate de mediciones de pequeños caudales, en trabajos experimentales o para tener una idea rápida del caudal aportado por determinado riachuelo.

Resultados y análisis

El monitoreo se realizó con tiempo seco, la temperatura oscilaba entre los 23 y 26 °C, el caudal medio obtenido fue de 1.16 L/seg. La muestra recolectada fue llevada a el laboratorio de aguas de CODECHOCO, en donde se realizaron los análisis fisicoquímicos que se relacionan a continuación.

PARAMETROS FISICOQUIMICOS DEL LABORATORIO		
Punto de muestreo	**DBO5 (mg/L)**	**SST (mg/L)**
VERT9 – Yesca Grande	**41.1**	**62.4**

Fuente: CODECHOCO 2024

A continuación, en base de los resultados de la muestra en el laboratorio se obtiene la carga contaminante por DBO5 y SST para deducir el cobro de la tasa retributiva mediante la siguiente ecuación.

Carga Kg/d = (Concentración Kg/l) X (Caudal l/d) X 0.0864

CARGA CONTAMINANTE		
Punto de muestreo	**DBO Kg/mes**	**SST Kg/mes**
VERT9 – Yesca Grande	**123.58**	**187.62**

Fuente: CODECHOCO 2024

VERT4 – El Tambo

El vertimiento de aguas residuales VERT4 – El Tambo se encuentra ubicado en el barrio El Jazmín en la ciudad de Quibdó - Chocó, sus coordenadas son N:5°41'07", W:76°38'47", este vertimiento es descargado a la quebrada la Yesca.

Metodología de aforo

El método utilizado para medir el caudal en VERT4 – El Tambo fue el **método de área velocidad**, es un método para medir el caudal en cursos de agua. Para ello, se determina la velocidad del flujo de agua en varios puntos de la sección transversal, se mide el calado en esos puntos y se suman los productos de las velocidades medias por las áreas elementales resultantes. Para obtener el área de la sección transversal se miden en varios puntos el ancho y la profundidad de la lámina de agua. La velocidad se determina mediante el uso de un flotador, el cual se posa sobre la superficie del agua en el tramo en estudio, y se mide el tiempo que tarda el flotador en trasladarse de un punto a otro en el tramo determinado.

Para determinar el área de la sección transversal se utiliza la siguiente ecuación:

$$A = B * H$$

Donde:
A = Área de la sección transversal, en m^2
B = Ancho de la sección transversal, en m
H = Profundidad de la lámina de agua, en m
Para determinar la velocidad se utiliza la siguiente ecuación

$$V = L/t$$

Donde:
V = Velocidad de la corriente de agua, en m/s
L = Largo del tramo determinado, en m
t = Tiempo del flotador en atravesar el tramo determinado, en s

Para determinar el caudal se utiliza la siguiente ecuación:

$$Q = A * V$$

Donde:
Q = Caudal, en m^3/s
A = Área de la sección transversal, en m^2
V = Velocidad de la corriente de agua, en m/s

Resultados y análisis

El monitoreo se realizó con tiempo seco, la temperatura oscilaba entre los 23 y 26 °C, el caudal medio obtenido fue de 3.33 L/seg**.** La muestra recolectada fue llevada a el laboratorio de aguas de CODECHOCO, en donde se realizaron los análisis fisicoquímicos que se relacionan a continuación.

PARAMETROS FISICOQUIMICOS DEL LABORATORIO		
Punto de muestreo	**DBO5 (mg/L)**	**SST (mg/L)**
VERT4 – El Tambo	**159**	**134**

Fuente: CODECHOCO 2024

A continuación, en base de los resultados de la muestra en el laboratorio se obtiene la carga contaminante por DBO5 y SST para deducir el cobro de la tasa retributiva mediante la siguiente ecuación.

Carga Kg/d = (Concentración Kg/l) X (Caudal l/d) X 0.0864

CARGA CONTAMINANTE		
Punto de muestreo	**DBO Kg/mes**	**SST Kg/mes**
VERT4 – El Tambo	**1372.39**	**1156.6**

Fuente: CODECHOCO 2024

CONCLUSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos se concluye: Todos los puntos monitoreados presentan valores altos de DBO5, lo que indica alta presencia de materia orgánica en los vertimientos, el 50% de ellos sobrepasa lo establecido en la resolución 0631 de 2015 (90 mg/L), por casi el doble de este valor. En este sentido los vertimientos de aguas residuales EL BOSQUE (135.6 mg/L), VERT4 – El Tambo (159 mg/L) y VERT14 – Puente Bean (168 mg/L) requieren especial atención, ya que no cumplen con la normatividad y representan un riesgo para la comunidad y el medio ambiente.

Matriz de cumplimiento de la Resolución 0216 del 08 de marzo 2017 expedida por Codechocó

Para la evaluación del cumplimiento del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del municipio de Quibdó, el cual fue aprobado por la Corporación, se realiza a continuación el diligenciamiento de la matriz de cumplimiento:

MATRIZ DE EVALUACIÓN A LA RESOLUCIÓN 0216 DEL 08 DE MARZO 2017

ITEM	OBLIGACIONES	CUMPLE	
		SI	NO
1	El municipio de Quibdó tramitará los permisos ambientales que se requieran para la ejecución de cada una de las obras del cronograma (ocupación de cauce, construcción de obras hidráulicas, disposición final de escombros y material de Excavación) los demás cuando se afecten recursos naturales renovables.	X	
2	La Empresa Aguas del Atrato S.A, E.S.P Operador actual del servicio de Alcantarillado iniciara la ejecución de estudios, obras y actividades del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos presentado con el respectivo		X

ITEM	OBLIGACIONES	CUMPLE	
		SI	NO
	cronograma remitido a la Corporación. Se dará estricto cumplimiento a las actividades en los plazos y fechas indicadas		
3	Cualquier cambio de actividades, orden de ejecución o replanteo del proyecto deberá ponerlo en conocimiento de la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible – CODECHOCO y solicitar concepto previo a la ejecución cuando se trate de modificaciones en el diseño, trazado u orientación de las obras	X	
4	la Empresa Aguas del Atrato S.A E.S. P Operador actual del servicio de Alcantarillado, presentará anualmente a la Entidad, en el mes de diciembre el informe sobre el avance en la ejecución de las obras del PSMV, que servirá para el seguimiento de la meta de reducción, tal como lo estipula el Articulo 2.2.9.7.2.5 del Decreto 1076 de 2015, que establecen el cobro de la tasa retributiva por vertimientos puntuales al recurso hídrico	X	
5	La Empresa Aguas del Atrato S.A E.S.P Operador actual del servicio de Alcantarillado, elaborará y presentara a CODECHOCO, con una frecuencia anual, informe del estado de calidad de las fuentes receptora de los vertimientos del municipio de Quibdó la evaluación hidrobiológica en los mismos periodos que se realiza el muestreo físico-químico siguiendo el protocolo para el Monitoreo de los vertimientos en Aguas Superficiales, Subterránea que expedirá el Ministerio de Ambiente y desarrollo el cual se establecerán entre el punto de control, la infraestructura técnica mínima requerida, la metodología para toma la muestras y los métodos de análisis para parámetros a determinar en vertimientos y en las aguas o sistemas receptores.		X
6	Empresa Aguas del Atrato S.A E.S. P, garantizara a corto plazo el "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO FASE I MUNICIPIO DE QUIBDÓ		X
7	De igual manera el beneficiario deberá pagar anualmente a CODECHOCÓ por el servicio de seguimiento, y el pago de tasa retributiva.		X

De conformidad con el seguimiento realizado a la Resolución No 0216 del 8 de marzo de 2017 por medio del cual se aprobó el PSMV del municipio de Quibdó, se evidenció el incumplimiento de las obligaciones establecidas en el acto administrativo, debido a que no ha iniciado la ejecución de estudios, obras y actividades del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos presentado con el respectivo cronograma, no ha presentado el informe del estado de calidad de las fuentes receptora de los vertimientos del municipio de Quibdó y no ha realizado los pagos pendientes por el servicio de seguimiento y tasa retributiva.

META 3. **PERMISOS, AUTORIZACIONES AMBIENTALES, CONCESIONES, PUEAA, PSMV Y PGIRS ENTRE OTROS CON SEGUIMIENTO**

Indicador Porcentaje de permisos, autorizaciones ambientales, concesiones, PUEAA, PSMV y PGIRS entre otros con seguimiento

Avance El 88% de los permisos, autorizaciones ambientales, concesiones, PUEAA, PSMV y PGIRS entre otros con seguimiento.

A 31 de diciembre de 2024, se realizaron quinientos doce (512) seguimientos ambientales a actos administrativos de los quinientos ochenta y dos (582) vigentes: licencia ambiental, concesión de aguas, permiso de vertimiento, Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PMSV, Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, Guía Ambiental, Plan de Contingencia, Permisos de emisiones atmosféricas, Permisos de ocupación de cauce, aprovechamiento forestal único, aprovechamiento forestal persistente y Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS, tal como se señala a continuación

Seguimientos Tramites Ambientales
(a 31 de diciembre de 2024)

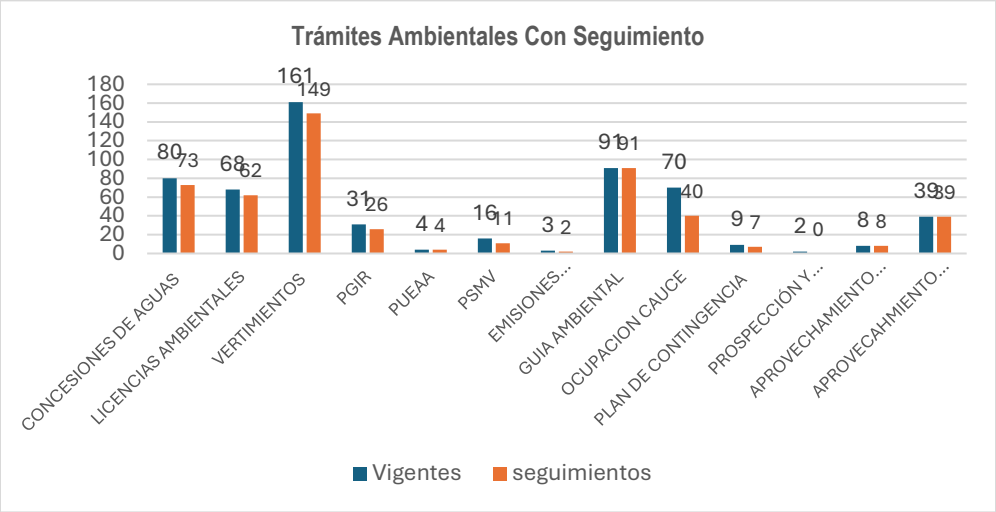
TRAMITE AMBIENTAL	Vigentes	Seguimientos	Porcentaje (%)
CONCESIONES DE AGUAS	80	73	91
LICENCIAS AMBIENTALES	68	62	91
VERTIMIENTOS	161	149	93
PGIRS	31	26	84
PUEA	4	4	100
PSMV	16	11	69
EMISIONES ATMOSFERICAS	3	2	67
GUIA AMBIENTAL	91	91	100
OCUPACION CAUCE	70	40	57
PLAN DE CONTINGENCIA	9	7	78
PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN	2	0	0
APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO	8	8	100
APROVECHAMIENTO FORESTAL PERSISTENTE	39	39	100
TOTALES	**582**	**512**	**88**

- El mayor número de seguimientos realizados a 31 de diciembre de 2024 corresponden a aprovechamiento forestal único y persistente, Planes de Uso y Ahorro Eficiente del Agua (PUEA) y guías ambientales con un avance del 100%.
- El seguimiento a permisos de vertimientos equivale a un avance del 93%, seguido de concesiones de agua y licencias ambientales con un porcentaje del 91%.
- Actualmente se cuenta con sesenta y ocho (68) licencias ambientales vigentes para seguimientos, las cuales se distribuyen en los siguientes sectores:
    - Cuarenta y ocho (48) en el sector minero
    - Quince (15) en el sector de infraestructura.
    - Cuatro (4) en sector Hidroeléctrico
    - Una (1) en residuos peligrosos.

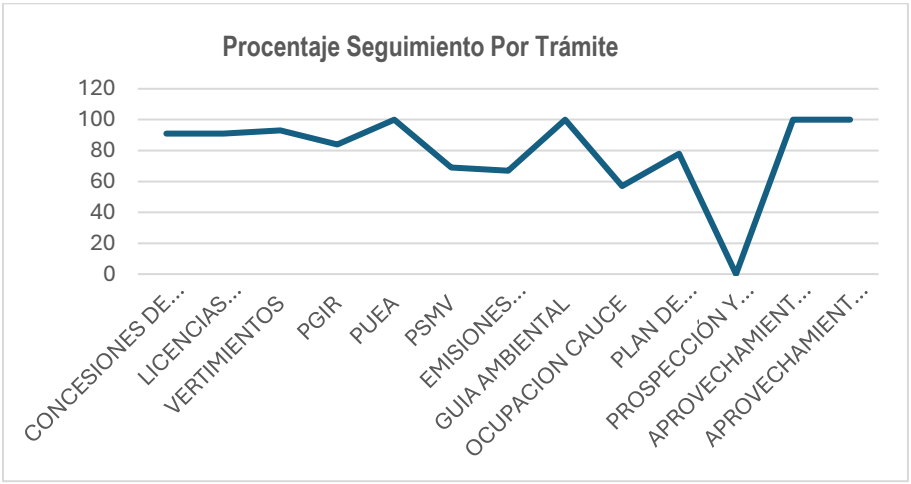
Vale la pena precisar que, del total de las licencias ambientales vigentes, con corte de 31 de diciembre de 2024, se realizó seguimiento a sesenta y dos (62), alcanzando un porcentaje del 91%.

SECTOR	Vigentes	Seguimientos	Porcentaje (%)
MINERO	48	42	88
INFRAESTRUCTURA	15	15	93
HIDROELÉCTRICO	4	4	84
RESIDUOS PELIGROSOS	1	1	100
TOTALES	**68**	**62**	**91**

- Siguen los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) con un porcentaje del 84%, acompañados de los Planes de Contingencia con un avance del 78%, PSMV con un 69%, emisiones atmosféricas las cuales presentan un porcentaje de avance del 67%.
- Por último, se encuentran los permisos de ocupaciones de cauce, con un porcentaje del 57%
- No se adelantó seguimiento a permisos de prospección y exploración



Fuente: Sistema de información Codechocó 2024



Fuente: Sistema de información Codechocó 2024

META 4. PERMISOS, CONCESIONES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES AMBIENTALES OTORGADAS POR LA CORPORACIÓN, TRAMITADAS DENTRO DEL TIEMPO ESTABLECIDO POR LA LEY.

En el marco de la Autoridad Ambiental a 31 de diciembre de 2024, fueron recibidas a través de VITAL ciento cinco (105) solicitudes de trámites ambientales para la vigencia 2024, y treinta y cuatro (34) trámites de otras vigencias, para un total de ciento treinta y nueve (139) trámites recibidos, entre los cuales se destacan: Concesión de agua (15), Permisos de Vertimiento (28), Guías de Manejo (36), Ocupaciones de Cauce (19), Aprovechamiento forestal único (4), aprovechamiento forestal persistente (6), PSMV (5), Planes de contingencias (5), Permiso de recolección (1), Permiso de emisiones atmosféricas (2) permiso de prospección y exploración (1), Licencias ambientales (13); Planes de Manejo Ambiental (4), de los cuales se otorgaron 72 trámites, se desistió (1), archivó un trámite, y quedaron 66 trámites pendientes para ser tramitados, debido a inconsistencias en los documentos soportes presentados por lo usuarios, que impidieron la culminación de los tramites así:

TRAMITADOS VITAL										
TIPO DE TRAMITE	RECIBIDAS			OTORGADAS			CONSOLIDADO			
TIPO DE TRAMITE AMBIENTAL	SOLICITUDES RECIBIDAS 2024	RECIBIDAS OTRAS VIGENCIAS	TOTALES	OTORGADOS EN 2024 SOLICITUDES DE LA VIGENCIA	OTORGADOS EN 2024 SOLICITUDES AÑOS ANTERIORES	TOTALES OTORGADOS	EN TRAMITE	ARCHIVADOS	DESISTIDOS	ATENDIDOS EN 2024
Concesión de aguas	12	3	15	6	1	7	8	0	0	15
Vertimientos	26	2	28	14	1	15	12	0	1	28
Guías	27	9	36	17	9	26	9	1	0	36
Ocupación de cauce	15	4	19	8	1	9	10	0	0	19
Aprovechamiento Forestal Único	4	0	4	3	0	3	1	0	0	4
Emisiones atmosféricas	2	0	2	0	0	0	2	0	0	2
Aprovechamiento Forestal persistente	3	3	6	2	0	2	4	0	0	6
PSMV	4	1	5	4	1	5	0	0	0	6
plan de Contingencia	5	0	5	2	0	2	3	0	0	5
Permiso de Recolección	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Prospección y Exploración	0	1	1	0	1	1	0	0	0	2
Licencias Ambientales	3	10	13	0	0	0	13	0	0	13
Plan de manejo	4	0	4	2	0	2	2	0	0	4
SUMAN	**105**	**34**	**139**	**58**	**14**	**72**	**66**	**1**	**1**	**139**
Fuente: Línea base tramites ambientales. VITAL 2024										

De igual manera, fueron adelantados otros instrumentos ambientales no VITAL, tramitando y otorgando treinta y dos (32) solicitudes para árboles aislados, durante la vigencia 2024.

OTROS INSTRUMENTOS AMBIENTALES (NO VITAL)										
TIPO DE TRAMITE	RECIBIDAS			OTORGADAS			CONSOLIDADO			
TIPO DE TRAMITE AMBIENTAL	SOLICITUDES RECIBIDAS 2024	RECIBIDAS OTRAS VIGENCIAS	TOTALES	OTORGADOS EN 2024 DE LA VIGENCIA	OTORGADOS EN 2024 AÑOS ANTERIORES	TOTALES OTORGADOS	EN TRAMITE	ARCHIVADOS	DESISTIDOS	ATENDIDOS EN 2024
Arboles Aislados	31	1	32	31	1	32	0	0	0	32
SUMAN	**31**	**1**	**32**	**31**	**1**	**32**	**0**	**0**	**0**	**32**
Fuente: Bases de Datos Oficina Jurídica										

CONSOLIDADO 2024

TIPO DE TRAMITE	RECIBIDAS			OTORGADAS			CONSOLIDADO			
TIPO DE TRAMITE AMBIENTAL	SOLICITUDES RECIBIDAS 2024	RECIBIDAS OTRAS VIGENCIAS	TOTALES	OTORGADOS EN 2024 SOLICITUDES DE LA VIGENCIA	OTORGADOS EN 2024 SOLICITUDES AÑOS ANTERIORES	TOTALES OTORGADOS	EN TRAMITE	ARCHIVADOS	DESISTIDOS	ATENDIDOS EN 2024
VITAL	**105**	**34**	**139**	**58**	**14**	**72**	**65**	**1**	**1**	**139**
No VITAL	**31**	**1**	**32**	**31**	**1**	**32**	**0**	**0**	**0**	**32**
SUMAN	**136**	**35**	**171**	**89**	**15**	**104**	**65**	**1**	**1**	**171**

Sintetizando; fueron atendidos ciento setenta y un tramites (171), de los cuales se otorgaron 89 solicitudes de la vigencia 2024 y 15 de otras vigencias, para un total de los 104 otorgamientos, equivalentes al 61%.

Indicador Tramites ambientales otorgadas por la corporación dentro del tiempo establecido por la ley
Avance 58% cumplimiento del tiempo establecido por la ley para Tramites ambientales otorgadas por la corporación

INDICADOR DE PRODUCTO	TIEMPO PROGRAMADO 2024	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD EJECUTADA	TRAMITES OTORGADOS	TIEMPO TRAMITE	TIEMPO PROMEDIO	TIEMPO PROMEDIO TRAMITE
Tiempo promedio de trámite para la resolución de Aprovechamiento forestal otorgadas por la corporación	60	Días	7	5	295	59	102
Tiempo promedio de trámite para la resolución de Licencias Ambientales otorgadas por la corporación	90	Días	11	0	0	0	0
Tiempo promedio de trámite para la resolución de Permisos de Vertimientos otorgadas por la corporación	60	Días	28	15	1010	67	89
Tiempo promedio de trámite para la resolución de emisiones atmosféricas	90	Días	2	0	0	0	0
Tiempo promedio de trámite para la resolución de concesiones ambientales otorgadas por la corporación	90	Días	11	7	600	86	105
Suman	**390**	**0**	**59**	**27**	**1905**	**212**	**296**

Fuente: Línea base tramites ambientales. VITAL 2024

Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación

Cálculo del indicador global	Tiempo Promedio	Meta anual	% Meta alcanzada
Licencias ambientales	0.0	90.0	0%
Concesiones de agua	85.7	90.0	100%
Permisos de vertimiento de agua	67.3	60.0	89%
Permisos de aprovechamiento forestal	59.0	60.0	100%
Permisos de emisiones atmosféricas	0.0	90.0	0%
Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento (promedio simple)	42.4	78.0	58%

Fuente: Hoja metodológica indicador 21TiempoT

86%	Durante la vigencia 2024, fueron otorgadas siete concesiones de agua, utilizando un tiempo promedio de 105 días, generando un tiempo promedio del trámite del 86%
0%	Durante la vigencia 2024, no ha sido otorgada licencia ambiental
89%	Durante la vigencia 2024, fueron otorgados 15 permisos de vertimiento, utilizando en promedio 89 días, para un reporte del 89%
100%	Durante la vigencia fiscal 2024, se otorgaron cinco (5) resoluciones de aprovechamiento forestal, utilizando un tiempo promedio de 102 días, para un reporte del 100%
0%	Durante la vigencia 2024, no ha sido otorgado permiso por emisión atmosférica

META 5. **PROCESOS SANCIONATORIOS RESUELTOS DENTRO DEL TIEMPO ESTABLECIDO POR LA LEY.**

Indicador Número de Procesos Sancionatorios resueltos dentro del tiempo establecido por la ley

Avance 61% de procesos sancionatorios resueltos dentro del tiempo establecido por la ley

En el marco de la Autoridad Ambiental a 31 de diciembre de 2024, se tramitaron treinta y ocho (38) procesos administrativos sancionatorios ambientales.

Procesos Sancionatorios Ambientales 2024		Otras Vigencias
Tipo de infracción	Cantidad	Cantidad
FAUNA	1	0
FLORA	9	3
MINERÍA	0	0
RUIDO	1	0
TRÁMITES	4	14
LIBRO DE OPERACIONES	1	3
DEFORESTACIÓN	2	0
TOTAL	18	20

Fuente: Bases de Datos Oficina Jurídica. 2024

TIPO DE INFRACCION	MEDIDAS PREVENTIVA	APERTURA DE PROCESO SANCIONATORIO	AUTO PLIEGO DE CARGOS	SANCIONES	ARCHIVADOS
FAUNA	1	1	0	1	0
FLORA	12	9	9	10	1
MINERÍA	0	0	0	0	0
SANCIONATORIO TRÁMITES	18	3	0	13	4
SANCIONATORIO RUIDO	1	1	0	0	0
DEFORESTACIÓN	2	2	1	2	0
LIBRO DE OPERACIONES	4	2	1	2	0
TOTAL	**38**	**18**	**11**	**28**	**5**

Fuente: Bases de Datos Oficina Jurídica

Se realizó apertura a 18 procesos para la vigencia 2024, los que aunados a 20 que venían de vigencias anteriores, reporta 38 procesos sancionatorios ambientales, de los cuales de sancionaron 28 y se archivaron 5, para un total de 33 procesos terminados para un avance del 87% Procesos Sancionatorios Resueltos

	Para su cálculo, se diligencia la siguiente información:					
Metodología de cálculo	Variable	**Año 1/2024**	Año 2	Año 3	Año 4	Total
	Número de actos administrativos de iniciación de procedimiento sancionatorio expedidos (AIPS)	38				38
	Número de actos administrativos de determinación de la responsabilidad expedidos en la vigencia (ADR)	28				28
	Número de actos administrativos de cesación de procedimiento expedidos en la vigencia (ACP)	5				5
	Porcentaje de Procesos Sancionatorios Resueltos (PPSR)	87%				87%

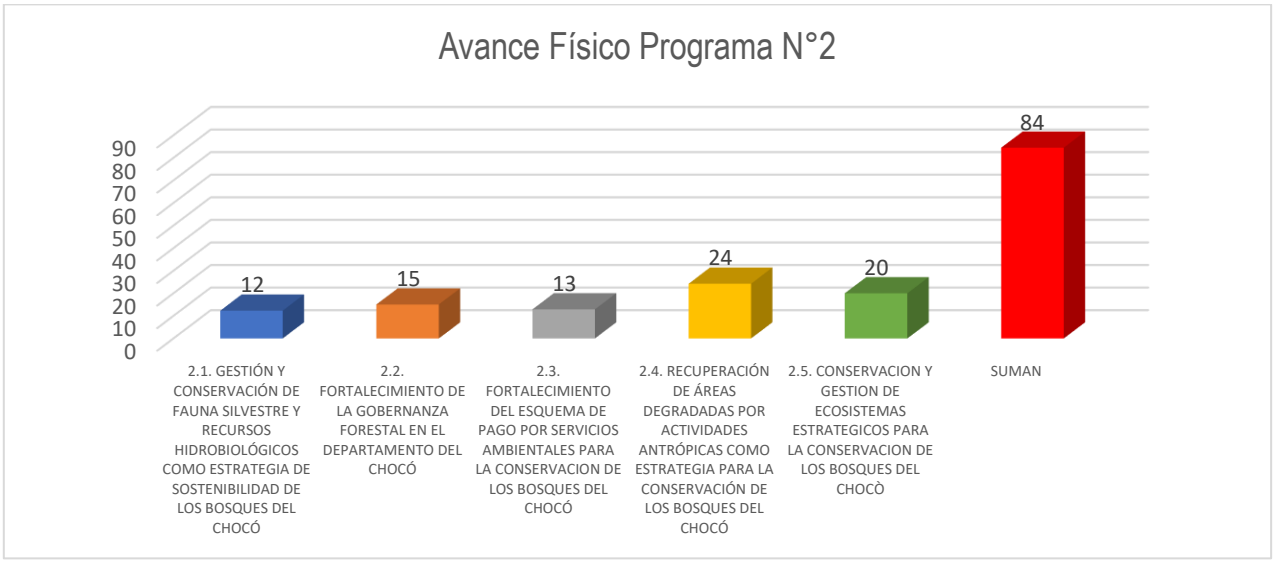
META 6. **IMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIO DE EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN DE MERCURIO EN ZONAS MINERAS.**

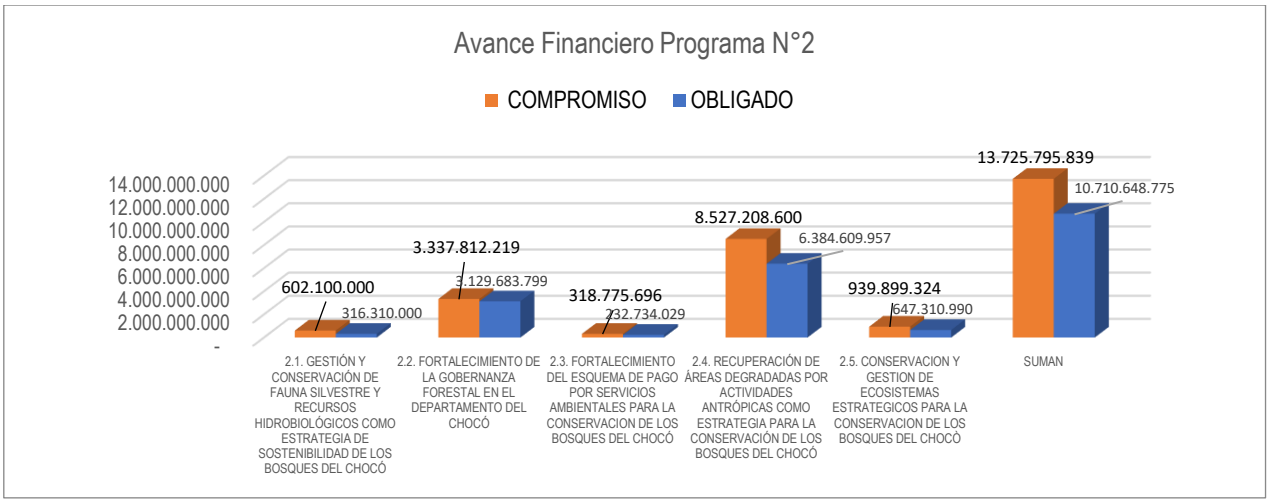
Indicador	Proyectos demostrativos para la reducción de impactos ambientales de la minería diseñados
Avance	10% de avance. Correspondiente al alistamiento institucional
Meta	Suspendida durante la vigencia 2024.

PROGRAMA No 2. – 3202 **CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**

El programa N°2, comprendió la ejecución de cinco (5) proyectos, los cuales registraron avance físico promedio del 87%, cuando se pondera de acuerdo con el peso de cada uno de los proyectos que lo estructura, el avance físico ponderado es del 43%, mediante compromiso del 98% de la inversión programada, equivalente a $13,725,795,839 comprometidos, $10,710,648,775 obligados y pagados $10,614,462,110, del orden de 76%.

CONSOLIDADO AVANCE FISICO-FINANCIERO										
PROYECTOS	COMPORTAMIENTO FISICO			COMPORTAMIENTO FINACIERO						
	% AVANCE ABSOLUTO	PESO DEL PROYECTO	% AVANCE RELATIVO	PROGRAMADO	COMPROMISO	% COMPROMETIDO	OBLIGADO	% OBLIGADO	PAGADO	% PAGADO
2.1. GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE Y RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS COMO ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	92	15	14	705.000.000	602.100.000	85	316.310.000	45	312.360.000	44
2.2. FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA FORESTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ	75	20	15	3.372.751.178	3.337.812.219	99	3.129.683.799	93	3.095.792.133	92
2.3. FORTALECIMIENTO DEL ESQUEMA DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	86	15	13	342.725.696	318.775.696	93	232.734.029	68	224.600.696	66
2.4. RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES ANTRÓPICAS COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	81	30	24	8.577.208.599	8.527.208.600	99	6.384.609.957	74	6.384.609.957	74
2.5. CONSERVACION Y GESTION DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	100	20	20	1.017.427.857	939.899.324	92	647.310.990	64	597.099.324	59
SUMAN	87	**100**	**86**	**14.015.113.330**	**13.725.795.839**	**98**	**10.710.648.775**	**76**	**10.614.462.110**	**76**





CONSOLIDADO AVANCE PROGRAMAS										
PROGRAMAS	COMPORTAMIENTO FISICO			COMPORTAMIENTO FINACIERO						
	% AVANCE	PESO DEL PROGRAMA	% AVANCE RELATIVO	PROGRAMADO	COMPROMISO	% COMPROMETIDO	OBLIGADO	% OBLIGADO	PAGADO	% PAGADO
No 2	86	50	43	14.015.113.330	13.725.795.839	98	10.710.648.775	76	10.614.462.110	76

COMPORTAMIENTO DE LOS PROYECTOS

2.1. PROYECTO 320201. GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE Y RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS COMO ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ.

Objetivos:

- Manejar y conservar la Fauna silvestre y recursos hidrobiológicos en el departamento del Chocó
- Contribuir al uso sostenible y la conservación de la fauna silvestre en el departamento del Chocó.
- Implementar las políticas, planes nacionales y locales para la conservación de especies de fauna silvestre amenazada.
- Realizar acciones de educación ambiental y sensibilización dirigida a los actores en la búsqueda de mejorar la actitud frente al recurso fauna silvestre.
- Implementar sistemas productivos acuícola en ciénagas del medio y bajo Atrato en el marco de la sentencia T.622 de 2016

PROGRAMA No 2 CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS -3202		META FISICA ANUAL						
PROYECTOS	**METAS**	**INDICADOR DE PRODUCTO**	**PRODUCTO PROGRAMADO 2024**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**% AVANCE**	**Ponderación**	**Avance Ponderado**
GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE Y RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS COMO ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	Implementación de acciones priorizadas de Planes de manejo y control de especies invasoras de fauna en medio continental y marino	320200112 documentos de lineamientos técnicos implementados	25	Porcentaje	15	60	20	12
	Implementación de acciones priorizadas de los Planes de conservación y manejo de especies amenazadas de fauna en medio continental y marino Formulados	320200112 documentos de lineamientos técnicos implementados	0	Porcentaje	0	0	0	0
	Implementación de la Estrategia de prevención y control al tráfico de fauna silvestre en jurisdicción de la corporación	320200112 documentos de lineamientos técnicos implementados	0	Porcentaje	0	0	0	0
	Realización de Operativos de control, uso y aprovechamiento de fauna silvestre en la jurisdicción de la corporación	320204600 operativos de control y vigilancia	60	Operativos	60	100	15	15
	Construcción y dotación del Centro de Atención y Valoración de fauna silvestre operando	320201900 Centro de Atención y Valoración de fauna silvestre construido	1	CAV	0	0	0	0
	Realización de Repoblamiento piscícola	320205002 cuerpos de agua repoblados	1	Número	0	0	10	0
	Atención, manejo y conservación de Fauna Silvestre y Recursos Hidrobiológicos en el departamento del Chocó	320204601 individuos decomisados	100	Porcentaje	100	100	55	55
	TOTALPROYECTO 2.1					**29**	**100**	**82**

Fuente: Sistema de información Codechocó 2024

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

META 1. **IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PRIORIZADAS DE PLANES DE MANEJO Y CONTROL DE ESPECIES INVASORAS DE FAUNA EN MEDIO CONTINENTAL Y MARINO**

Indicador Porcentaje de especies invasoras con medidas de prevención, control y manejo en ejecución

Avance 60% de especies invasoras con medidas de prevención, control y manejo en ejecución

Acciones desarrolladas

De conformidad la resolución 0848 de 2008, 207 de 2010 y 654 de 2011 proferidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se declara el listado de especies exóticas o foráneas como invasoras existentes en el país introducida irregularmente, y en la cual se registran para fauna en el grupo de invertebrados la especies Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*) y en el grupo de peces la especie Pez León (*Pterois volitans*) especies presentes en el área de Jurisdicción de CODECHOCO, y cuyo establecimiento y expansión amenaza los ecosistemas, hábitats o especies nativas, y que a su vez podrían generar daños económicos y ambientales.

Por ello, las medidas acogidas que permitan impedir que se introduzcan, controlar o erradicar las especies exóticas invasoras que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies de la biodiversidad nativa, se acoge el artículo 8 de la Ley 165 de 1994, que refiere las obligaciones de Colombia como país parte del Convenio sobre Diversidad Biológica "literal h". Que, en tanto, la resolución 0654 de 2011 proferida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adopta las medidas que deben seguir las Autoridades Ambientales para la prevención, control y manejo de la especie Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*).

En cumplimiento de la normatividad ambiental relacionada con obligación de impedir que se introduzcan, controlar o erradicar las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies de la biodiversidad. Considerando lo anterior, CODECHOCO priorizo el desarrollo de las siguientes acciones como medidas para la prevención, control y manejo de la especie exótica invasora Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*).

- **Implementación de Medidas de Comunicación y Prevención del riesgo por especies invasoras.**

Campañas de Divulgación y Comunicación (presencial y digital). Mediante diferentes estrategias de comunicación tales como: jornadas de socialización presencial, boletines de prensa, videos y piezas gráficas se implementaron seis (6) Campaña de divulgación y comunicación presencial y digital dirigidas a la prevención, manejo y control de especies Caracol Africano (Achatina fulica), con el objetivo de informar a la comunidad en general sobre las medidas de precaución que se deben adoptar ante la presencia de la especie invasora Caracol Gigante Africano.

A continuación, se relacionan los links de las campañas de comunicación y divulgación digital llevadas a cabo para el periodo comprendido entre los meses de octubre - diciembre de 2024. (ver link que se registran a continuación).

https://codechoco.gov.co/publicaciones/3853/codechoco-alerta-a-la-comunidad-y-autoridades-sanitarias-y-agropecuarias-sobre-la-presencia-del-caracol-gigante-africano/
https://codechoco.gov.co/publicaciones/3841/codechoco-capacita-a-miembros-de-la-armada-en-normatividad-ambiental/
https://x.com/CodechocoCar/status/1869418682683998280
https://x.com/CodechocoCar/status/1869123412377158102
https://x.com/CodechocoCar/status/1867560000467464278
https://www.youtube.com/watch?v=qAVsZYvEi_k
https://codechoco.gov.co/publicaciones/3813/medidas-de-prevencion-contra-el-caracol-gigante-africano/
https://choco7dias.com/medidas-de-prevencion-contra-el-caracol-gigante-africano/

- **Participación del Taller Nacional-Hoja de Ruta Actualización del Plan Nacional para la Prevención, Control y Manejo de Especies Introducidas, Trasplantadas e Invasoras**

Este taller se desarrolló bajo el liderazgo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS y tuvo como propósitos los siguientes:

- ✓ Socializar el seguimiento de los procesos de manejo y control de las especies introducidas, trasplantadas e invasoras en cada jurisdicción.
- ✓ Construir una propuesta de medidas de manejo con visión a la actualización del plan nacional para la prevención, el control y manejo de las especies introducidas, trasplantadas e invasoras.
- ✓ Abordar los criterios y conceptualización que se requieren para la construcción de listas de especies exóticas invasoras y potencialmente invasoras.

- **Implementación de medidas de Manejo y Control de la especie invasora Caracol Gigante Africano**

Dentro de las medidas implementadas para realizar el control de la especie Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica)* se tienen:

Inventario o censo de áreas con presencia de la especie invasora Caracol Gigante Africano en el área de jurisdicción de CODECHOCO.

Mediante visitas de inspección ocular y reportes de solicitudes y quejas de PQRS por la presencia de una serie de individuos pertenecientes a la especie invasora Caracol Gigante Africano, a la fecha se ha registrado la presencia de esta especie en once (11) municipios del departamento del Chocó, como son: San José del Palmar, Quibdó, Atrato, El Carmen de Atrato, Istmina, Novita, Nuquí, Cantón de San Pablo, Rio Iro, Certeguí y Tadó.

En la tala que se relacionan a continuación se indican los municipios y sitios reportados donde se registran individuos de la especie invasora Caracol Gigante Africano en el departamento del Chocó, área de jurisdicción de CODECHOCO.

MUNICIPIO	SITIOS/LUGARES REPORTADOS
San José del Palmar	Barrio Rosario, Relleno sanitario. Veredas (Italia, sabaleta, habita y la toma).
Istmina	Cubis, Carretera, San Agustín.
Tadó	Barrio San Pedro, Reinaldo y los Reyes (Sector las Monjas), cristo rey
Cantón de San Pablo	Avenida 20 de mayo, Miraflores y caracal.
Certeguí	Barrio El Oasis.
Rio Iro	Santa Rita de Iro
Atrato	Vereda Chintadó.
El Carmen de Atrato	La Pradera, Resguardo Indígena de Zabaleta- Kilometro 11, habita, la Mariela parte alta.
Novita	San Antonio
Quibdó	Barrio Obrero, Santa Helena, Villa Leonor, La Playita, Cabí (El Desecho), La Cazcorva (Sector Buena vista y los Puentes), Porvenir, Esmeralda, Jazmín parte baja, El Bosque, los Álamos, Obapo (Sector batallón-CDI Obapo), Monserrate, Zona Minera (Sector Primavera, SENA-Minercol), Suba I y Suba II, Los Castillos I y II, Altos de los Castillo, Oasis I, Corregimiento de Pacurita, Hogar infantil Huapango, Institución educativa-IEFEM, Institución educativa-CONFACHICO, barrio Kennedy (Hospital San Francisco de Asís, San José, Calle 33, Arenal, 7 de agosto), Miraflores (IPC), La Paz, Minuto de Dios, Niño Jesús (Sector la T), Palenque, Yesquita (Cra 3 entre calle 20-22), Roma (Entorno la Paila de Mi abuela), Institución educativa-Santo Domingo de Guzmán, Colegio Normal Superior, Barrio los Ángeles (Aeropuerto el Caraño), Los Rosales (Hospital Roldan), Cristo Rey (Universidad Antonio Nariño y calle 31), barrio Tomas Pérez (Sector Chipi Chipi).
Nuquí	Barrio Bellavista

Fuente. Sistema de información SDS 2024

Atención de Quejas y Solicitudes por la presencia del Caracol Gigante Africano.

- Durante el periodo enero-junio CODECHO realizó la atención inmediata de quejas y solicitudes en 1 barrios de la ciudad de Quibdó, un corregimiento y 3 alcaldías municipales.
- Durante el periodo octubre – diciembre CODECHO realizó la atención inmediata de quejas y solicitudes por la presencia de Caracol Gigante Africano en el municipio de Tado, El Carmen de Atrato y siete (7) sitios de la ciudad de Quibdó (Barrio Castillo I y II, Jazmín, La Paz, San José, Kennedy la 33, Cabí (Sector El Desecho).

Capacitación y Socialización de medidas a las comunidades orientadas al manejo del Caracol Gigante Africano.

Durante el I semestre de 2024, con el propósito de generar conciencia pública a la comunidad en general por la problemática de la especie invasora Caracol Gigante Africano, se realizaron 12 jornadas de capacitación y sensibilización a través de diferentes medios de comunicación. En estas jornadas se capacitaron 123 personas, donde se dieron a conocer las orientaciones de precaución, control y disposición final que se debe realizar al material biológico colectado. Esta acción se ha efectuado de manera coordinada con personal de las Juntas de Acción Comunal, Policía Nacional, Instituciones educativas y comunidad en general, para lo cual se han realizado ocho (8) jornadas de socialización y capacitación sobre el reconocimiento, identificación y manejo del Caracol Gigante Africano

Durante el segundo periodo se realizaron ocho (8) jornadas de capacitación y sensibilización con las comunidades orientadas al manejo de información que permita efectuar el reconocimiento de la especie, colecta, manipulación, riesgos asociados, identificación de impactos, formas de manejo, control y disposición final de caracoles.

Las jornadas de capacitación y sensibilización a la comunidad y público en general, realizadas con el propósito de generar conciencia pública en la comunidad sobre los riesgos e impactos ambientales y sanitarios que puede ocasionar la especie invasora Caracol Gigante Africano, se realizaron en los siguientes lugares: Barrio el Jazmín, CDI del barrio Obapo de Quibdó, Estudiantes del programa de biología de la UTCH, barrio La Paz, San José, Kennedy, Cabí y el Castillo I y II, Policía Nacional de la ciudad de Quibdó. En estas jornadas de sensibilizaron y capacitaron involucraron 87 personas, donde se dieron a conocer las orientaciones sobre el reconocimiento e identificación del molusco, orientaciones de manejo y medidas de precaución, control y disposición final que se debe realizar al material biológico colectado. Esta acción se efectuó de manera coordinada con personal pasantes del programa de Biología de la UTCH, Juntas de Acción Comunal, Policía Nacional, Instituciones educativas y comunidad involucrada.

Jornadas de Capacitación y Socialización de Medidas de Manejo Caracol Gigante Africano.

Recolección del Material Biológico (individuos y huevos) del Caracol Gigante Africano.

De conformidad con el artículo sexto de la resolución 654 de 2011 proferida por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, las medidas de control adoptadas actualmente por CODECHOCO son de carácter físico, en la cual se han tenido en cuenta los siguientes aspectos:
Reconocimiento e identificación de la especie.
Manipulación de la especie con la debida protección de Bioseguridad.
Uso de insumos inocuos.

Medidas de control físico: Este método se sustenta en la opción de colectar manualmente el material biológico (individuos y sus huevos) con guantes e introducir dichos especímenes en una bolsa plástica. La recolección se realiza de manera manual en sus diferentes etapas de desarrollo del molusco con el fin de reducir las poblaciones e interrumpir (romper) el ciclo biológico de la especie y sus formas de propagación. A la fecha se ha realizó la recolección manual de 104 kilogramos de material biológico.

Elementos e insumos utilizados para el control del Caracol Gigante Africano: Entre los elementos utilizados para el control de Caracol Gigante Africano se tienen: Bolsas rojas, Tapaboca, Cal Agrícola, Sal Común, Guantes de látex y de Carnaza, Alcohol, Jabón Antibacterial, Agua potable, Careta, Gorro, Pala, Estacas demarcatorias.

Recolección de material biológico (Caracol Gigante Africano)	

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

Disposición Final del Caracol Gigante Africano

La disposición final de los animales muertos se ha realizado de acuerdo con la valoración de las opciones más apropiadas según las condiciones locales.

Para la destrucción de material biológico colectado en áreas infestadas la disposición de los 84 kilogramos de los animales muertos (Caracol Gigante Africano) se realizó mediante entierro ín-situ considerando limitaciones para el transporte, manipulación y tratamiento especial.
Para lo cual se ha seguido el siguiente procedimiento:
Selección del sitio lejos de fuentes hídricas y tuberías.
Ausencia de puntos de captación de agua
Abrir un hueco en la tierra de aproximadamente 50 cm de profundidad.
Preparar y rociar cal viva al hueco para su disposición final.
Depositar material biológico en el hueco
Aplastar o triturar a medida que se entierran.
Cubrirlos y aplicar o agregar una capa de cal viva en toda la superficie y posteriormente tapar completamente con capa de tierra.
Señalizar el lugar donde fueron enterrados y evitar que otros animales los desentierren.

Destrucción y Disposición Final del Material Biológico (Caracol Gigante Africano)

Seguimiento y Monitoreos Rutinarios de Áreas de Manejo Identificadas con la Presencia Caracol Gigante Africano.

Mediante recorridos de inspección ocular en las áreas de manejo y control del Caracol Africano. Con el apoyo comunitario e institucional de manera quincenal y mensual, se constató la presencia/ausencia del Caracol Gigante frente al desarrollo de los individuos y de las poblaciones de dicha especie en las zonas previamente intervenidas, para determinar la efectividad de las medidas adoptadas en el control.

Para este periodo se realizó el monitoreo rutinario en 12 de las 42 áreas o sitios identificadas con presencia de la especie Caracol Gigante Africano en el municipio de Quibdó, Tadó y Certeguí respectivamente

Seguimiento y Monitoreo Rutinario al Caracol Gigante Africano)

Coordinación Interinstitucional para el Manejo y Control del Caracol Gigante Africano.

A través de diferentes comités interinstitucionales (Consejo Departamental de Gestión del Riesgo y Consejo Regional de Zoonosis) y reuniones de socialización, se coordinó con entidades locales (alcaldías-secretarias municipales, directores de instituciones educativas, ICA, Policía Ambiental). Permitió la planificación de acciones para mitigar los riesgos asociados a la propagación de la especie exótica invasora Caracol Gigante Africano (Achatina fulica)

META 6	**REALIZACIÓN DE OPERATIVOS DE CONTROL, USO Y APROVECHAMIENTO DE FAUNA SILVESTRE EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN**
Indicador	Operativos de control y vigilancia
Avance	100%

Operativos de Vigilancia y Control del Tráfico Ilegal de Especies de Fauna Silvestre.

De acuerdo con el artículo 328 de la Ley 2111 de 2021, el Tráfico de Fauna se estable a partir de la adquisición, exportación o comercialización sin permiso de la autoridad competente o con incumplimiento de la normatividad existente de los especímenes, productos o partes de la fauna acuática, silvestre o especies silvestres exóticas. Conforme a lo anterior y con el fin de controlar y prevenir el tráfico de fauna silvestre en el área de jurisdicción de CODECHOCO, se realizaron jornadas de capacitación y sensibilización frente al tráfico de flora y fauna silvestre. De igual manera, se han realizado reuniones de coordinación a través del Comité Interinstitucional para el Control al Tráfico de Flora y Fauna Silvestre-CIFFACHO

A la fecha se han realizado setenta 70 operativos en vías nacionales; puertos fluviales; plazas de mercados, terminal de transporte terrestre y aeropuertos; bodegas y encomiendas de transporte público en las diferentes regionales que se relacionan a continuación:

En la siguiente tabla se relacionan a continuación se indican los operativos de control al tráfico de fauna silvestre realizados. También se relaciona el link y fotografías que evidencia jornadas de capacitación y operativos de control

https://codechoco.gov.co/publicaciones/3820/codechoco-continua-capacitando-en-temas-ambientales-a-miembros-de-la-fuerza-publica/

OPERTIVOS DE FAUNA POR REGIONAL 2024		
Regional	**Municipios**	**# De Operativos**
REGIONAL SAN JUAN	Unión Panamericana	2
	Istmina	2
	Certegui	1
	Tadó	4
REGIONAL ATRATO	Quibdó	41
	Bojayá	6
	Belén de Bajirá	4
COSTA PACIFICA	Bajo Baudó	6
	Bahía Solano	3
TOTAL		70

Fuente. Información SDS 2024

Operativos de Control al Tráfico de Fauna Silvestre

Fortalecimiento de la base de conocimiento a funcionarios de CODECHOCO y Policía Ambiental y otros actores institucionales sobre aspectos jurídicos y Técnicos del tráfico Ilegal de Fauna, Manejo Post Decomiso de Fauna Silvestre, Manejo de Riesgos Biológicos, Criminología verde y Ciencias Forense en Fauna Silvestre.

Mediante un proceso de capacitación en aspectos jurídicos y técnicos del tráfico ilegal de fauna silvestre, Manejo Post decomiso de fauna silvestre, manejo de riesgo biológico y criminología verde y ciencias forenses de fauna silvestre se gestionó la apropiación de conocimiento para el control al tráfico, manejo y conservación de especies de fauna silvestre

Divulgación y Comunicación de actividades de tráfico, especies, sanciones y penas.

Con el fin de fomentar conciencia ambiental en la comunidad en general se realizaron 9 jornadas de sensibilización en los siguientes sitios: Puerto fluvial y plaza de mercado de Quibdó, Aeropuerto el Caraño de la ciudad de Quibdó (Zona de carga, pasajeros, Personal de aerolíneas y agencias de viaje), estudiantes del programa de Biología de la UTCH.

Esta acción fue realizada con miras a la prevención de las actividades ilegales relacionadas con el aprovechamiento, movilización, tenencia, y comercio ilícito de especímenes de fauna silvestres (especímenes vivos o muertos o cualquier parte, producto o sus derivados). A continuación, se relacionan los links que evidencian campañas de divulgación contra el tráfico de fauna silvestre.
https://x.com/CodechocoCar/status/1833534920607863274
https://www.instagram.com/p/DDHTPR9OgCR/
https://www.youtube.com/watch?v=qAVsZYvEi_k

META 8 **REALIZACIÓN DE REPOBLAMIENTO PISCÍCOLA**

Indicador Repoblamiento piscícola, realizado
En proceso de alistamiento institucional

META 9 **ATENCIÓN, MANEJO Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE Y RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ.**

Indicador Especies decomisadas y/o entregadas voluntariamente

Avance 100%

Atención y Manejo de Fauna Silvestre Decomisada, Rescatada y/o Entregada Voluntariamente.

A la fecha, se han atendido ciento cuarenta y dos (141) ejemplares de fauna silvestre en el periodo enero-diciembre de 2024, producto de procedimientos de rescate y entregas voluntarias (dejados a disposición de esta Corporación). De los cuales, el mayor número de los individuos se encuentran dentro de la categoría taxonómica del grupo de los reptiles con 83 ejemplares que equivalen al 59%, seguido del grupo de los mamíferos con 44 individuos que representan el 31% y el grupo de las aves con 14 especímenes atendidos que expresan un valor de 10% respectivamente.

CLASE	N° INDIVIDUOS ATENDIDOS	%
Réptil	83	59
Aves	14	10
Mamíferos	44	31
TOTAL	**142**	**100**

También se registra el número de animales de fauna silvestre atendidos por especie, el tipo de procedimiento efectuado y el destino final de los animales, donde la liberación a su habita natural representa 94.3%. en los siguientes enlaces y registros fotográficos se evidencias procesos de liberación de fauna silvestre.

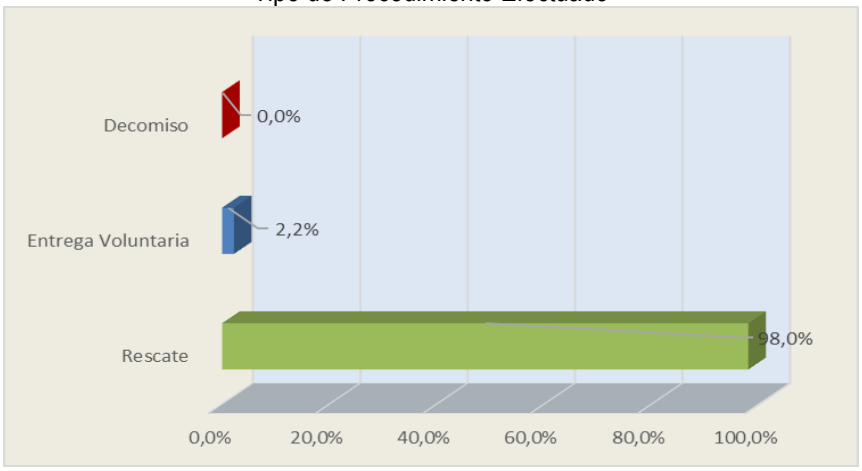
REGISTRO DE ATENCIÓN DE FAUNA SILVESTRE DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE DE 2024					
CLASE	**ESPECIE**		**TIPÓ DE PROCEDIMIENTO**	**CANTIDAD**	**DESTINO FINAL**
	NOMBRE COMÚN	**NOMBRE CIENTÍFICO**			
REPTILES	Cazadora	*Chironius flavopictus*	Rescate	24	Liberación en habitat natural
	Cazadora	*Dendrophidion*	Rescate	1	Liberación en habitat natural
	Tortuga Tapaculo	*Kinosternon leucostomun*	Rescate	9	Liberación en habitat natural
	Tortuga	*Rhinoclemmys melanosterna*	Rescate	18	Liberación en habitat natural
	Tortuga	*Rhinoclemmys nasuta*	Rescate	3	Liberación en habitat natural
	Serpiente de Agua	*Helicops danieli*	Rescate	1	Liberación en habitat natural
	Boa arcoiris	*Epicrates maurus*	Rescate	4	Liberación en habitat natural
	Boa come pollo	*Boa constrictor*	Rescate	12	Liberación en habitat natural
	Boa	*Corallus annulatus*	Rescate	3	Liberación en habitat natural
	Talla x	*Bothops asper*	Rescate	2	Liberación en habitat natural
	Talla x	*Bothops atrox*	Rescate	1	Liberación en habitat natural
	Iguana Verde	Iguana iguana	Rescate	4	Liberación en habitat natural
	Lagarto	Anolis sp.	Rescate	1	Liberación en habitat natural
AVES	Colibris de cola azul	*Colibri sp.*	Rescate	1	Liberación en habitat natural
	Garza Negra	*Arus sp.*	Rescate	1	Liberación en habitat natural
	Garza Azulada	*Burites striata*	Rescate	2	Liberación en habitat natural
	Buho rayado	*Asio clamator*	Rescate	7	Liberación en habitat natural
	Guacharo	*Steatornis caripensis*	Rescate	1	Liberación en habitat natural
	Loro cabeci azul	*Pionus menstruus*	Rescate	1	Liberación en habitat natural
	Loro frentiamarillo	*Amazona ochrocephala*	Rescate	1	Liberación en habitat natural
MAMIFERO	Tigrillo	*Leopardus pardalis*	Entrega voluntaria	2	Traslado a CAV-R
	Tigrillo	*Leopardus wiedii*	Entrega voluntaria	1	Reubicado
	Jaguar	*Phantera onca*	*Avistamiento*	3	Ahuyentamiento
	Zarigueya	*Didelphis marsupialis*	Rescate	30	Liberación en habitat natural
	Cuerpo Espin	*Coendou quichua*	Rescate	1	Liberación en habitat natural
	Armadillo	*Dasypus novemcinctus*	Rescate	1	Liberación en habitat natural
				1	Deceso
	Oso Perezoso 3 Uñas	*Bradypus variegatus*	Rescate	1	Liberación en habitat natural
	Oso Perezoso 2 Uñas	*Choloepus hoffmanni*	Rescate	1	Liberación en habitat natural
	Mono Cariblanco	*Cebus Capucinus*	Rescate	1	Liberación en habitat natural
	Nutria	*Lontra longicaudis*	Rescate	1	Deceso
	Zorro Perro	*Cerdocyon thous*	Rescate	1	Liberación en habitat natural
	TOTAL			**141**	

Destino final de fauna silvestre (Procesos de liberación)	

https://www.instagram.com/p/DDcc0ITxAD4/
https://www.instagram.com/p/DDj8Wemuag8/

Respecto al tipo de procedimiento efectuado se tiene que el 98% de los ejemplares atendidos fueron por rescate y el 2,2% se corresponde a entregas voluntarias, tal como se ilustra en el gráfico siguiente.

Tipo de Procedimiento Efectuado

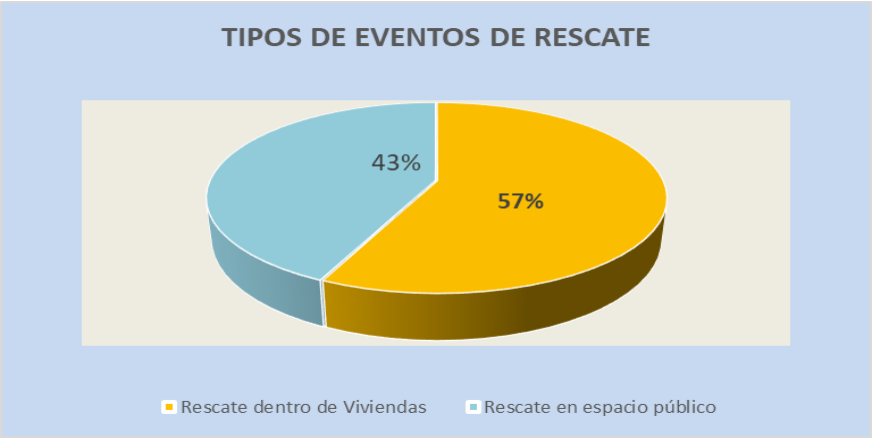


Fuente: SDS 2024

Conforme al tipo de procedimiento de rescate se presentaron dos tipos de eventos, como son:

- Rescate dentro de Viviendas
- Rescate en espacio público

De los anteriores eventos relacionado se tiene que el 57% se corresponde a rescate dentro de Viviendas y el 43% a rescate por avistamiento en espacio público.



Fuente: SDS 2024

Conservación de felinos y fauna silvestre en el departamento del Chocó.

Las acciones para la conservación de felinos y fauna silvestre en el departamento del Chocó fueron:

Implementación de dos (2) jornada de ahuyentamiento de felinos (Panthera onca). Con el fin de reducir las incidencias de eventos de depredación de animales domésticos por felinos, se realizaron en el municipio de Atrato (sector estadio) y Quibdó (Tutunendo) dos jornadas de ahuyentamiento consistente en la instalación de un muñeco espanta felino, instalación de sirena y radio multibandas AM/FM.

Actividad: Implementación de técnicas de ahuyentamiento de felinos visuales, sonoras y olfativas.	

Atención de cinco (5) quejas y solicitudes por interacciones negativas entre felinos y humanos (Depredación y avistamiento de Jaguar (*Panthera onca*). Mediante visita de campo se atendieron cinco (5) quejas por avistamiento y eventos de depredación de animales domésticos por felinos (jaguar y tigrillo) en los municipios de Atrato, Quibdó, Carmen del Darién y Nuevo Belén de Bajirá. Estas interacciones negativas (depredación y avistamiento) conllevan a acciones de casería y retaliación contra felinos, lo que se constituye en una amenaza para la preservación la especie de jaguar (*Panthera onca*).

Desarrollo de seis (6) jornada de sensibilización y educación ambiental para el manejo de interacciones negativas entre humanos y felinos. Con el objetivo de promover conciencia ambiental en la comunidad en general entorno a la conservación de las especies de importancia ecológica de fauna silvestre se realizaron tres (3) jornadas de sensibilización que involucran 27 personas, distribuidas de la siguiente manera: Una jornada en el municipio del Atrato y contó con la participación de 12 personas; otra en el municipio de Quibdó (Tutunendo), en la cual participaron cuatro (4) personas, y una en el municipio el Carmen del Darién (el Guamo) Consejo Comunitario del Rio Curvarado, donde asistieron 11 participantes

Actividad: Jornadas de capacitación y Sensibilización a la comunidad sobre el cuidado e importancia de la conservación de los grandes felinos

También se realizaron tres (3) campaña virtual de sensibilización para la preservación de especies de felinos y manejo de interacciones negativas, con el objetivo de informar a la comunidad sobre la importancia ecológica de las especies de felinos, la implementación de medidas anti depredatorias y coexistencia con especies depredadoras de la fauna silvestres. Las campañas se llevaron a cabo a través de la realización de boletines de Prensa, videos y piezas gráficas. En los enlaces que se registran a continuación.

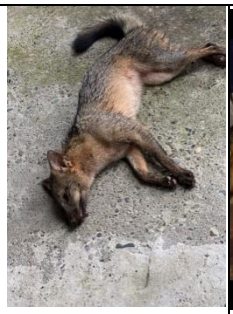
- ✓ https://www.instagram.com/p/C5YSuZJA5h1/.
- ✓ https://codechoco.gov.co/publicaciones/3768/codechoco-instalo-medidas-de-ahuyentamiento-de-felinos-silvestres-en-los-municipios-de-atrato-y-carmen-del-darien/.
- ✓ https://codechoco.gov.co/publicaciones/3767/codechoco-prohibe-la-caza-furtiva-de-felinos-silvestres-en-todo-el-departamento-del-choco/.

Translocación/Reubicación de un (1) ejemplar de felino de fauna silvestre Tigrillo de la especie (*Leopardus wiedii*). Con el fin de salvaguardar la integridad y preservación de este ejemplar, se realizó el traslado de un espécimen desde la vereda Balastrera, perteneciente al municipio Nuevo Belén de Bajirá hasta un área boscosa de liberación que se localiza en las coordenadas N 7°18"42.18" W 76° 43"33.858" en la vereda Cetino, perteneciente al territorio Colectivo del Consejo Comunitario del Rio Curvaradó, en Carmen del Darién.

Actividad: Reubicación/translocación de felino (tigrillo)	

Traslado de ejemplares de fauna silvestre a Centros de Atención Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre.

Traslado a Centro de Atención y Rehabilitación Venecia (armadillos)	

Rescate, Manejo y Liberación de Animales de Fauna Silvestre (Perro zorro)	
	

Rescate, Manejo y Liberación de Animales de Fauna Silvestre (Búho)	

Participación en un Taller para la Planificación de la Coexistencia con Especies Depredadoras en el Contexto de Distritos Regionales de Manejo Integrado de Áreas Protegidas-DRMI.

En alianza con diferentes Autoridades Ambientales y con organizaciones cooperantes (WCS), durante los días 11,12 y 13 de marzo de 2024 se realizó en las instalaciones de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda-CARDER el Taller de Planificación de la coexistencia con especies depredadoras en el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla del San Juan. La Cuchilla del San Juan se encuentra en un contexto regional en el que se articula con otras figuras de conservación: Al norte con reservas como La Mesenia en Antioquia y al sur con el Parque Nacional Natural Tatamá y los Territorios Colectivos del Alto San Juan en Tadó, Chocó y Santa Cecilia en Pueblo Rico, Risaralda.

Este taller tuvo como objetivos centrales los siguientes:

Capacitar a los participantes en la planificación territorial que permita la coexistencia armoniosa entre las poblaciones humanas y los carnívoros, considerando aspectos técnicos, sociales y ambientales en el marco y desarrollo de la metodología de la Teoría del Cambio en el contexto del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla del San Juan.

Construir conjuntamente un plan integral que promueva la coexistencia pacífica y sostenible entre especies carnívoras y comunidades rurales en el Distrito de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla del San Juan.

Firmantes del acuerdo para fortalecer el monitoreo de la biodiversidad a través del fototrampeo, estrategia denominada la Red Nacional de Cámaras Trampa 'Otus'.

CODECHOCO junto a las 32 CAR´S del país, firmó el acuerdo para fortalecer el monitoreo de la biodiversidad a través del fototrampeo, estrategia denominada la Red Nacional de Cámaras Trampa 'Otus', lo cual, permitirá monitorear los ecosistemas de la mayor importancia ambiental en nuestra jurisdicción, articulando tecnología, basados en el trabajo con comunidades para la gestión del conocimiento de grandes felinos como el puma, jaguar y tigrillos, entre otras especies.

Este proceso conlleva al desarrollo de oportunidades de investigación, manejo y conservación de fauna silvestre en el área de jurisdicción de CODECHOCO. Así mismo, permitirá obtener datos ecológicos de las especies de felinos y otras especies de la fauna silvestre, sin la necesidad de intervención.

CODECHOCO emitió la Resolución 0476 del 01 de abril de 2024 "Por medio de la Cual se prohíbe la Caza Furtiva de mamíferos Silvestres del Orden Carnívoro en Jurisdicción del departamento del Chocó. Con el fin de proteger los felinos de la fauna silvestre, en la jurisdicción.

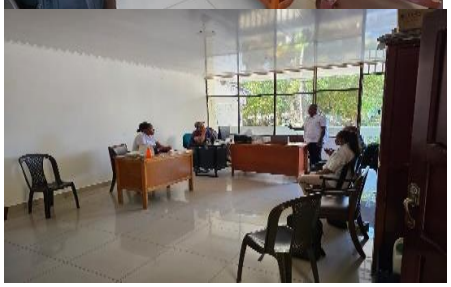
- *Panthera anca*: conocida por las comunidades como Tigre, tigre mariposa, jaguar.
- *Leopardus pardalis*: denominado por las comunidades como Pintao, Tigrillo, tigre gallinero, gato solo. cunaguaro, ocelote.
- *Leopardus wiedíi:* nombrado por las comunidades como Tigrillo, tigre gallinero, gato de monte, margay, peludo, tigrillo peludo, maracayá o maracajá.
- *Puma concolor*. nombrado por las comunidades como León, león colorado, puma, tigre colorado, león sabanero, león americano, *mountain lion o cougar*.
- *Herpailurus yagouaroundi*: conocido por las comunidades como gato pardo, gato montés, gato sevante, onza, yaguarundí

Articulación Interinstitucional

Articulación interinstitucional entre las autoridades ambientales, agropecuarias y de salud departamental: Se realizaron dos (2) reuniones de coordinación interinstitucional en el marco del Consejo Departamental de Zoonosis y del comité interinstitucional de fauna y flora del Chocó-CIFFACHO, con el fin de adelantar gestiones que permitan canalizar los esfuerzos necesarios en el desarrollo de acciones conjuntas en el ámbito de competencia de los diferentes actores y en procura de dar cumplimiento a mandatos legales que promueven la unificación de esfuerzos para ejecutar acciones de conservación, manejo y control de especies de fauna silvestre y especies invasoras.

En estas mesas sectoriales de trabajo responden a casos de trafico de fauna y flora silvestre, conflictos por depredación de felinos, emergencia sanitaria por posibles casos de rabia silvestre y riesgos de invasión y proliferación de la especie invasora Caracol Africano.

Reuniones han permitido la concertación y priorización de mecanismos de conservación, manejo y control de especies invasoras. Además, se han adoptado medidas pertinentes para salvaguardar la integridad ambiental, fitosanitaria, productiva agrícola y de salud pública del departamento, involucrando la participación de siete (7) instituciones como: Gobernación del Chocó (Secretaria de Salud, Medio Ambiente y Desarrollo Económico), Instituto Colombiano Agropecuario-ICA seccional Chocó, Policía Ambiental, Autoridad Nacional de Pesca y Acuicultura-AUNAP seccional Chocó, Alcaldía de Quibdó, Fiscalía General de la Nación y CODECHOCO.

Reuniones de Coordinación y Articulación interinstitucional	
	

PROGRAMA No 2 CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS - 3202		META FISICA ANUAL							META FINANCIERA ANUAL							
2.1. GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE Y RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS COMO ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	Formulación de Planes de manejo y control de especies invasoras de fauna en el medio continental y marino	320200105 Documentos de lineamientos técnicos para el manejo de especies invasoras elaborados	0	Número	0	0	0	0	0	0		0		0	
	Implementación de acciones priorizadas de Planes de manejo y control de especies invasoras de fauna en medio continental y marino	320200112 Documentos de lineamientos técnicos implementados	25	Porcentaje	15	60	20	12	0	0		0		0	
	Formulación de Planes de conservación y manejo de especies amenazadas de fauna en medio continental y marino	320200401 Documentos de investigación de especies elaborados	0	Número	0	0	0	0	0	0		0		0	
	Implementación de acciones priorizadas de los Planes de conservación y manejo de especies amenazadas de fauna en medio continental y marino Formulados	320200112 Documentos de lineamientos técnicos implementados	0	Porcentaje	0	0	0	0	0	0		0		0	
	Implementación de la Estrategia de prevención y control al tráfico de fauna silvestre en jurisdicción de la corporación	320200112 Documentos de lineamientos técnicos implementados	0	Porcentaje	0	0	0	0	0	0		0		0	
	Realización de Operativos de control, uso y aprovechamiento de fauna silvestre en la jurisdicción de la corporación	320204600 Operativos de control y vigilancia	60	Operativos	60	100	15	15	0	0		0		0	
	Construcción y dotación del Centro de Atención y Valoración de fauna silvestre operando	320201900 Centro de Atención y Valoración de fauna silvestre construido	1	CAV	0	0	0	0	0	0		0		0	
	Realización de Repoblamiento piscícola	320205002 Cuerpos de agua repoblados	1	Número	1	0	10	0	189.000.000	170.000.000	90	20.000.000	11	17.800.000	9
	Atención, manejo y conservación de Fauna Silvestre y Recursos Hidrobiológicos en el departamento del Chocó	320204601 Individuos decomisados	100	Porcentaje	100	100	55	55	516.000.000	432.100.000	84	296.310.000	57	294.560.000	57
	TOTALPROYECTO 2.1						**29**	**100**	**82**	**705.000.000**	**602.100.000**	**85**	**316.310.000**	**45**	**312.360.000**	**44**

2.2. PROYECTO 320202 FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA FORESTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

Objetivos

- Promover esquemas de reconocimiento a la procedencia legal y de promoción de la legalidad hacia el manejo forestal sostenible, a través de la implementación del Pacto Intersectorial por la Madera Legal.
- Fortalecer a las organizaciones étnicas en proceso de administración, valoración de conocimientos y de prácticas ancestrales en el uso y manejo de la oferta forestal.
- Mejorar la administración de los bosques del departamento del Chocó, con base en estrategias que permitan proteger y asegurar el uso sostenible del recurso forestal.
- Fortalecer los procesos de control, seguimiento y monitoreo de los recursos naturales en la jurisdicción de la corporación.

PROGRAMA No 2 CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS -3202	META FISICA ANUAL							
PROYECTOS	**METAS**	**INDICADOR DE PRODUCTO**	**PRODUCTO PROGRAMADO 2024**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**% AVANCE**	**Ponderación**	**Avance Ponderado**
2.2. FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA FORESTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ	Implementación de la Estrategia nacional de prevención y control forestal	3202001 documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	100	Porcentaje	80	80	33	26
	Operativos y seguimiento al control, uso y aprovechamiento de flora silvestre en la jurisdicción de la corporación	3202046 servicio de control y vigilancia al tráfico ilegal de especies	480	Operativos	480	100	17	17
	Realización de Control, seguimiento y vigilancia ambiental a las actividades a unidades mineras (disturbiadora de la flora)	3202046 servicio de control y vigilancia al tráfico ilegal de especies	48	Operativos	48	100	17	17
	Implementación de la Estrategia participativa de control a la deforestación: Estrategia de extensión forestal para comunidades negras e indígenas diseñada e implementada. Alertas tempranas por deforestación en la jurisdicción de la corporación, atendidas	3202052 documentos de planeación	100	Porcentaje	45	45	33	15
	TOTAL, PROYECTO 2.2					**41**	**100**	**75**

Fuente: Sistema de información Codechocó 2024

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

META 1. ESTRATEGIA NACIONAL DE PREVENCIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA FORESTAL IMPLEMENTADA

Indicador: Avance en la implementación de la Estrategia Nacional de Prevención, Control y vigilancia forestal.

Avance: 80%

La implementación de la Estrategia Nacional de Prevención Control y Vigilancia Forestal comprendió el desarrollo de las siguientes actividades:

Promoción del mercado de madera legal:

Durante el primer semestre de 2024, se realizó capacitación a los usuarios de la cadena forestal en torno al RUA el cual es el instrumento de captura para los Sistemas de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables SIUR. Dirigido a propietarios de establecimientos cuya actividad productiva principal hasta el año 2011 se encuentre incluida en la Sección D, cuyo Objetivo: Obtener información estandarizada sobre el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables por las actividades del sector manufacturero, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3º de la resolución 1023 de 2010.

Capacitación en RUA	
Auditorio de CODECHOCO Municipio de Quibdó. 09/02/2024	

Durante el segundo semestre del 2024, en el marco de la promoción del mercado legal, se realizó capacitación al personal de la Armada nacional de Colombia, entorno al Protocolo de Movilización de Productos Forestales, provenientes de Bosque Natural, esto con el ánimo de aunar esfuerzos entre las entidades que hacen parte de Sistema Nacional Ambiental (SINA).

Capacitación Protocolo de Movilización Productos Forestales Provenientes de Bosque Natural	
Auditorio de CODECHOCO Municipio de Quibdó. 01/11/2024	

Implementación del esquema de monitoreo

Implementado el esquema de monitoreo de los acuerdos, planes, estrategias y herramientas utilizadas de promoción del mercado de madera legal desarrollados en el marco del PIMLC. Durante la vigencia 2024, se realizaron Cuatrocientos veinticinco (425) operativos, los cuales arrojaron Diez (10) decomisos representados en 95,6 m3 metros cúbicos de madera (Flora) decomisados de diferentes especies forestales Lechero (Brosimun utile), Chanul (Sacoglotis procera), Choiba (Dypteris panamensis) y Caracoli (Anacardiun excelsum), realizados en los diferentes puestos de control con que cuenta CODECHOCO en su jurisdicción, es de anotar que la mayor cantidad de decomisos se realizó en el municipio de Tadó, seguido de Certegui, Quibdó, Carmen de Atrato y Riosucio, principales causas de decomisos fueron (Sin SUNL, Exceso de volumen Autorizado en el SUNL y adulteración del SUNL).

VOLUMEN DECOMISADO POR MUNICIPIO		
MUNICIPIO	**# DECOMISOS**	**VOLUMEN M³**
TADO	5	34
CERTEGUI	1	28
QUIBDÓ	2	18,5
CARMEN DE ATRATO	1	7,56
RIOSUCIO	1	6,55
SUMAN	**10**	**95,6**

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible. 2024

Lo anterior, con el apoyo de la Policía Nacional y la Armada Nacional, el personal de apoyo de la Subdirección de Desarrollo Sostenible apostados en los diferentes puestos de control permanente. Con la aplicación de los protocolos 1,2 y 3 adoptados por CODECHOCO mediante la Resolución 1375 del 24 de septiembre de 2012.

Actividad: Realización de decomiso de producto de la flora silvestre			
Fecha: 05-02-2024	Lugar: Municipio de Quibdó	Fecha: 15-02-2024	Lugar: Municipio de Certegui

Fecha: 06-02-2024	Lugar: Municipio de Tadó	Fecha: 19-02-2024	Lugar: Municipio de Tadó

Fecha: 09-05-2024	Lugar: Municipio de Riosucio

Organización y sistematización de la estadística forestal

Durante el periodo comprendido enero a diciembre de 2024, fue validada y verificada la existencia en la plataforma un total de Tres Mil novecientos setenta y cinco (3.975) SUNL de movilización, re-movilización y renovación de productos forestales, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Tipo SUNL	CANTIDAD	%
MOVILIZACIÓN	2984	75
REMOVILIZACIÓN	887	22
RENOVACIÓN	104	3
TOTAL	**3.975**	**100**

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible. Diciembre de 2024

Tal como se puede apreciar en el gráfico, del total de Salvoconducto Único Nacional en Línea-SUNL para la movilización de especímenes de la diversidad biológica expedidos por CODECHOCO, el 75% corresponden al tipo de SUNL de movilización, el 22% al tipo de SUNL de re-movilización y el 3% se encuentra representado en el tipo de SUNL de renovación.

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible. Diciembre de 2024

Principales Especies Movilizadas

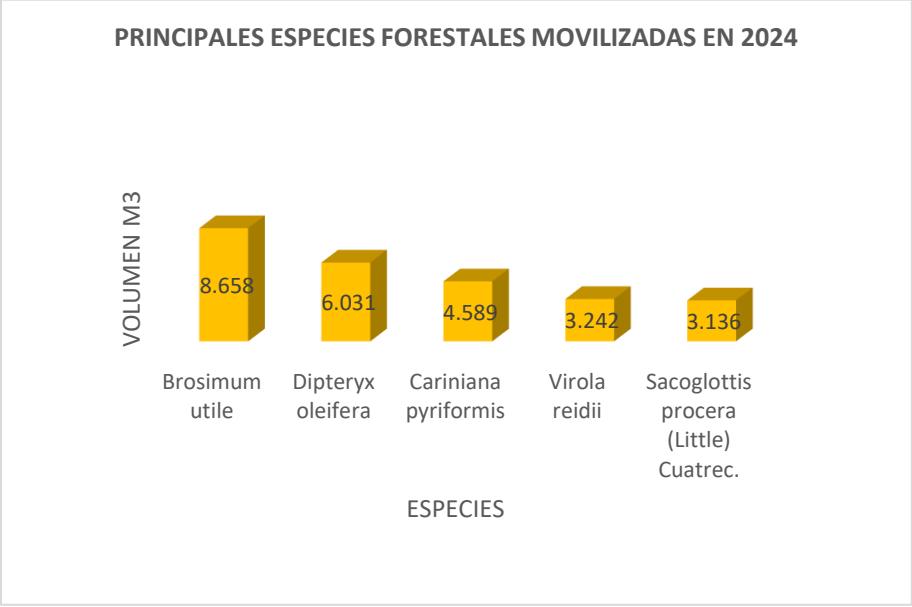
De enero a diciembre de 2024, se movilizaron 50.604 m^3 de madera correspondiente a treinta y dos (32) especies, siendo la especie con mayor volumen movilizado Sande (*Brosimum utile)* con 8.658 m^3 seguido de Choiba (*Dipterix oleifera*) con 6.031 m^3, y Abarco (*Cararíniana pyriformis)* con 4.589 m^3.

Principales Especies Movilizadas

N°	NOMBRE_CIENTIFICO	VOLUMEN M3
1	*Brosimum utile*	8.658
2	*Dipteryx oleifera*	6.031
3	*Cariniana pyriformis*	4.589
4	*Virola reidii*	3.242
5	*Sacoglottis procera (Little) Cuatrec.*	3.136
6	*Dialyanthera gracilipes A.C.Sm.*	2.776
7	*Campnosperma panamensis Standl.*	2.533
8	*Huberodendron patinoi*	2.242
9	*Cedrela odorata*	2.130
10	*Tabebuia rosea*	2.062
11	*Humiriastrum procerum*	1.761
12	*Myroxylon balsamum*	1.721
13	*Pouteria caimito*	1.374
14	*Carapa guianensis*	1.261
15	*Anacardium excelsum*	1.102
16	*Ficus glabrata Kunth*	971
17	*Vatairea guianensis*	879
18	*Symphonia globulifera*	874
19	*Couma macrocarpa*	590
20	*Otoba gracilipes*	443
21	*Hieronyma alchorneoides*	394
22	*Ceratonia siliqua*	326
23	*Hymenaea oblongifolia var. palustris*	265
24	*Ochroma pyramidale*	231
25	*Jacaranda copaia*	230
26	*Calliandra trinervia*	217
27	*Calophyllum sp.*	203
28	*Licania macrocarpa*	118
29	*Sterculia apetala*	88
30	*Lecythis tuyrana*	71
31	*Couratari stellata*	60
32	*Coussarea sp.*	25
Total General		**50.604**

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible. Diciembre de 2024

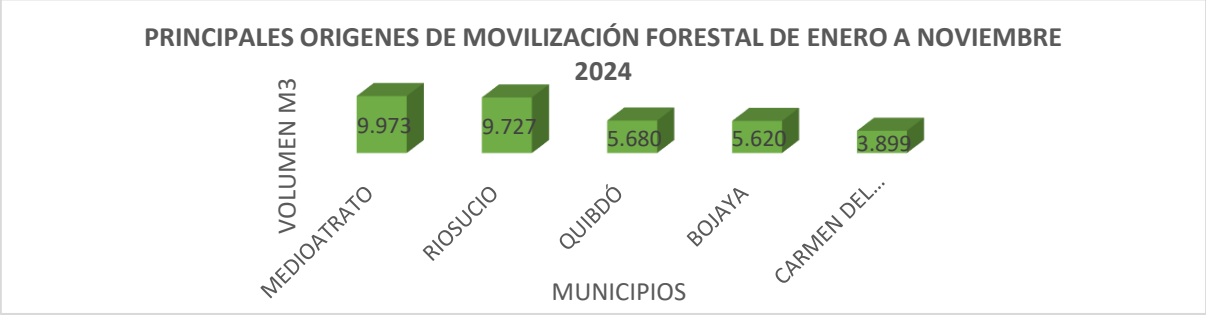
Las especies que obtienen los mayores volúmenes de movilización.



Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible. Diciembre de 2024

Principales Orígenes de Movilización

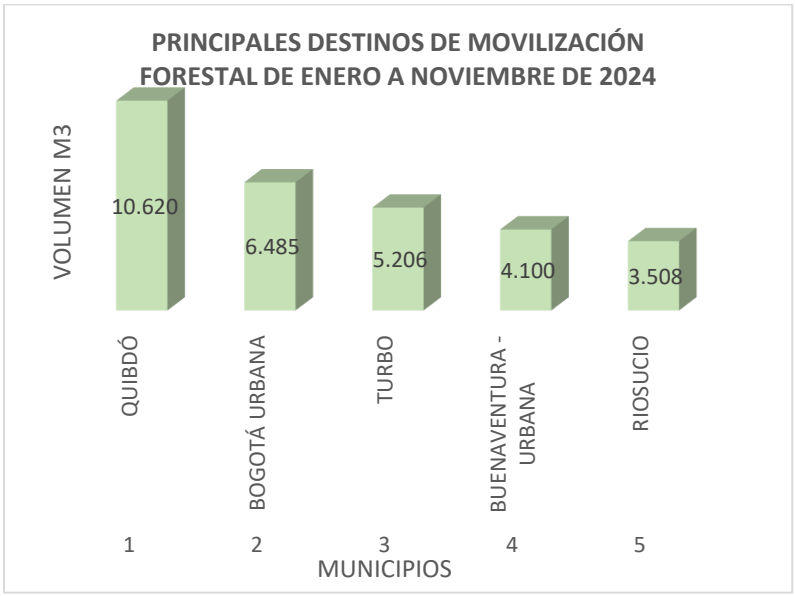
El municipio con autorizaciones de aprovechamiento forestal, a diciembre 2024, que originó mayor volumen de madera movilizada fue Medio Atrato con un total de 9.973 m^3 de madera, seguido de Riosucio con 9.727 m^3, y Quibdó con 5.6809 m^3.



Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible. 2024

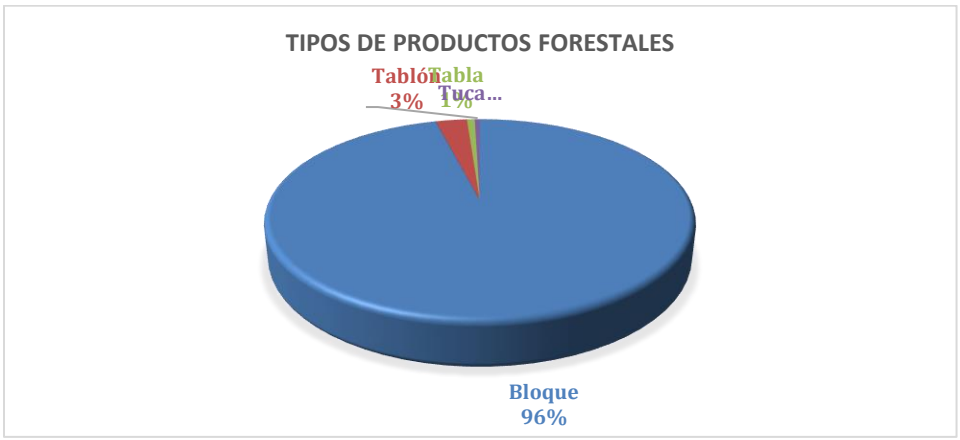
Principales destinos y tipo de productos forestales de Movilizados.

Destinos**:** durante el primer y segundo semestre de 2024, fue movilizada madera a noventa y tres (93) diferentes destinos del país; siendo el municipio Quibdó el destino al que se dirigió la mayor movilización de madera, con un volumen total de 10.620 m^3, seguido por el municipio de Bogotá con un volumen de 6.485 m^3 y Turbo con un volumen de 5.206 m^3, para ser re movilizado a diferentes destinos del país.



Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible. Diciembre de 2024

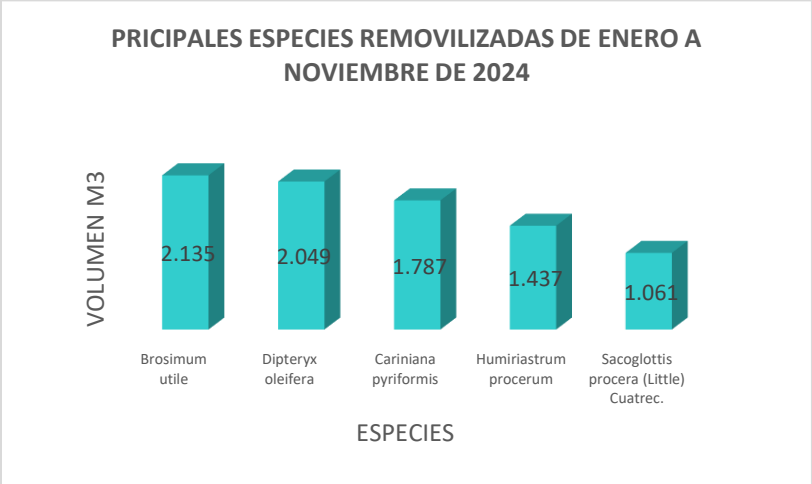
Tipo de Productos: Con respecto a los productos forestales que se movilizan, principalmente en el Departamento del Chocó, son: madera aserrada y madera rolliza (troza), siendo esta primera la más representativa, ya que de la madera aserrada se obtienen los principales tipos de productos que salen del departamento como son: bloques, tablas, tablones, chonta, polines, postes y tablillas, entre otras.



Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible. Diciembre de 2024

Principales Especies Removilizadas.

De enero a diciembre 2024, se removilizó un total de 14.615 m^3 de madera correspondiente a veinticinco (25) especies siendo el Sande (Brosimun utile), la de mayor volumen removilizado con un total de 2.135 m^3, seguido de Choiba (Dipteryx oleífera) con 2.045 m^3 y el Abarco *(Cariniana pyriformis)* con un total de 1.787 m^3.



Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible. Diciembre de 2024

Especies Removilizadas

N°	NOMBRE_CIENTIFICO	VOLUMEN M3
1	*Brosimum utile*	2.135
2	*Dipteryx oleifera*	2.049
3	*Cariniana pyriformis*	1.787
4	*Humiriastrum procerum*	1.437
5	*Sacoglottis procera (Little) Cuatrec.*	1.061
6	*Dialyanthera gracilipes A.C.Sm.*	1.035
7	*Virola reidii*	821
8	*Cedrela odorata*	788
9	*Pouteria caimito*	735
10	*Campnosperma panamensis Standl.*	680
11	*Huberodendron patinoi*	669
12	*Carapa guianensis*	575
13	*Anacardium excelsum*	286
14	*Vatairea guianensis*	191
15	*Hieronyma alchorneoides*	187
16	*Myroxylon balsamum*	86
17	*Coussarea sp.*	25
18	*Jacaranda copaia*	21
19	*Calliandra trinervia*	14
20	*Symphonia globulifera*	13
21	*Eschweilera pittieri*	10
22	*Chrysophyllum cainito*	3
23	*Compsoneura atopa*	3
24	*Pentaclethra macroloba*	2
25	*Ochroma pyramidale*	2
Total general		**14.615**

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible. Diciembre de 2024

META 6 **OPERATIVOS Y SEGUIMIENTO AL CONTROL, USO Y APROVECHAMIENTO DE FLORA SILVESTRE EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN**

Indicador Servicio de control y vigilancia al tráfico ilegal de especies
Avance 100%, por el desarrollo de más de 500 operativos

Durante la vigencia 2024, se realizaron mil ochocientos veinte (1.820) Operativos de control y vigilancia a la flora.

OPERTIVOS DE FLORA POR REGIONAL 2024		
	Municipio	# de Operativos
REGIONAL SAN JUAN	Certegui	118
	Tadó	51
	Novita	88
	Puerto Meluk	56
REGIONAL ATRATO	Quibdó	517
	Lloro	169
	Medio Atrato	199
	Riosucio	420
	Belén De Bajirá	150
COSTA PACIFICA	Bajo Baudó	52
TOTAL		**1820**

De igual forma dando aplicación al protocolo número tres (3) “Seguimiento y Control a Industrias y Empresas de Transformación o Comercialización de Productos Forestales” durante el primer y segundo semestre de 2024 se realizaron 55 visitas las cuales se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

EMPRESAS VISITAS POR MUNICIPIO	
MUNICIPIO	**# DE EMPRESAS**
QUIBDÓ	40
ISTMINA	6
TADO	3
UNION PANAMERICANA	2
CONDOTO	4
TOTAL	**55**

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible. Diciembre de 2024

Visita a industrias de transformación de productos maderables

Fecha: 02-2024 | *Lugar: Municipio de Istmina*

Fecha: 02-2023 | *Lugar: Municipio de Tadó*

Fecha: 09-2024	Lugar: Municipio de Quibdó	Fecha: 10-2024	Lugar: Municipio de Quibdó

Consolidado: operativos de flora

Operativos de flora	1820
Operativos a industrias madereras	55
Totales	**1.875**

META 7 **CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL A LAS ACTIVIDADES A UNIDADES MINERAS, IMPLEMENTADO.**

Indicador Acciones de control y vigilancia ambiental a unidades mineras ejecutadas.

Avances 100% de avance, 54 operativos de control y vigilancia realizados

Visitas de control y vigilancia de la actividad minera en la jurisdicción de la Corporación.

Realizados cincuenta y cuatro (54) visitas de control y vigilancia a unidades de actividad minera ilegal en la jurisdicción del departamento del Chocó, discriminados en cuarenta y tres (43) operativos de control y vigilancia, y once (11) acciones de vigilancia y control, para esta vigencia.

De las cincuenta y cuatro (54) visitas de control y vigilancia a la actividad minera ilegal realizadas cuarenta y tres 43 fueron desarrolladas en acompañamiento a : Policía Ambiental y Recursos Naturales - Grupo de Control a la Explotación Ilícita de Minerales, y la participación de SIPOL DICAR, Ejército Nacional (Brigada Contra la Minería Ilegal, BIPLI 12, BATOT 26), ejecutando operativo contra de la minería ilegal en municipios del departamento del Choco donde se viene desarrollando la minería sin los respectivos permisos otorgados por la Corporación como lo es la licencia ambiental.

Consolidado de visitas de control y vigilancia a unidades mineras

Operativos	META PROGRAMADA	OPERATIVOS REALIZADOS	PORCENTAJES
Vigilancia y Control	**48**	11	23
OPERATIVOS Acompañamiento fuerza publica		43	90
TOTALES	**48**	**54**	113

Fuente: CODECHOCO 2024

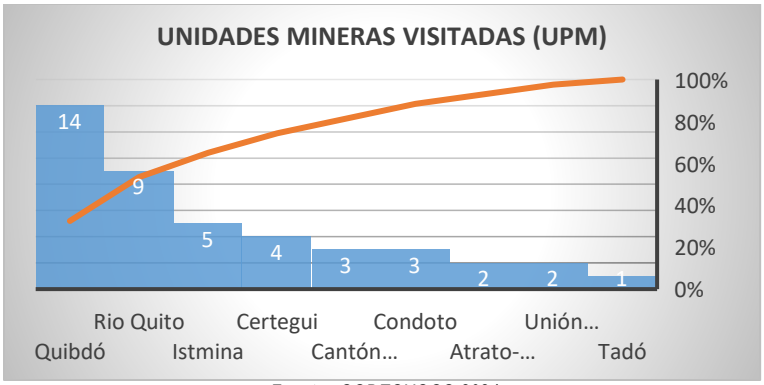
Los operativos se realizaron para la identificación de minería ilegal e incumplimiento a la normatividad ambiental, en el marco de la Operación Contra la Explotación Ilícita de Yacimiento Minero y Otros Minerales, desarrollados por la policía y ejército nacionales, cuyo objetivo es proteger y preservar el medio ambiente.

Los sitios donde se realizaron los operativos se ubican en los municipios de Istmina, Cantón de San Pablo, Atrato –Yuto, Quibdó, Condoto, Tadó, Certegui y Rio Quito y Unión Panamericana, en el departamento del Choco, de acuerdo con las coordenadas georreferenciadas levantadas en campo.

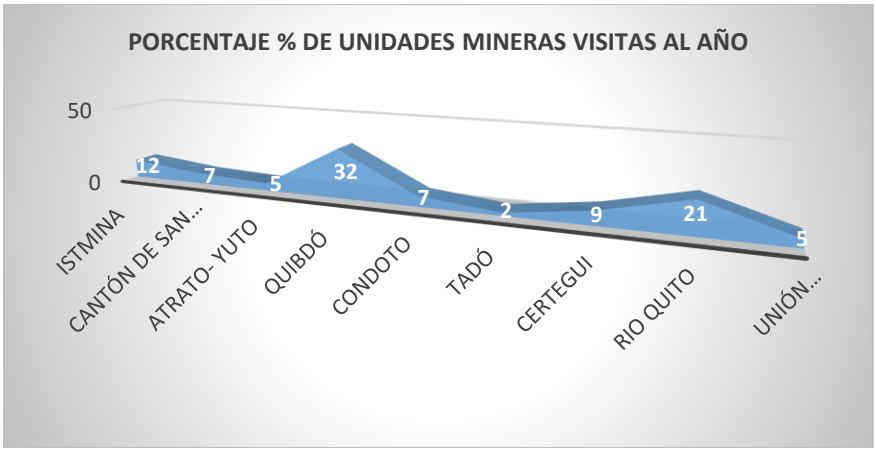
Unidades mineras visitadas

MUNICIPIO	UNIDADES VISITADAS	PORCENTAJE (%)
Istmina	5	12
Cantón de San pablo	3	7
Atrato- Yuto	2	5
Quibdó	14	33
Condoto	3	7
Tadó	1	2
Certegui	4	**9**
Rio Quito	9	21
Unión Panamericana	2	5
Total	**43**	**100**

Fuente: CODECHOCO 2024



Fuente: CODECHOCO 2024



Fuente: CODECHOCO 2024

Según indica el grafico, el municipio de Quibdó representa el 33 % de unidades mineras con mayor número de visitas de control y operativos contra la minería ilegal durante del tercer trimestre del 2024, seguido del municipio de Rio Quito con 21 %. En orden descendente tenemos al municipio de Istmina con el 12% , Certeguí con un 9%, Condoto con 7% y Cartón de San Pablo con el 7% de operativos realizados; se igualan en operativo los municipios de Atrato –Yuto y Unión Panamericana ambos con el 5%.

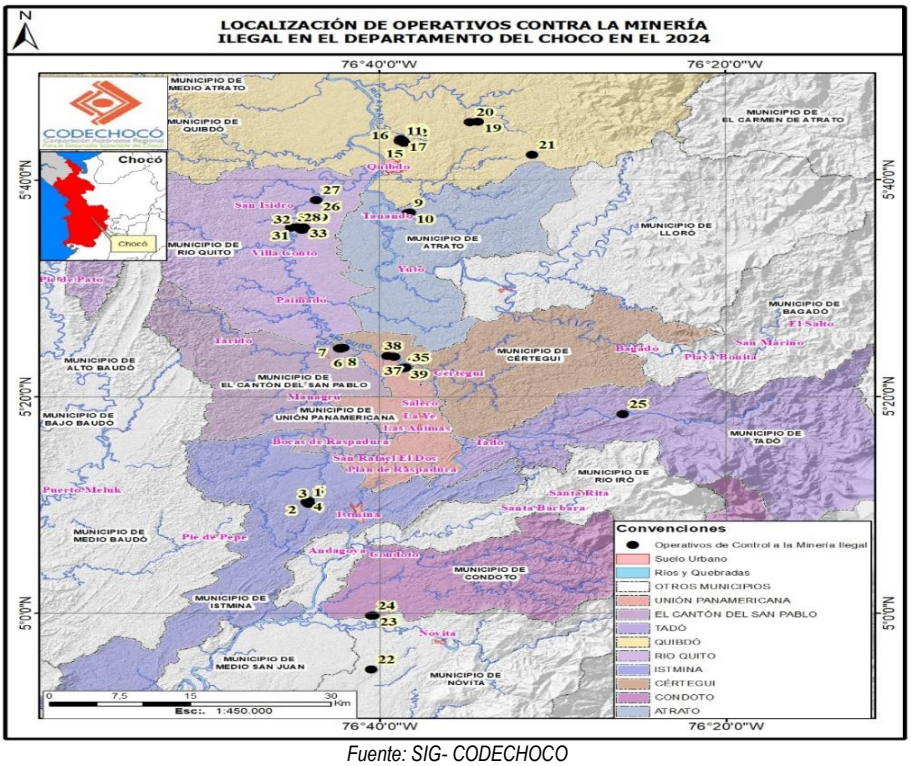
Con un menor número de operativos realizados contra la minería ilegal en el departamento del Chocó, se encuentran el municipio de Tadó con un 2%.

A continuación, se relacionan las ubicaciones de las unidades mineras visitadas

Coordenada de ubicación geográfica de unidades de producción minera (UPM)

NUMERO	MUNICIPIO	COORDENADAS	
		N	W
1	Istmina - Vereda la Esperanza	5°10'13.8"	76°44'10.2"
2		5°10'06.9"	76°44'04.3"
3		5°10'05.4"	76°44'03.8"
4		5°10'20.6"	76°44'09.7"
5		5°10'23.7"	76°44'04.9"
NUMERO	Cantón de San Pablo-Corregimiento Puerto Pervel	N	W
1		05°24'24.9"	76°42'13.4"
2		05°24'28.0"	76°42'19.5"
3		5°24'30.4"	76°42'03.8"
NUMERO	Atrato - Corregimiento Tanando	N	W
1		05°36"55.4"	76°38'20.2"
2		05°36'59.2"	76°38'12.5"
NUMERO	Quibdó - Corregimiento de Guayabal	N	W
1		05°43"36.3"	76°38'48.4"
2		05°43'26.0"	76°38'32.2"
3		05°43"27.6"	76°38'34.6"
4		05°43'46.2"	76°38'44.5"
5		05°43"41.9"	76°38'42.9"
6		05°43'35.4"	76°38'42.2
7		05°43"37.5"	76°38'37.4"
8		05°43'34.9"	76°38'37.0"
11	Quibdó - Tutunendo	5° 45'21"	76°34'18"
12		5°45'20"	76°34'45"
13	Quibdó – inmediaciones de los corregimientos de Tutunendo y Pacurita	5° 42'19,002"	76°31'7,896"
14	Quibdó – sector puente de Cabí	5.668360°	76.639005W
15		5.664013	76.642023W
16		5.679346°N	76.641452W
NUMERO	Condoto - Corregimiento de Opogodó	N	W
1		04°54'48.5"	76°40'27.2"
2		04°59'46.4"	76°40'21.7"
3		04°59'45.5"	76°40'28.5"
NUMERO	Tadó - Corregimiento de Playa de Oro	N	N
1		05°18'20.53	76°25'56.05"
NUMERO	Rio Quito - Corregimiento San Isidro	N	W
1		5° 38'07,00"	76°43'38,00"

NUMERO	MUNICIPIO	COORDENADAS	
		N	W
2		5°38'07,01	76°43' 38,04
3		5°35'37"	76°44'43
4		5°35'34"	76°44'20"
5		5°35'31"	76°44'20"
6		5°35'25"	76°44'25"
7		5°35'24"	76°44'30"
8		5°35'37"	76°44'21"
9		5°35'36"	76°45'5"
NUMERO		N	W
1	Certegui - Sector la Batea	5°22'39"	76°38'29"
2		5°22'37"	76°38'31"
3		05°23'39,13"	76°39'06,98"
4	Unión Panamericana	05°23'44,08"	76°39'29,48"
NUMERO		N	W
1		5° 22'36,44"	76°38'34,34"
2		5°22'34,7"	76°38'42,4"



Fuente: SIG- CODECHOCO

Las visitas de Control y operativos fueron realizados en los meses de febrero, mayo, junio, julio y agosto del año 2024, en horario comprendido entre las 4:00 am a 2:00 pm, en acompañamiento los grupos de (Policía Ambiental y Recursos Naturales - Grupo de Control a la Explotación Ilícita de Minerales, y la participación de SIPOL DICAR, Ejército Nacional (Brigada Contra la Minería Ilegal, BIPLI 12, BATOT 26), para la identificación de actividad minera ilegal en los distintos municipios de jurisdicción de la Corporación.

En dicha zona de explotación se pudo constatar lo siguiente:

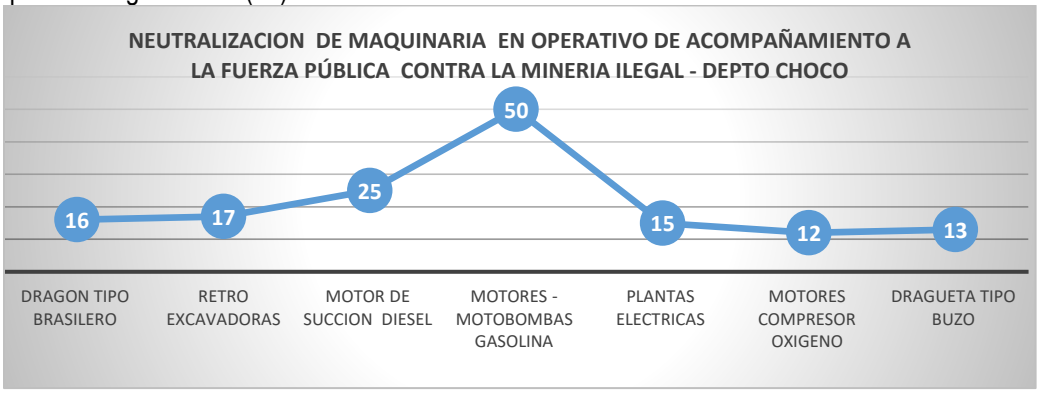
Durante los operativos se evidencio que las unidades mineras visitadas, realizan sus trabajos utilizando maquinaria denominada (dragón empleando motores de succión, mini dragas, motobombas y retroexcavadoras), incumpliendo lo expuesto en el artículo 106 de la Ley 1450 de 2011, en la que se prohíbe en todo el territorio nacional, la utilización este tipo de maquinaria y demás equipos mecánicos en las actividades mineras sin título minero inscrito en el Registro Minero Nacional y teniendo en cuenta la resolución 3 2092 de 1992 expedida por el Ministerio de Minas y Energía y la Leyes 1801, artículo 105 y 2111 del 2021, artículo 332 que modifica el Código Penal. En los operativos de acompañamiento a la fuerza pública a la actividad de minería ilegal en el departamento del Choco a la fecha se pudo neutralizar la siguiente maquinaria empleada para realizar minería ilegal.

Maquinaria neutralizada en operativos de control y seguimiento a la minería ilegal – departamento del Chocó.

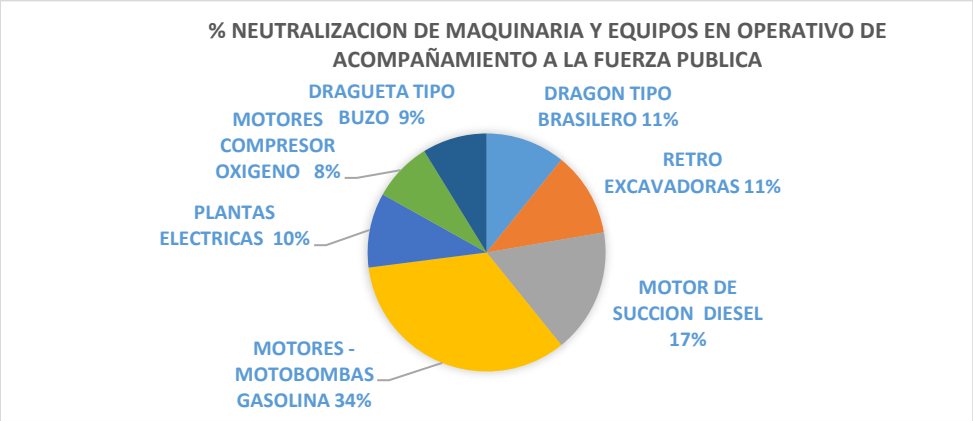
MUNICIPIOS	DRAGON TIPO BRASILERO	RETRO EXCAVADORAS	MOTOR DE SUCCION DIESEL	MOTORES - MOTOBOMBAS GASOLINA	PLANTAS ELECTRICAS	MOTORES COMPRESOR OXIGENO	DRAGUETA TIPO BUSO
Istmina	0	1	4	3	0	0	1
Cantón de San Pablo	1	1	1	5	3	2	2
Atrato -Yuto	0	0	0	4	0	2	2
Quibdó	0	6	2	21	0	8	8
Condoto	0	3	1	0	0	0	0
Tadó	0	1	1	0	1	0	0
Certegui	4	4	5	4	0	0	0
Rio Quito	9	1	7	11	9	0	0
Unión Panamericana	2	0	4	2	2	0	0

Fuente: CODECHOCO 2024

En el marco del decreto 2235 de 2012, la Policía Nacional realizó la neutralización de ciento cuarenta y ocho (148) maquinarias utilizadas en el aprovechamiento ilícito de yacimientos mineros, los cuales se relacionan a continuación: Dragones tipo brasileros dieciséis (16), Motores de succión veinticinco (25), Retroexcavadora diecisiete (17), Dragas tipo buzo trece (13), Motobombas cincuenta (50), Plantas eléctricas quince (15), Motores de compresión oxigeno doce (12)



Fuente: CODECHOCO 2024



Fuente: CODECHOCO 2024

Según indica el grafico de maquinaria utilizada en la extraccion de metales preciosos (oro y platino), a la cual se le realizó la mayor neutralizacion durante los operativos fue a las motobombas con el 34%, seguido de los motores de succion con 17%, los motores de succion diesel y las retroexcavadoreas con el 11% de neutralizacion, plantas electricas con 10% y las draguetas tipo buzo con 9%. Con el porcentaje más bajo en la neutralización se ubican los motores de compresión de oxígeno con el 6%.

La actividad minera que se realiza en estos municipios es la principal actividad antrópica que degrada la calidad del recurso hídrico, produciendo cambios considerables en la dinámica fluvial y sedimentación del lecho de las fuentes hídricas, además genera deforestación y pérdida de la fauna y flora de la región. Las unidades mineras identificada en los cauces de los ríos, no cuentan con licencia ambiental, ni plan de manejo ambiental aprobado por CODECHOCO, es decir, se realiza sin el lleno de requisitos legales; afectando de manera directa la calidad del recurso hídrico y las condiciones hidráulicas de las fuentes hídricas donde se identificó actividad minera ilegal.

Es válido precisar que, durante la realización de las visitas de vigilancia y control a unidades mineras ilegales en la jurisdicción de la Corporación por parte del personal adscrito a la Subdirección de Calidad y Control Ambiental, en las que no participó la fuerza pública, no fue posible obtener registros fotográficos para salvaguardar la integridad de los profesionales.

ALTERACIONES AMBIENTALES OCASIONADAS POR LA MINERÍA DE ALUVIÓN

Como consecuencia del desmonte de la capa vegetal (descapote del material aluvial), el suelo queda desnudo, provocando así problemas de erosión laminar y en surcos, que se agudizan por los altos niveles pluviométricos de esta región. La erosión hídrica implica el arranque, transporte y depósito de material del suelo hasta las fuentes hídricas receptoras, y esto a su vez implica un aumento en los niveles de turbiedad en estas últimas. Otro impacto negativo que se ocasiona simultáneamente es el desplazamiento de la fauna nativa por la pérdida de su hábitat, que puede llevar a una reducción y/o su desaparición.

Finalmente, esta etapa también implica el transporte de sustancia contaminantes (aceites, solventes, grasas, combustibles, etc.), las cuales durante su utilización se derraman al suelo sin ningún tipo de manejo ambiental posterior. Esto ocasiona que durante los eventos de lluvia estas sustancias se lixivien hasta las fuentes hídricas receptoras, generando más afectación.

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

REGISTRO FOTOGARFICO NEUTRALIZACION DE MAQUINARIA EN LA ACTIVIDAD MINERA ILEGAL EN CONDOTO

REGISTRO FOTOGARFICO NEUTRALIZACION DE MAQUINARIA EN LA ACTIVIDAD MINERA ILEGAL MUNICIPIO DE TADO

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

REGISTRO FOTOGARFICO NEUTRALIZACION DE MAQUINARIA EN LA ACTIVIDAD MINERA ILEGALE LA CUENCA DE RIO QUITO

REGISTRO FOTOGARFICO NEUTRALIZACION DE MAQUINARIA EN LA ACTIVIDAD MINERA ILEGAL TUTUNENDO MUNICIPIO DE QUIBDO

REGISTRO FOTOGARFICO NEUTRALIZACION DE MAQUINARIA EN LA ACTIVIDAD MINERA ILEGAL GUAYABAL MUNIPIO DE QUIBDO

REGISTRO FOTOGARFICO NEUTRALIZACION DE MAQUINARIA EN LA ACTIVIDAD MINERA ILEGAL MUNICIPIO DE CERTEGUI

REGISTRO FOTOGARFICO NEUTRALIZACION DE MAQUINARIA EN LA ACTIVIDAD MINERA ILEGAL TANANDO MUNICIPIO DE TRATO –YUTO

RGISTRO FOTOGARFICO NEUTRALIZACION DE MAQUINARIA EN LA ACTIVIDAD MINERA ILEGAL MUNICIPIO DE ISTMINA

REGISTRO FOTOGARFICO NEUTRALIZACION DE MAQUINARIA EN LA ACTIVIDAD MINERA ILEGAL MUNICIPIO DE CANTON DE SAN PABLO

REGISTRO FOTOGARFICO NEUTRALIZACION DE MAQUINARIA EN LA ACTIVIDAD MINERA ILEGAL MUNICIPIO CERTEGUI

META 8 **IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA PARTICIPATIVA DE CONTROL A LA DEFORESTACIÓN**

Indicador Avance en la implementación de la estrategia de control a la deforestación

Avance 45%

SEGUIMIENTO A LA DEFORESTACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ 2024.

El seguimiento de la deforestación para este 2024 contempló los siguientes procesos:

1. Gestión de datos georreferenciados, respecto a la deforestación, generados por CODECHOCÖ – IDEAM (alertas tempranas de deforestación).
2. Verificación en campo de los datos de deforestación.
3. Análisis de los datos de deforestación destinados a las Autoridades concurrentes en la gestión ambiental del territorio con miras a generar sinergias que redunden en el control de los procesos que generan la deforestación.

Se avanzó en la gestión de datos georreferenciados de la deforestación, lo cual se evidencia en el primer reporte de alertas tempranas de deforestación generado por el IDEAM y almacenado en las bases de datos de CODECHOCÓ; de igual manera, la Corporación cuenta con los resultados del procesamiento de imágenes satelitales con fines de monitorear la cobertura boscosa del departamento y evidenciar las dinámicas de cambio para los meses de enero, febrero y marzo del presente año, proceso que se realiza continuamente y que consecuentemente se está ejecutando por el equipo del Corporación.

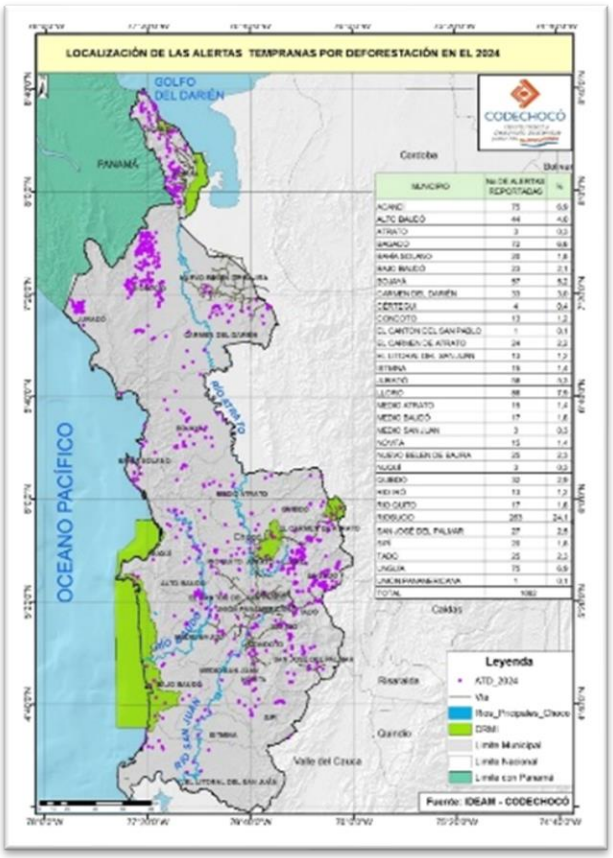
Siguiendo la metodología de verificación en campo de las alertas tempranas de deforestación utilizada en los años anteriores, se inició la etapa preliminar de esta verificación, la cual implica la espacialización de los datos gestionados y la elaboración de un cronograma de trabajo de realización de actividades.

1. **Gestión de datos georreferenciados, respecto a la deforestación, generados por CODECHOCÖ – IDEAM (alertas tempranas de deforestación).**

Desde el 2022 la Corporación cuenta con un profesional contratado por WWF con la función de procesar imágenes satelitales para generar las alertas tempranas de deforestación en la jurisdicción de CODECHOCÓ; a través de este profesional se recopilan las alertas del 2024 a verificar, las cuales se muestran en la figura y tabla que se muestran abajo.

MUNICIPIO	No DE ALERTAS REPORTADAS	%
ACANDÍ	75	6,9
ALTO BAUDÓ	44	4,0
ATRATO	3	0,3
BAGADÓ	72	6,6
BAHÍA SOLANO	20	1,8
BAJO BAUDÓ	23	2,1
BOJAYÁ	57	5,2
CARMEN DEL DARIÉN	33	3,0
CÉRTEGUI	4	0,4
CONDOTO	13	1,2
EL CANTÓN DEL SAN PABLO	1	0,1
EL CARMEN DE ATRATO	24	2,2
EL LITORAL DEL SAN JUÁN	13	1,2
ISTMINA	15	1,4
JURADÓ	58	5,3
LLORÓ	86	7,9
MEDIO ATRATO	15	1,4
MEDIO BAUDÓ	17	1,6
MEDIO SAN JUAN	3	0,3
NÓVITA	15	1,4
NUEVO BELEN DE BAJIRA	25	2,3
NUQUÍ	3	0,3
QUIBDÓ	32	2,9
RIO IRÓ	13	1,2
RIO QUITO	17	1,6
RIOSUCIO	263	24,1
SAN JOSÉ DEL PALMAR	27	2,5
SIPÍ	20	1,8
TADÓ	25	2,3
UNGUÍA	75	6,9
UNIÓN PANAMERICANA	1	0,1
TOTAL	**1092**	

Figura. Localización de Alertas Tempranas por Deforestación 2024

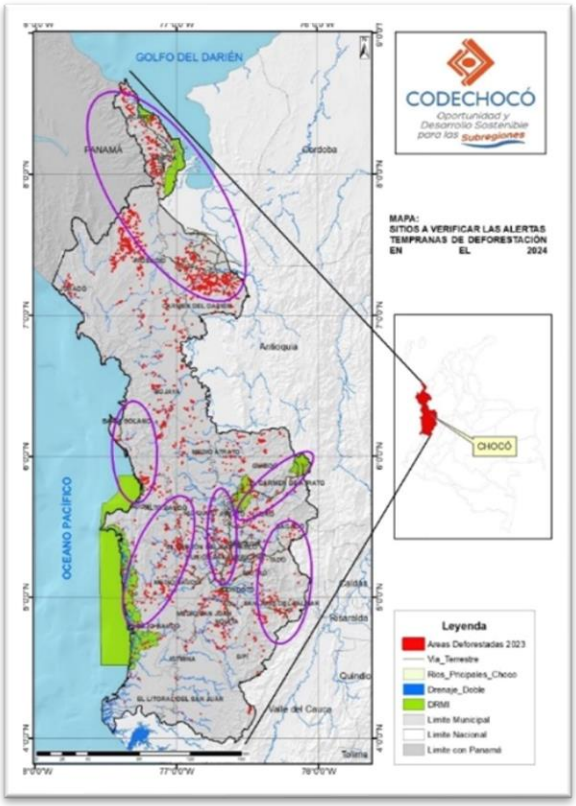


2. Verificación en campo de los datos de deforestación

Elección de los sitios a verificar en campo.

Con apoyo de las espacialización de los datos de deforestación con que se cuentan, se procedió a escoger los sitios de interés a visitar en la campaña de seguimientos a la deforestación 2024.

Figura
Localización de las zonas priorizadas para la verificación.

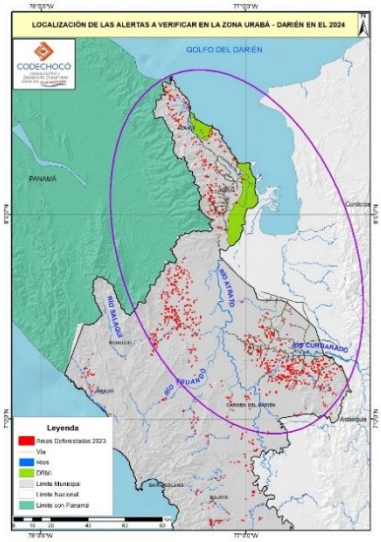


Posterior a la elección de los sitios, se establecieron las rutas a utilizar para realizar la verificación en campo, algunas de las cuales se describen a continuación:

Ruta Zona Norte.

Está conformada por la concentración de alertas tempranas de deforestación detectada en los municipios de Acandí, Unguía, Riosucio y Carmen del Darién, en esta ruta son de especial atención la cuenca de los ríos Salaquí y Cacarica, la zona oriental de los municipios de Riosucio y Carmen del Darién, al igual que la ruta de los migrante en los municipios de Acandí y Unguía.

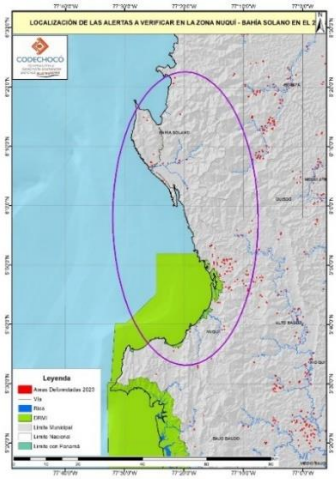
Zona Norte priorizada para la verificación en campo



Ruta Pacífico.

Contiene alertas detectadas en los municipios de Bahía Solano y Nuquí, siendo de especial interés la zona del río Jurubirá colindante con el DRMI Golfo de Tribugá – Cabo Corrientes.

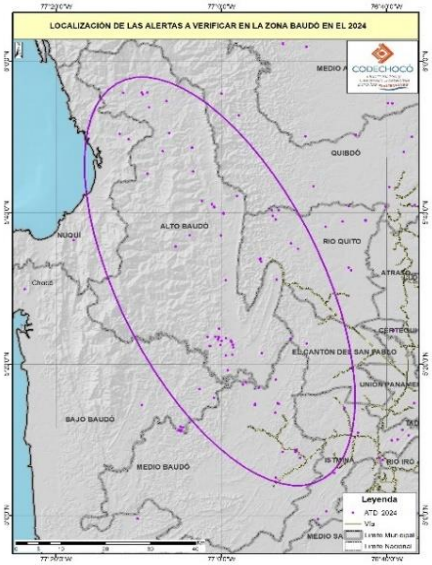
Zona del Pacífico priorizada para la verificación en campo



La Ruta del Río Baudó.

Comprenden las alertas que se han detectado a lo largo del río Baudó, siendo de especial interés la zona media del río Baudó en cercanías a la cabecera municipal de Alto Baudó, Pie de Pató.

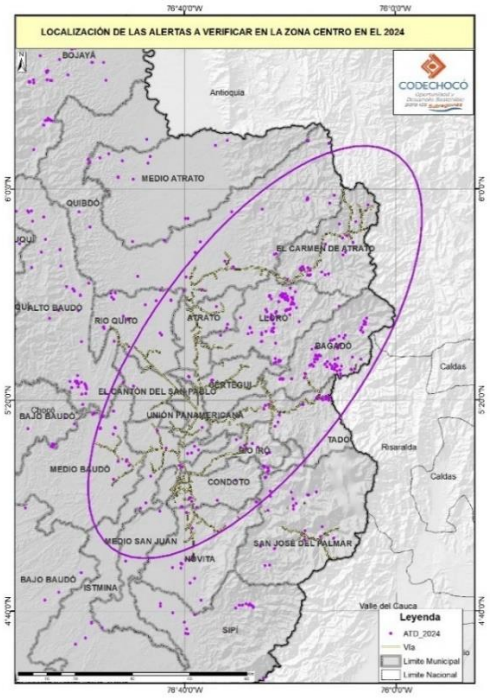
Zona Baudó priorizada para la verificación en campo.



Ruta Centro.

Conformada por los municipios de Atrato, Cértegui, Unión Panamericana, Cantón y Río Quito. Esta ruta está relacionada con los procesos de minería de la cuenca del río Quito.

Zona Centro priorizada para la verificación en campo

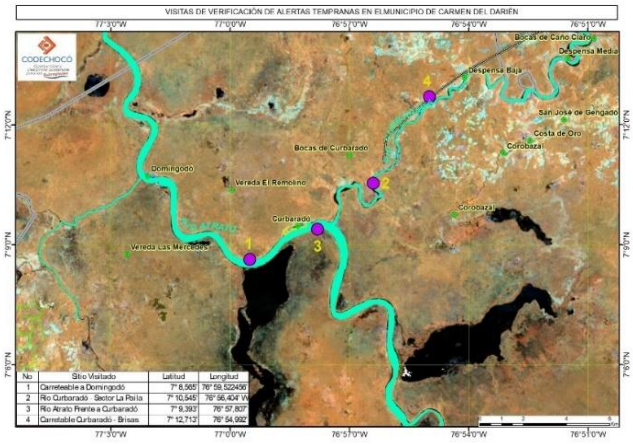


Georreferenciación en Campo y Toma de Evidencias de las Causas de las Alertas Tempranas de Deforestación.

Verificación de Alertas en la Zona Norte

Se coordinó la realización de visitas de verificación de la deforestación en el municipio de Carmen del Darién.

A continuación, se presentan los sitios visitados:



Sitio 1: Carreteable entre Curvaradó y Domingodó.
Ubicado a orillas del río Atrato, franja deforestada para conectar vialmente los centros poblados de Curbaradó y Domingodó

Sitio 2. Río Curbaradó - Sector La Paila
Franja de terreno deforestado para el establecimiento de zonas de cultivo.

Sitio 3. Río Atrato Frente a Curbaradó.
Zona aledaña al río Atrato frente al centro poblado de Curbaradó, destinado el establecimiento de cultivos de pan coger.

Sitio 4. Carreteable Curbaradó – Brisas.
Zonas de cultivos que se están generando a orillas de carreteable entre Curbaradó y Brisas.

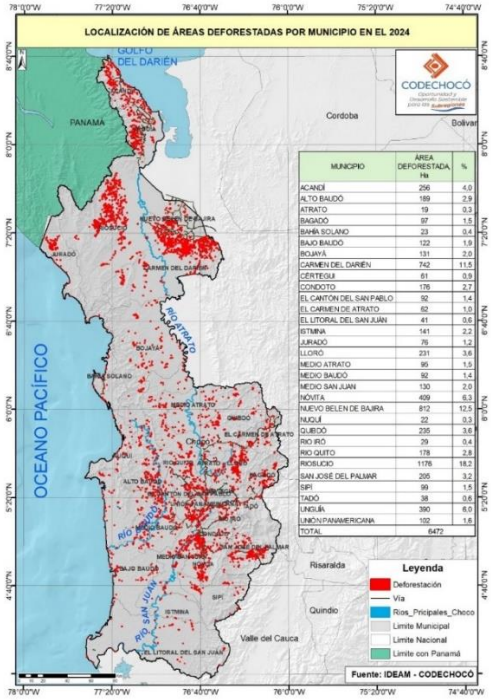
3. Análisis de los datos de deforestación

- **Deforestación por municipios.**

A noviembre del 2024 el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono del IDEAM reportó 1092 alertas tempranas de deforestación en el departamento del Chocó y un área deforestada de 6472 Ha. La zona norte del departamento concentra 3375 Ha deforestadas, lo cual equivale a más de la mitad del total de la deforestación del departamento; concordante con los 6 municipios con más altos datos de deforestación en el 2024, 5 pertenecen a esta zona. De lejos, Riosucio es el municipio con la cifra más alta de deforestación en 2024, 1176 Ha, equivalentes al 18% del total departamental; situación recurrente en últimos 5 años donde este municipio ocupa el primer lugar en hectáreas deforestadas. Como atenuante del dato que muestra que Riosucio es el municipio con la cifra más alta de deforestación, se aclara que este es el municipio más grande del departamento y uno de los más poblados.

Los 6 municipios que presentan las cifras de deforestación más altas del departamento son en su orden, Riosucio con 1176 Ha, Nuevo Belén de Bajirá con 812 Ha, Carmen del Darién con 742 Ha, Nóvita con 409 Ha, Unguía con 390 Ha y Acandí con 256 Ha. De igual manera, los polígonos más grandes de deforestación se localizan en la zona norte del departamento, en los municipios de Belén de Bajirá y Riosucio, en particular es de especial interés el polígono deforestado a orillas del río Pavarandó, con 175,4 Ha, en el límite con el departamento de Antioquia, al cual se accede por el centro poblado de Pavarandó por el lado Antioqueño.

Localización de la deforestación por municipio



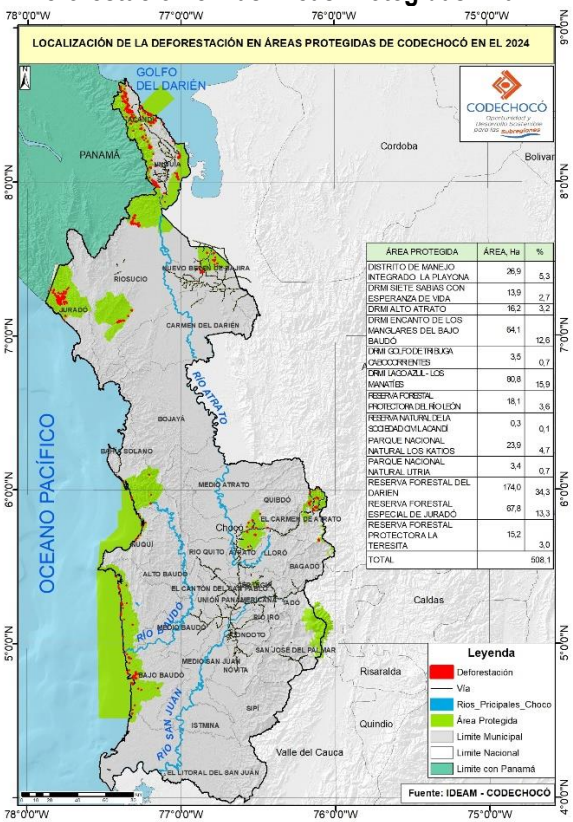
MUNICIPIO	ÁREA DEFORESTADA Ha	%
ACANDÍ	256	4,0
ALTO BAUDÓ	189	2,9
ATRATO	19	0,3
BAGADÓ	97	1,5
BAHÍA SOLANO	23	0,4
BAJO BAUDÓ	122	1,9
BOJAYÁ	131	2,0
CARMEN DEL DARIÉN	742	11,5
CÉRTEGUI	61	0,9
CONDOTO	176	2,7
EL CANTÓN DEL SAN PABLO	92	1,4
EL CARMEN DE ATRATO	62	1,0
EL LITORAL DEL SAN JUÁN	41	0,6
ISTMINA	141	2,2
JURADÓ	76	1,2
LLORÓ	231	3,6
MEDIO ATRATO	95	1,5
MEDIO BAUDÓ	92	1,4
MEDIO SAN JUAN	130	2,0
NÓVITA	409	6,3
NUEVO BELEN DE BAJIRA	812	12,5
NUQUÍ	22	0,3
QUIBDÓ	235	3,6
RIO IRO	29	0,4
RIO QUITO	178	2,8
RIOSUCIO	1176	18,2
SAN JOSÉ DEL PALMAR	205	3,2
SIPÍ	99	1,5
TADÓ	38	0,6
UNGUÍA	390	6,0
UNIÓN PANAMERICANA	102	1,6
TOTAL	6472	

Otro polígono con gran tamaño de deforestación, 126 Ha, se localiza entre los centros poblados de Santa María y Caracolí en el municipio de Belén de Bajirá, al igual que el polígono de 96 Ha, ubicado en el Carmen del Darién entre los centros poblados El Abierto y Caño Manzo. Por el río Salaquí, entre Playa Alta y Paraguita se observa una conjunción de polígonos con aproximadamente 137 Ha. Otras zonas de interés, por el tamaño de los polígonos deforestados se localiza entre los municipios de Condoto y Nóvita en los sectores del río Tamaná San Lorenzo – Santa Rosa y de la quebrada Tapacundó; la zona entre Nóvita y Sipí por la desembocadura del río Taparal al río Cajón, la zona del municipio de Sipí aledaña al centro poblado La Marqueza, y la zona de San José del Palmar en inmediaciones de la Italia.

- **Deforestación en la Áreas Protegidas del departamento**

A pesar de los esfuerzos que realiza la Corporación para concientizar a las comunidades respecto al uso racional del recurso forestal, especialmente al interior de las áreas protegidas; se registraron alrededor de 508 Ha deforestadas en las áreas protegidas, cerca del 10% del total deforestado en el departamento.

Deforestación en las Áreas Protegidas - 2024.



Las áreas protegidas más impactadas por la deforestación en el 2024 son la Reserva Forestal del Darién con 174 Ha, en la Reserva sobresalen las zonas deforestadas en la cuenca alta del río Arquía, la cuenca media alta del río Guatí y la zona media del río Acandiseco; el DRMI Lago Azul Los Manatíes con 80,8 Ha deforestadas, la mayor área de las cuales corresponden a un incendio a orillas del drenaje Caño Largo , cerca del sector la Isla y en la zona baja del río Cutí; en la Reserva Forestal Especial de Juradó aparecen deforestadas 67.8 Ha, localizadas, principalmente, en la confluencia de los ríos Juradó y Jampavadó.

De 17 áreas protegidas de la Corporación analizadas (Sin contar con las reservas de la Sociedad Civil), se encontró que 12 presentan polígonos de deforestación con áreas que van desde 0.7 Ha hasta 174 Ha.

Sintetizando, la corporación realizó verificación de alertas al 45% de la identificación realizada por el IDEAM, por situaciones de orden publico que impidieron el desplazamiento a cada zona reportada por el instituto.

PROGRAMA No 2 CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS -3202			META FISICA ANUAL						META FINANCIERA ANUAL						
PROYECTOS	**METAS**	**INDICADOR DE PRODUCTO**	**PRODUCTO PROGRAMADO 2024**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**% AVANCE**	**Ponderación**	**Avance Ponderado**	**VALOR PROGRAMADO**	**VALOR COMPROMETIDO**	**% COMPROMETIDO**	**VALOR OBLIGADO**	**% OBLIGADO**	**VALOR PAGADO**	**% PAGADO**
2.2. FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA FORESTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ	Implementación de la Estrategia nacional de prevención y control forestal	3202001 documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	100	Porcentaje	80	80	33	26	2,834,252,478	2,834,808,272	100	2,674,658,189	94	2,660,533,189	94
	Operativos y seguimiento al control, uso y aprovechamiento de flora silvestre en la jurisdicción de la corporación	3202046 Servicio de control y vigilancia al tráfico ilegal de especies	480	Operativos	480	100	17	17	293,318,7000	272,053,947	93	234,950,610	80	217,083,944	74
	Realización de Control, seguimiento y vigilancia ambiental a las actividades a unidades mineras (disturbiadora de la flora)	3202046 servicio de control y vigilancia al tráfico ilegal de especies	48	Operativos	48	100	17	17	16,580,000	16,350,000	99	16,350,000	99	16,350,000	99
	Implementación de la Estrategia participativa de control a la deforestación: Estrategia de extensión forestal para comunidades negras e indígenas diseñada e implementada. Alertas tempranas por deforestación en la jurisdicción de la corporación, atendidas	3202052 documentos de planeación	100	Porcentaje	45	45	33	15	219,600,000	214,600,000	98	203,725,000	93	201,825,000	92
	TOTAL, PROYECTO 2.2					**41**	**100**	**75**	**3,372,751,178**	**3,337,812,219**	**99**	**3,129,683,799**	**93**	**3,095,792,133**	**92**

2.3. PROYECTO 320203 FORTALECIMIENTO DEL ESQUEMA DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ

Objetivos

- Mejorar la calidad de vida de las familias y comunidades rurales
- Identificar y fomentar los proyectos productivos de la zona
- Conservar los ecosistemas estratégicos

PROGRAMA No 2 CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS -3202	META FISICA ANUAL							
PROYECTOS	**METAS**	**INDICADOR DE PRODUCTO**	**PRODUCTO PROGRAMADO 2024**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**% AVANCE**	**Ponderación**	**Avance Ponderado**
2.3. FORTALECIMIENTO DEL ESQUEMA DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	Implementación del esquema de pago por servicios ambientales en la jurisdicción de la Corporación	320204300 áreas con esquemas de Pago por Servicios Ambientales implementados	15000	Hectáreas	0	0	8	0
	Fortalecimiento de la Gobernanza de las comunidades étnicas para la protección y usos sostenible de los ecosistemas y la biodiversidad	320205700 asistencias técnicas realizadas	2	Número	2	100	6	6
	Implementación de Proyectos piloto de recolección y aprovechamiento de residuos sólidos en el departamento del Choco	320205700 asistencias técnicas realizadas	1	Número	0	0	6	0
	Implementación de la estrategia de PSA para Grupos Étnicos en jurisdicción de la corporación	320205701 proyectos asistidos técnicamente	10	Porcentaje	10	100	80	80
	TOTALES					**50**	**100**	**86**

Fuente: Sistema de información Codechocó 2024

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

META 1. **IMPLEMENTACIÓN DEL ESQUEMA DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN**

Indicador Áreas con esquemas de Pago por Servicios Ambientales implementados
Avance No se registran avances

META 2 **FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA DE LAS COMUNIDADES ÉTNICAS PARA LA PROTECCIÓN Y USOS SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS Y LA BIODIVERSIDAD**

Indicador Asistencias técnicas realizadas
Avance 100%

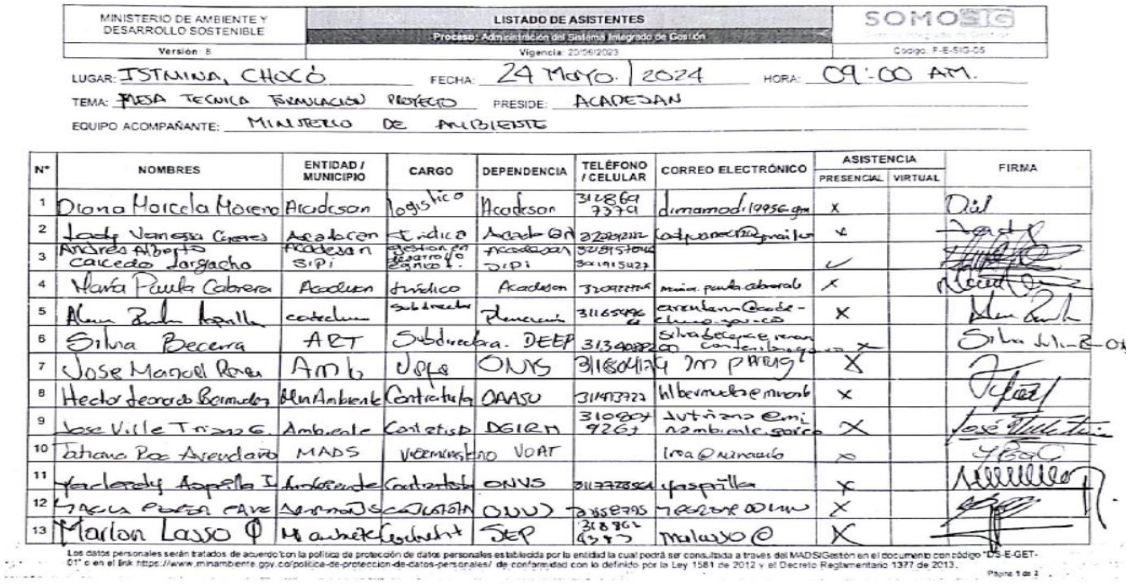
Acompañar la formulación e implementación de Planes de Manejo Ambiental territorios étnicos

1. Se realizo en el mes de mayo jornada de trabajo con las comunidades negras ASOCASAN e Indígenas de la microcuenca del río Brubatá, en la cual se dio a conocer la metodología para la formulación del PMAM, la metodología de participación de las comunidades y se suscribió el compromiso de realizar solicitud de determinación de procedencia y oportunidad de la consulta previa para la ejecución del Plan de Manejo Ambiental ante el Ministerio del Interior.

Mesa deTrabajo ACADESAN

Lugar: Istmina -Sede ACADESAN mayo 24 de 2024

Registro de Asistencia



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	SOMOS IG
Version: 8	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión Vigencia: 20/09/2023	Codigo: F-E-SIG-05

LUGAR: ISTMINA, CHOCÓ FECHA: 24 MAYO 2024 HORA: 09:00 AM.
TEMA: MESA TECNICA FORMULACION PROYECTO PRESIDE: ACADESAN
EQUIPO ACOMPAÑANTE: MINISTERIO DE AMBIENTE

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA PRESENCIAL	ASISTENCIA VIRTUAL	FIRMA
1	Diana Marcela Moreno	Acadesan	logistico	Acadesan	3128697379	dmamod.1995@gm	x		
2	Lady Vanessa Cáceres	Acadesan	Tecnico	Acadesan	3226282282	ladyvanessa@gmail.co	x		
3	Andres Alberto Caicedo Largacha	Acadesan SIPI	Tecnico gestion del riesgo de desastres	Acadesan SIPI	3013915423		✓		
4	Maria Paula Cabrera	Acadesan	Juridico	Acadesan	3207777778	maria.paula.cabrera@	x		
5	Alma Zulay Hurtado	catedrum	Subdirectora	Planeacion	3116540966	arenteria@acade-choco.gov.co	x		
6	Silvia Becerra	ART	Subdirectora. DEEP		3134088200	silvia.becerra@presidencia.gov.co	x		
7	Jose Manuel Perea	Amb	Jefe	ONVS	3116041744	jmp PARRA	X		
8	Hector Leonardo Bermudez	Alm Ambiental	Contratista	DAASU	3114773723	hlbermudez@minamb	x		
9	Jose Ville Trejos	Ambiental	Contratista	DGIRH	3108079263	jvtrejos@minambiente.gov.co	X		
10	Tatiana Paz Arevalo	MADS	VICEMINISTRA	VOAT		tpaz@minambie	x		
11	Yarleidys Aspilla I	Ambiental	Contratista	ONVS	3117728564	yaspilla	x		
12	Yaneth Perea Cave	Administradora	CONTRATISTA	ONVS	3135887935	yperea@minambiente.gov.co	x		
13	Marlon Lasso	Ambiental	Contratista	SEP	3108625375	mlasso@	X		

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestion en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/ de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

Página 1 de 2

2. Se realizo en el mes de mayo mesa técnica entre ACADESAN, CODECHOCO, IIAP, AAS, ART, DAASU, SEP, ONVS y DGIRH para concertar ruta de estructuración del proyecto Plan de Manejo y Ordenamiento Ambiental de ACADESAN.

META 4. IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE PSA PARA GRUPOS ÉTNICOS EN JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN

Indicador Proyectos asistidos técnicamente
Avance 100% correspondiente a planificación de acciones

Áreas bajo esquemas de PSA e incentivos a la conservación. Esta actividad se encuentra en fase de planeación y concertación con instituciones, y con los consejos comunitarios para la formulación de proyectos de Pagos por Servicios Ambientales en el Chocó. Las actividades desarrolladas se han gestado en el marco de alianza establecida entre Tierra Doradas, ejecutores de recursos de USAID, en el marco del proyecto, Implementación de una estrategia de conservación y gestión ambiental en áreas de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica de las cuencas alta y media de los ríos Atrato y San Juan, departamento del Chocó.

Concertación interinstitucional

N.º	Fecha, lugar	Nombre de la actividad/Objetivo	Participantes	Institución aliada
1	15/03/2024; Sala de Juntas Codechocó	Socialización proyecto de restauración en entornos mineros/ Socializar a los representantes de las alcaldías municipales, el proyecto denominado "Implementación de una	Funcionarios de las alcaldías, de Codechocó y de Tierra Dorada	Tierra Dorada

N.º	Fecha, lugar	Nombre de la actividad/Objetivo	Participantes	Institución aliada
		estrategia de conservación y gestión ambiental en áreas de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica de las cuencas alta y media de los ríos Atrato y San Juan, departamento del Chocó" (Anexo acta y lista de asistencia)		
2	15/03/2024; Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Quibdó.	Dialogar sobre la utilización de los recursos educativos de la UNAD con el fin de capacitar a productores y desarrollar proyectos de creación de materiales e industria a partir de residuos o productos agropecuarios de los territorios étnicos del Chocó. En esta reunión de manera remota se conectaron profesionales de la UNAD, participó personal de Codechocó, Actividad Tierra Dorada-USAID Anexo acta y lista de asistencia)	Funcionarios de la UNAD, Codechocó y de Tierra Dorada	Tierra Dorada
3	16/03/2024; Auditorio Codechocó	Socializar a los representantes de los Consejos Comunitarios, el proyecto denominado "Implementación de una estrategia de conservación y gestión ambiental en áreas de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica de las cuencas alta y media de los ríos Atrato y San Juan, departamento del Chocó" Se realizó el mapeo de áreas para PSA. Producto de ello, fueron emitidas cartas de concertación por parte de los consejos comunitarios (ver anexo)	Representantes de Consejos Comunitarios, funcionarios y contratistas de Codechocó y de Tierra Dorada	Tierra Dorada
4	06/04/2024; Belén de Bajirá	Realización de jornada de trabajo con consejos para formulación de alianza para la estructuración del proyecto de pago por servicios ambientales – PSA en el departamento del Chocó. Actividad en la que se contó con la participación de 39 personas de los cuales 37 son representantes de consejos comunitarios y 2 miembros de la alcaldía de Nuevo Belén de Bajirá	Representantes de Consejos Comunitarios, funcionarios alcaldía Belén de Bajirá; funcionarios y contratistas de Codechocó	

Estudios de la fase de diseño, prefactibilidad y factibilidad del incentivo de PSA: en el marco de la formulación de proyecto, se construyó documento que detalla la localización específica de la línea temática, destacando la capacitación y mapeo comunitario, la concertación de áreas estratégicas, la estimación de incentivos económicos por hectárea, la priorización de áreas según criterios ambientales y conflictos de uso del suelo, y la inversión en fortalecimiento comunitario y productivo, incluyendo infraestructura y apoyo a líneas productivas como el turismo y cultivos locales

Reporte: Jornada De Trabajo Con Consejos Para Formulación De Alianza Para La Estructuración Del Proyecto De Pago Por Servicios Ambientales – PSA En El Departamento Del Chocó. El día 6 de abril de 2024 se realizó jornada de trabajo con los Consejos Comunitarios del departamento del Chocó en el municipio de Nuevo Belén de Bajirá, actividad en la que se contó con la participación de 39 personas de los cuales 37 son representantes de consejos comunitarios y 2 miembros de la alcaldía de Nuevo Belén de Bajirá.
Las temáticas tratadas fueron:
1. Pagos por Servicios Ambientales – PSA: Marco conceptual, marco normativo, PSA en Colombia, Programa Nacional de PSA, Articulación de PSA en el PGAR 2023 – 2034 y en el proyecto de PAI 2024-2027
2. Presentación propuesta Leaf de CODECHOCO
3. Plan de convocatorias MADS – SGR: Comunidades Negras.

Registro Fotográfico

Registro Asistencia

ODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Mesa de trabajo con consejos comunitarios para la formulación de PSA
LUGAR: Municipio de Nuevo Belén de Bajirá
FECHA Y HORA: 6 de abril de 2024

AUTORIDAD

NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
C.R Abelinado - Delegado	cocomaceco	3176862954		C-R A
Wiston Maquilon Mena	salaqui Cocomacuzal	3224034136	consejomayorsalaqui6@gmail.com	Wiston M. M
JORGE EL PALACIOS	CCA Partado Bunará	3104592793		
EMILSON Palacios J	ASCOBA	3215522220	Palaciosmorenoemilson@outlook.com	Emilson P.
NELLY machado	ASOMODUN	3217909978	monez6701@gmail.com	
EMIGDIO	COCOMA	3320639		
PERTUZ BUENDIA	NORTE.	7704		
DELSY DIAZ GIL	CONSEJO NORTE	1.045509776		
Héctor A Mosquera Bonilla	Alcaldía	3008888087	secretariadegobierno@nuevobelen.gov.co	
JOSE GIL MARTINEZ	ACAMURI	3205671403	jgmartinez2010@live.com	
JHON JAIRO Lobon	C.C. Domingodo	3106305716	jhonlobon06@gmail.com	
Eseuiel Medina Lerma	GUARDIA	3007424116		Eseuiel Medina

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dara está sujeto a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Los finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politicadatoscodechoco)

ODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Mesa de trabajo con consejos Comunitarios para la Formulación de PSA
LUGAR: Municipio de Nuevo Belen de Bajirá
FECHA Y HORA: 6 de abril de 2024

NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
JHON W. MORENO T	C.C. PILIZA	3126079027	Elmuelmoreno@gmail.com	JHONWOLER
Luis Anibal Cañola R.	Pt. Echeverry	3134261781	anivalcanola@gmail.com	
WENCE HURTADO	RESCALES	3137336869	hurtadowence@gmail.com	
Nilian Moreno	cc Villa Maria	3103590656	nilios030@hotmail.com	
Jose Mariano M.	Cc. S. Limon	3103540854		
Hamilton E Zuñiga C	cc.usaragá	3117526178	hamintonz71@gmail.com	
Julio CESAR G.	CUGUCHO	3214470608		
Angel Yomel Mosquera	C.C. ACABA	3127092879	angelomi3@hotmail.com	
LUISA MARIA ANGULO	COMUNICACION	3148576532	NOCEDRA9@GMAIL.COM	
HECTOR T. Vanegas R	COCHUNTEAM o de Verudo	3146605925	hectibari@hotmail.com	
Yuri Valentina Florez	Concopi	3045881704	Yuriaflorez8@gmail.com	Valentina
Patterson Lozano G	C.C. CUCVITA	3107022801	Pattersonlozanogomez18@gmail.com	

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dara está sujeto a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Los finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politicadatoscodechoco)

ODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Mesa de trabajo con consejos comunitarios para la Formulación de PSA
LUGAR: Municipio de Nuevo Belén de Bajirá
FECHA Y HORA: 6 de abril de 2024

NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
NELSON VERGARA	GUADUA	3006161625		
Rafael Costa P.	Cocomunyuvá	3117478542	rafa.morricua@gmail.com	
Raul Salas Cueta		3136291303	riverson010@gmail.com	
Arney Bravo Cano	Guardia	---	---	
Alexander Romaña	comerciante	314 6611493	airmdenis@hotmail.com	
Saul Palacios Calvo	CC/Chicao	3216453487	spalaciosc1101278@gmail.com	
William Perea Reyes	CC/Quipará	3225412289	williampereareyes55@gmail.com	William
Bernilda Cordoba M	CC. BETAPARAL	3115551781		
Fawer Paz Cordoba	cocogran	3206380744	Fawzcor@hotmail.com	
Alcides Palacios	CCBX	3163480898		
Yolanda palacios salas	CC cuiparado	3225525155		
Faustino palacios G.	Asocoba Guardianes	3002456679	palacios2@gmail.com	

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable" El tratamiento que se le dara está sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.publicidadprivacidad.co/politicadatodechoco)

ODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Mesa de trabajo con consejos comunitarios para la Formulación de PSA
LUGAR: Municipio de Nuevo Belén de Bajirá
FECHA Y HORA: 6 de abril de 2024

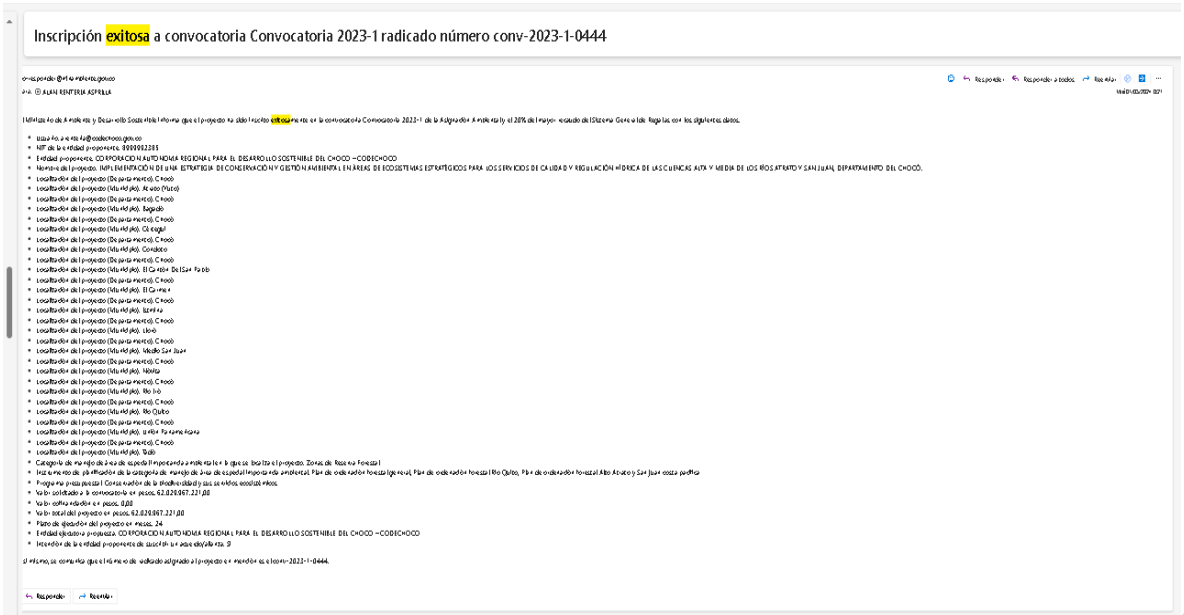
NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Luis Antonio mosquera	Bellavista dulzura	3218693225	luisantonio8789@gmail.com	Luis Antonio
Henry Diego Mosquera	Cocosta	3213125417	Cocosta61@gmail.com	
Gissel Gracia Machado	Codechocó	3148939887	gisselita-89@hotmail.com	Gissel Gracia M
Adrián Ricardo Palacios	Belén de Bajirá	3148024880	Palacios.leudo@gmail.com	

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable" El tratamiento que se le dara está sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.publicidadprivacidad.co/politicadatodechoco)

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6046711510 | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co

La corporación en el marco del del Plan de Convocatorias de la Asignación Ambiental y el 20% del Mayor Recaudo para el Bienio 2023-2024 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS ASIGNACIÓN AMBIENTAL Y 20% DEL MAYOR RECAUDO, realizo acompañamiento y asistencia técnica para la formulación e inclusión en los proyectos del componente de Pago por Servicios Ambientales PSA, a los siguientes consejos comunitarios:

1. CODECHOCO en alianza con el Programa Tierra Dorada de USAID y dieciséis (16) consejos comunitarios COCOMAN, COCOMACOIRO, COCOMIMSA, COCOMAUPA, ASOCASAN, ACISANP, COCOMACER COCOILLO, COCOMOPOCA, La Soledad, Paimadó, Villa Conto, San Isidro, Vuelta Mansa, La Molana y Santo Domingo; formularon para la convocatoria para la CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN MUNICIPIOS MENORES A 50.000 HABITANTES, el proyecto "***Implementación de una estrategia de conservación y gestión ambiental en áreas de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica de las cuencas alta y media de los ríos Atrato y San Juan, departamento del Chocó*** (radicado número conv-2023-1-0444 del 01-05-2024), en el cual se planteó el Incrementar la intervención local para la recuperación de coberturas naturales por medio de la restauración de 1.100 hectáreas de áreas degradas por minería y el mantenimiento de 4.100 hectáreas establecidas en vigencias anteriores por la corporación; aumentar la intervención institucional para incentivar la preservación de ecosistemas estratégicos para el recurso hídrico a través de la implementación de 15.000 hectáreas en esquema de pago por Servicios Ambientales; promover alternativas de generación de ingresos para las comunidades compatibles con la conservación de los ecosistemas y resilientes a la variabilidad y el cambio climático, por medio de la creación de proyectos económicos alternativos relacionados con la conservación ambiental, economía circular y economía forestal; y la generación de conocimiento, apropiación y participación comunitaria de los servicios ambientales que proveen los ecosistemas, con el diseño e implementación de programas y contenidos educativos ambientales pertinentes al contexto de las comunidades negras del Chocó.


Inscripción exitosa a convocatoria Convocatoria 2023-1 radicado número conv-2023-1-0444

2. Realizó acompañamiento técnico al consejo comunitario de Los RISCALES, para la convocatoria para la CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS PARA EL ORDENAMIENTO ALREDEDOR DEL AGUA Y LA JUSTICIA AMBIENTAL, el proyecto "**Implementación de acciones de conservación y gestión compartida para el mejoramiento del estado de salud de los ecosistemas, recursos pesqueros e hidrobiológicos y la sostenibilidad ambiental en el territorio marino costeros en el litoral pacifico chocoano**" (Radicado conv-2023-3-0286 del 24-05-2024) en el cual se planteó fortalecer las capacidades comunitarias que promueven el conocimiento y sensibilidad sobre tradiciones y saberes ancestrales, la conservación de los ecosistemas y especies asociadas a su uso, y la mitigación y adaptación al cambio climático en el territorio colectivo de RISCALES por medio del fortalecimiento de las capacidades comunitarias en torno a los instrumentos de Gobierno propio y la generación de diálogos intergeneracionales para trasmitir los saberes ancestrales y tradicionales sobre el uso y cuidado de la biodiversidad; Implementar procesos de restauración y acuerdos para la conservación del manglar y recursos pesqueros e hidrobiológicos concertados entre comunidades, institución y sectores en el territorio marino costero; a través de la implementación de restauración activa y pasiva en ecosistemas de manglar e implementación de sistemas agroforestales, como acción de restauración ecológica productiva; el otorgamiento de pagos por Servicios Ambientales e incentivos a la conservación en áreas de dominio público.

Finalmente, el fortalecimiento de capacidades administrativas, gestión de proyectos productivos sostenibles y la visión del turismo comunitario de naturaleza y medio de vida alternativos asociados al acceso, producción de productos de la región para el consumo y comercio en el territorio Colectivo.

Inscripción exitosa a convocatoria Ordenamiento Alrededor del Agua radicado conv-2023-3-0286

no-responder@minambiente.gov.co
Para: @ ALAN RENTERIA ASPRILLA

Responder | Responder a todos | Reenviar
Vie 24/05/2024 23:51

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible informa que el proyecto ha sido inscrito exitosamentea la convocatoria de conservación de áreas ambientales estratégicas para el ordenamiento alrededor del agua y la justicia ambiental de la Asignación Ambiental y el 20% del mayor recaudo del Sistema General de Regalías, con los siguientes datos:

- Usuario: arenteria@codechoco.gov.co
- NIT de la entidad proponente: 899999238 5
- Entidad proponente: CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCO - CODECHOCO
- Nombre del proyecto: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DECONSERVACIon Y USO SOSTENIBLE para EL ORDENAMIENTO ALREDEDOR DEL AGUA Y LA JUSTICIA AMBIENTAL, EN ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS , EN EL TERRITORIO MARINO Y COSTERO DEL LITORAL PACÍFICO CHOCÓ
- Localización del proyecto (Departamento): Chocó
- Localización del proyecto (Municipio): Bahía Solano
- Localización del proyecto (Departamento): Chocó
- Localización del proyecto (Municipio): Bajo Baudó
- Localización del proyecto (Departamento): Chocó
- Localización del proyecto (Municipio): El Litoral Del San Juán
- Localización del proyecto (Departamento): Chocó
- Localización del proyecto (Municipio): Juradó
- Localización del proyecto (Departamento): Chocó
- Localización del proyecto (Municipio): Nuquí
- Categoría de manejo de área de especial importancia ambiental en la que se localiza el proyecto: Unidades Ambientales Costeras y Oceánicas
- Instrumento de planificación de la categoría de manejo de área de especial importancia ambiental: POMIUAC
- Programa presupuestal: Conservación de la biodiversidad y susservicios ecosistémicos
- Valor solicitado a la convocatoria en pesos: 163769775730,00
- Valor cofinanciación en pesos: 0,00
- Valor total del proyecto en pesos: 163769775730,00
- Plazo de ejecución del proyecto en meses: 24
- Entidad ejecutora propuesta: CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCO - CODECHOCO
- Intención de la entidad proponente de suscribir un convenio: Si

Así mismo, se comunica que el número de radicado asignado al proyecto en mención es el conv-2023-3-0286.

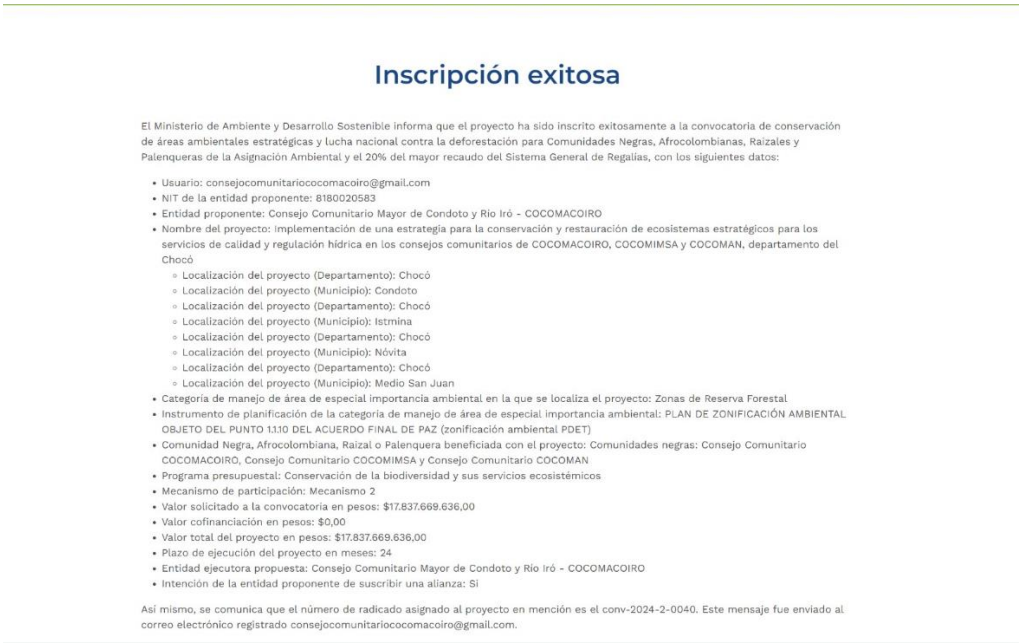
Atentamente;

Equipo de Regalías
Oficina Asesora de Planeación
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Responder | Reenviar

3. CODECHOCO en alianza con el Programa Tierra Dorada de USAID, realizó acompañamiento técnico a los consejos comunitarios de COCOMACOIRO, COCOMAN y COCOMINSA, para la convocatoria para la CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y LUCHA NACIONAL CONTRA LA DEFORESTACIÓN PARA COMUNIDADES NEGRAS, AFROCOLOMBIANAS, RAIZALES Y PALENQUERAS, el proyecto "***Implementación de una estrategia para la conservación y restauración de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica en los consejos comunitarios de COCOMACOIRO, COCOMIMSA y COCOMAN, ubicados en la cuenca media del río San Juan, departamento del Chocó***" (radicado conv-2024-2-0040 del 27/09/2024), en el cual se planteó el Incrementar la intervención local para la recuperación de coberturas naturales por medio de la restauración de 510 hectáreas de áreas degradas por minería; aumentar la intervención institucional para incentivar la preservación de

ecosistemas estratégicos para el recurso hídrico a través de la implementación de 2.400 hectáreas en esquema de pago por Servicios Ambientales; fortalecer las capacidades comunitarias asociadas a la gobernanza ambiental y a la sostenibilidad de iniciativas en comunidades negras, por medio de la promoción de espacios de participación y fortalecimiento de las capacidades en conocimientos tradicionales y saberes asociados a huertas ancestrales y medicina tradicional.



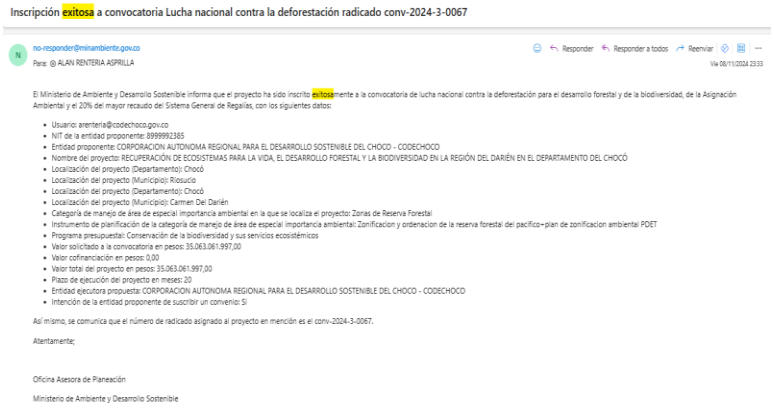
Inscripción exitosa

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible informa que el proyecto ha sido inscrito exitosamente a la convocatoria de conservación de áreas ambientales estratégicas y lucha nacional contra la deforestación para Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras de la Asignación Ambiental y el 20% del mayor recaudo del Sistema General de Regalías, con los siguientes datos:

- Usuario: consejocomunitariococomacoiro@gmail.com
- NIT de la entidad proponente: 8180020583
- Entidad proponente: Consejo Comunitario Mayor de Condoto y Río Iró - COCOMACOIRO
- Nombre del proyecto: Implementación de una estrategia para la conservación y restauración de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica en los consejos comunitarios de COCOMACOIRO, COCOMIMSA y COCOMAN, departamento del Chocó
  - Localización del proyecto (Departamento): Chocó
  - Localización del proyecto (Municipio): Condoto
  - Localización del proyecto (Departamento): Chocó
  - Localización del proyecto (Municipio): Istmina
  - Localización del proyecto (Departamento): Chocó
  - Localización del proyecto (Municipio): Nóvita
  - Localización del proyecto (Departamento): Chocó
  - Localización del proyecto (Municipio): Medio San Juan
- Categoría de manejo de área de especial importancia ambiental en la que se localiza el proyecto: Zonas de Reserva Forestal
- Instrumento de planificación de la categoría de manejo de área de especial importancia ambiental: PLAN DE ZONIFICACIÓN AMBIENTAL OBJETO DEL PUNTO 1.1.10 DEL ACUERDO FINAL DE PAZ (zonificación ambiental PDET)
- Comunidad Negra, Afrocolombiana, Raizal o Palenquera beneficiada con el proyecto: Comunidades negras: Consejo Comunitario COCOMACOIRO, Consejo Comunitario COCOMIMSA y Consejo Comunitario COCOMAN.
- Programa presupuestal: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
- Mecanismo de participación: Mecanismo 2
- Valor solicitado a la convocatoria en pesos: $17.837.669.636,00
- Valor cofinanciación en pesos: $0,00
- Valor total del proyecto en pesos: $17.837.669.636,00
- Plazo de ejecución del proyecto en meses: 24
- Entidad ejecutora propuesta: Consejo Comunitario Mayor de Condoto y Río Iró - COCOMACOIRO
- Intención de la entidad proponente de suscribir una alianza: Si

Así mismo, se comunica que el número de radicado asignado al proyecto en mención es el conv-2024-2-0040. Este mensaje fue enviado al correo electrónico registrado consejocomunitariococomacoiro@gmail.com.

4. CODECHOCO en alianza con FEDEMADERAS, SENA – Centro Tecnológico del Mobiliario, FEGANACHOCO y los consejos comunitarios de los ríos Salaquí, Cacarica, La Larga – Tumaradó, Pedeguita-Mancilla, Curvarado y Jiguamiandó; formuló el proyecto "***Recuperación De Ecosistemas Para La Vida, El Desarrollo Forestal Y La Biodiversidad En La Región Del Darién En El Departamento Del Chocó"*** (radicado conv-2024-3-0067 del 08-11-2024) a la convocatoria para la LUCHA NACIONAL CONTRA LA DEFORESTACIÓN PARA EL DESARROLLO FORESTAL Y DE LA BIODIVERSIDAD, en el que se planteó mejorar el desarrollo de la cadena de valor de maderables y no maderables en los municipios del Darién Chocoano, mediante la restauración de 360 hectáreas; recuperar los usos del suelo afectados por actividades antrópicas a través del establecimiento de 360 hectáreas en sistema silvopastoril; aumentar la intervención institucional para incentivar la restauración y preservación de ecosistemas a través de la implementación de 6.000 hectáreas en esquema de pago por Servicios Ambientales; y fortalecer la capacidad comunitaria para la gobernabilidad ambiental por medio de la promoción de espacios de participación y fortalecimiento de las capacidades en conocimientos tradicionales y saberes asociados a huertas ancestrales y medicina tradicional.



Inscripción exitosa a convocatoria Lucha nacional contra la deforestación radicado conv-2024-3-0067

no-responder@minambiente.gov.co

Para: ALAN RENTERIA ASPRILLA

Responder | Responder a todos | Reenviar

Vie 08/11/2024 23:33

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible informa que el proyecto ha sido inscrito exitosamente a la convocatoria de lucha nacional contra la deforestación para el desarrollo forestal y de la biodiversidad, de la Asignación Ambiental y el 20% del mayor recaudo del Sistema General de Regalías, con los siguientes datos:

- Usuario: arenteria@codechoco.gov.co
- NIT de la entidad proponente: 8999992385
- Entidad proponente: CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCO - CODECHOCO
- Nombre del proyecto: RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS PARA LA VIDA, EL DESARROLLO FORESTAL Y LA BIODIVERSIDAD EN LA REGIÓN DEL DARIÉN EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ
- Localización del proyecto (Departamento): Chocó
- Localización del proyecto (Municipio): Riosucio
- Localización del proyecto (Departamento): Chocó
- Localización del proyecto (Municipio): Carmen Del Darién
- Categoría de manejo de área de especial importancia ambiental en la que se localiza el proyecto: Zonas de Reserva Forestal
- Instrumento de planificación de la categoría de manejo de área de especial importancia ambiental: Zonificacion y ordenacion de la reserva forestal del pacifico+plan de zonificacion ambiental PDET
- Programa presupuestal: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
- Valor solicitado a la convocatoria en pesos: 35.063.061.997,00
- Valor cofinanciación en pesos: 0,00
- Valor total del proyecto en pesos: 35.063.061.997,00
- Plazo de ejecución del proyecto en meses: 20
- Entidad ejecutora propuesta: CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCO - CODECHOCO
- Intención de la entidad proponente de suscribir un convenio: Si

Así mismo, se comunica que el número de radicado asignado al proyecto en mención es el conv-2024-3-0067.

Atentamente:

Oficina Asesora de Planeación

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

5. CODECHOCO en alianza con el Programa Tierra Dorada de USAID, realizó acompañamiento técnico a los consejos comunitarios de COCOMACIA para la convocatoria para la CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y LUCHA NACIONAL CONTRA LA DEFORESTACIÓN PARA COMUNIDADES NEGRAS, AFROCOLOMBIANAS, RAIZALES Y PALENQUERAS, el proyecto "**Desarrollo de procesos de conservación y restauración de las coberturas vegetales en áreas de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica en el consejo comunitario de COCOMACOIRO, departamento del Chocó**" (Radicado conv-2024-2-0159), en el cual se planteó el Incrementar la intervención local para la recuperación de coberturas naturales por medio de la restauración de 81 hectáreas de áreas degradas por minería; incrementar la intervención institucional para incentivar la preservación de ecosistemas estratégicos para el recurso hídrico a través de la implementación de 500 hectáreas en esquema de pago por Servicios Ambientales; fortalecer las capacidades comunitarias asociadas a la gobernanza ambiental y a la sostenibilidad de iniciativas en comunidades negras, por medio de la promoción de espacios de participación y fortalecimiento de las capacidades en conocimientos tradicionales y saberes asociados a huertas ancestrales y medicina tradicional.

conv-2024-2-0159	CONSEJO COMUNITARIO MAYOR DE LA ASOCIACIÓN CAMPESINA INTEGRAL DEL ATRATO "COCOMACIA"	Chocó-Bojayá, Chocó-Medio Atrato, Antioquia-Vigía Del Fuerte	Cuencas hidrográficas y/o acuíferos	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Adicionalmente, CODECHOCO en alianza con el Programa Tierra Dorada de USAID, en el marco de la convocatoria realizada por la Instancia de Decisión de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras en el marco de la Ley 2056 de 2020 (Acuerdo No 002 de 2024), se realizó acompañamiento técnico al consejo comunitario de COCOMACOIRO, para la formulación del proyecto "**Desarrollo de procesos de conservación y restauración de las coberturas vegetales en áreas de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica en el consejo comunitario de COCOMACOIRO, departamento del Chocó**" con BPIN 2024N00010192, en el cual se planteó el Incrementar la intervención local para la recuperación de coberturas naturales por medio de la restauración de 81 hectáreas de áreas degradas por minería; aumentar la intervención institucional para incentivar la preservación de ecosistemas estratégicos para el recurso hídrico a través de la implementación de 500 hectáreas en esquema de Pago por Servicios Ambientales; fortalecer las capacidades comunitarias asociadas a la gobernanza ambiental y a la sostenibilidad de iniciativas en comunidades negras, por medio de la promoción de espacios de participación y fortalecimiento de las capacidades en conocimientos tradicionales y saberes asociados a huertas ancestrales y medicina tradicional.

Nombre del proyecto	OCAD/ENTIDAD	CodigoBPIN	Estado Homologado
Desarrollo de procesos de conservación y restauración de las coberturas vegetales en áreas de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica en el consejo comunitario de COCOMACOIRO departamento del Chocó	Secretaría Técnica Comunidades NARP	2024N00010192	Ventanilla Única

Estado del Proyecto	Estado de la Solicitud
Formulado Para Registrar Pendiente de Priorizar - Pendiente de Aprobar Ejecutor: Fecha de Cargue: 2024-12-19 17:50:48 Proyecto Tipo Propuesto: No Proyecto Tipo Emitido por Estructuradores: Pendiente Fecha: Usuario:	Proceso de Viabilidad. No. 2560207 Ventanilla Unica enviado por: AdmSUIFP con el rol: Ventanilla Unica 2024-12-19 17:50:49

PROGRAMA No 2 CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS -3202		META FISICA ANUAL							META FINANCIERA ANUAL						
2.3. FORTALECIMIENTO DEL ESQUEMA DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	Implementación del esquema de pago por servicios ambientales en la jurisdicción de la Corporación	320204300 áreas con esquemas de Pago por Servicios Ambientales implementados	15000	Hectáreas	0	0	8	0							
	Fortalecimiento de la Gobernanza de las comunidades étnicas para la protección y usos sostenible de los ecosistemas y la biodiversidad	320205700 asistencias técnicas realizadas	2	Número	2	100	6	6	44,725,696	44,725,696	100	44,725,696	100	44,725,696	100
	Implementación de Proyectos piloto de recolección y aprovechamiento de residuos sólidos en el departamento del Choco	320205700 asistencias técnicas realizadas	1	Número	0	0	6	0	225,750,000	225,750,000	100	139,708,333	62	131,575,000	58
	Implementación de la estrategia de PSA para Grupos Étnicos en jurisdicción de la corporación	320205701 proyectos asistidos técnicamente	10	Porcentaje	10	100	80	80	72,250,000	48,300,000	67	48,300,000	67	48,300,000	67
	TOTAL, PROYECTO 2.3					**50**	**100**	**86**	**342,725,696**	**318,775,696**	**93**	**232,734,029**	**68**	**224,600,696**	**66**

2.4. PROYECTO 320204 RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES ANTRÓPICAS COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ

Objetivos:

- Implementar la red viveros para el fomento agroforestal
- Fortalecer el conocimiento y aplicación de la normatividad ambiental
- Implementar estrategias de restauración participativa

PROGRAMA No 2 CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS - 3202	META FISICA ANUAL							
PROYECTOS	**METAS**	**INDICADOR DE PRODUCTO**	**PRODUCTO PROGRAMADO 2024**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**% AVANCE**	**Ponderación**	**Avance Ponderado**
2.4. RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES ANTRÓPICAS COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	Red viveros para el fomento agroforestal, implementada	320203800 plántulas producidas	150000	Número	60000	40	10	4
	Áreas degradadas por actividades antrópicas en restauración, rehabilitación y/o recuperación.	320204900 áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal	587	Hectáreas	497	85	60	51
		320206000 áreas en proceso de restauración	29	Porcentaje				
	Implementación de Estudios Piloto de remediación de suelos y fuentes hídricas	320204501 nuevas áreas bajo suelos de protección en el Plan de Ordenamiento Territorial, Esquema de Ordenamiento Territorial y Plan Básico de Ordenamiento Territorial	10	Porcentaje	0	0	10	0
	Áreas de vigencias anteriores en proceso de restauración, rehabilitación y/o recuperación con acciones de mantenimiento	320206002 áreas en proceso restauración en mantenimiento	200	Hectáreas	200	100	20	20
	TOTALES					**71**	**100**	**81**

Fuente: Sistema de información Codechocó 2024

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

META 1. **Red viveros para el fomento agroforestal, implementada**

Indicador Plántulas producidas

Avance 100%, de avance; producción de 210.000 plántulas

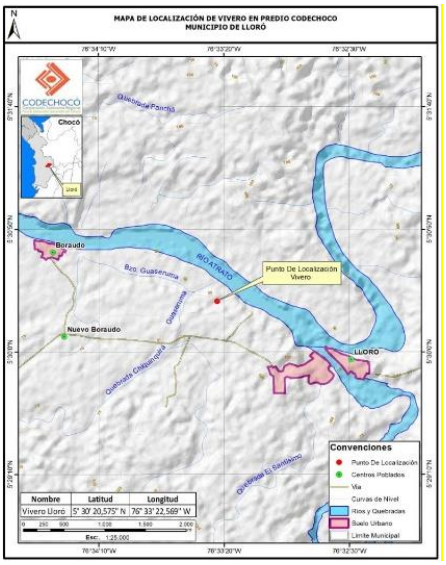
Se logró la producción de 210.000 plántulas de Roble (Quercus robur), cedro (Cedrela odorata L.), Pichibde (Zygia longifolia), matarratón (Gliricidia sepium) y Guayacan amarillo (Handroanthus chrysanthus), estos se localizan en los municipios uno Lloró, uno en Bahía Solano y uno en Rio Quito.

Nombre Vulgar de la Especie	Nombre Científico	Cantidad	Total
Cedro	Cedrella odorata	60.000	60.000
Roble	Quercus robur	60.000	60.000
Pichinde	Zygia longifolia	8.000	8.000
Matarratón	Gliricidia sepium	60.000	60.000
Guayacan Amarillo	Handroanthus chrysanthus	22.000	22.000
Total			**210.000**

Dicha producción se localiza en:

MUNICIPIO	**COORDENADAS**	
	LATITUD	**LONGITUD**
Lloró	5°30'20.575''N	76°33'22.569''W
Bahía Solano	6°13'24.919''N	77°24'15.997''W
Rio Quito	5°37'54.3''N	76°44'59.2''W

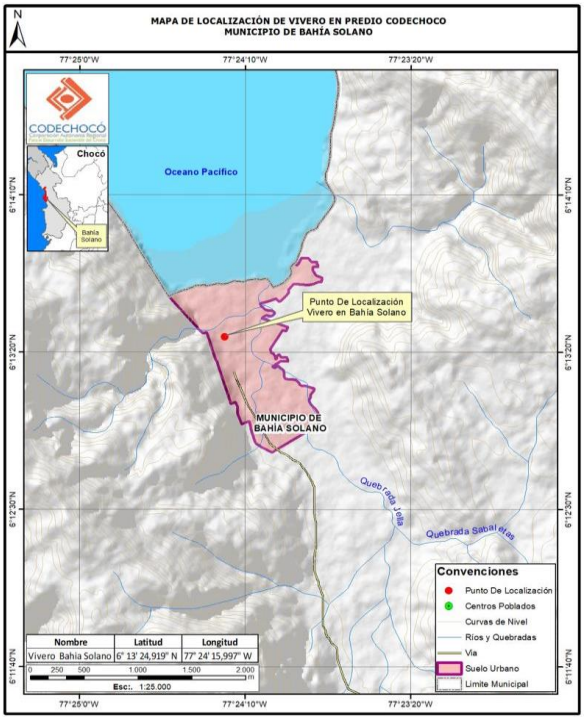
Vivero Lloró



GERMINACIÓN DE PLANTULAS

Lloró

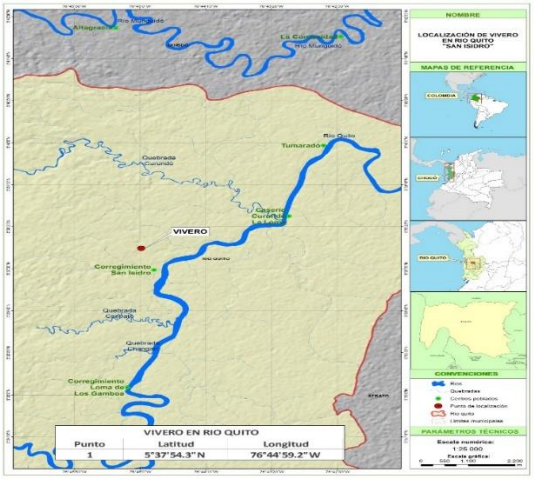
Vivero Bahía Solano



GERMINACIÓN DE PLANTULAS

Bahía Solano

Vivero Rio Quito



META 2 **ÁREAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES ANTRÓPICAS EN RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN.**

Indicador Áreas en proceso de restauración

Avance 497 hectáreas en proceso de restauración, avance del 85%,

1. **Restauración Carmen del Darién**

Avance 407 hectáreas en proceso de restauración, avance del 100%

Presentación

El proyecto busca reducir la degradación de las áreas boscosas afectadas por actividades antrópicas de alto impacto como la ganadería y los monocultivos en el municipio, proceso que está articulado Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia potencia mundial de la vida", en la meta transformación productiva, internacionalización y acción climática, al Plan Nacional de Restauración en el componente restauración ecológica, rehabilitación y recuperación de áreas disturbadas a los diferentes instrumentos de planificación regional y local en el departamento del Chocó, a la Sentencia Constitucional T-622 de 2016.

La rehabilitación de las áreas afectadas por actividad ganadera y antrópica en el municipio, representa una respuesta a los conflictos de uso del suelo generados por la intervención de colonos con actividades productivas (extensión de frontera ganadera –pastos- y de frontera agrícola con cultivos de maíz, arroz y plátano entre otros); este proceso se llevará a cabo a través del desarrollar una estrategia de participación comunitaria que pretende fortalecer el proceso de educación ambiental en conservación, el incremento de la cobertura boscosa en 407 hectáreas de áreas afectadas por actividad antrópicas de alto impacto y finalmente se establecerán 20 parcelas para el seguimiento y monitoreo de las áreas restauradas.

Objetivo General: Recuperación de 407 hectáreas de áreas degradadas por actividades antrópicas de alto impacto en el municipio de Carmen del Darién.

Logros:
Se llevó a cabo la recuperación de 407 hectáreas de áreas degradadas por actividades antrópicas con el propósito de contribuir a la generación de servicios ecosistémicos perdidos por la afectación producida.

Acciones Desarrolladas

Adecuación del terreno. Consistió en la realización de las siguientes actividades:

Limpieza del terreno: se eliminó la vegetación existente generalmente barbechos y arvenses, para el caso del proyecto esta actividad de adelanto de manera manual mediante la utilización de machetes para facilitar las labores siguientes.

Trazado y ahoyado: El trazado consistió en la identificación y señalamiento de los sitios donde se sembró cada árbol, para cada especie se marcaron líneas y sitios entre árboles, se empleó sistema de siembra en triangulo o tresbolillo, con densidad de siembra de 1.278 árboles por hectáreas (3m x 3m) en plantación de material

vegetal en sistema tradicional. Los hoyos tienen una dimensión de 30 cm de diámetro por 30 cm de profundo, los cuales se llenaron con abono orgánico y se cubrieron con el material extraído del suelo.

Establecimiento de material vegetal: Por medio de esta actividad, se realizó la recuperación de 407 hectáreas de áreas afectadas por actividades antrópicas tales como ganadería, ampliación de frontera agropecuaria y monocultivos entre otros. En este orden de ideas, el proyecto le apunto a la recuperación de las zonas ribereñas de las diferentes fuentes hídricas localizadas en el área que se intervino, se establecieron las especies, plántulas de Cedro (*Cedrela odorata*), CaracolÍ (*Anacardium excelsum),* Pichinde (*Zygia longifolia*), Roble (*Quercus robur*), Guamo(*Inga edulis),* Guayacan Amarillo (*Handroanthus chrysanthus),* Matarratón (*Gliricidia sepium*) *y* Choiba (*Dipteryx oleífera).* Se realizó la siembra de Quinientas Veinte Mil Ciento Cuarenta y Seis (520.146) plántulas.

Relación de Especies

Nombre Vulgar de la Especie	Nombre Científico	Cantidad	Total
Cedro	Cedrella odorata	87.000	87.000
Roble	Quercus robur	80.000	80.000
Pichinde	Zygia longifolia	28.000	28.000
Matarratón	Gliricidia sepium	80.000	80.000
Guamo	Inga edulis	48.648	48.648
Guayacan Amarillo	Handroanthus chrysanthus	56.700	56.700
Choiba	Dipteryx oleifera	21.298	21.298
Caracolí	Anacardium excelsum	34.000	34.000
Caoba	Swietenia macrophylla	18.500	18.500
Arbol del Pan	Artocarpus altilis	21.000	21.000
Achiote	Bixa orellana	45.000	45.000
Total			520.146

Arreglo Agroforestal - Forestal

Especies			**Características**
Nombre común	**Nombre científico**	**Familia**	
Cedro	*Cedrela odorata L.*	*Meliaceae*	Árbol deciduo que puede alcanzar hasta 40 metros de altura y 2 metros de diámetro, se considera con un crecimiento moderadamente rápido, es tolerante a sequías prolongadas y se comporta bien en zonas con temperatura promedio de 26°C. El rango altitudinal de la especie va desde el nivel del mar hasta los 800 msnm, es una especie variable ecológicamente.
CaracolÍ	*Anacardium excelsum*	*Anacardiaceae*	Especie de hábito arbóreo que alcanza alturas de hasta 30 metros, presenta hojas simples, alternas, de textura coriácea y forma obovada que alcanzan hasta 30 cm de ancho, las cuales se ubican hacia los extremos de las ramas. Sus flores son pequeñas y poco llamativas, de color blanco, sus frutos son nueces curvas similares a la forma de un riñón, posee semillas tóxicas si se consumen crudas.
Pichinde	*Zygia longifolia*	*Fabaceae*	Son árboles, que alcanzan un tamaño de hasta 5–15 m de alto; las ramas y tallos glabros. Las hojas hasta 15 cm de largo, pinnas (1.5) 2.5 – 4.5 cm de largo, glabras; folíolos 2–3 (–5) por pinna, angostamente elípticos, (4–) 7–10 (–12) cm de largo y 1.5–3.5 (4) cm de ancho.
Roble	*Tabebuia rosea*	*Bignoniáceae*	Especie de rápido crecimiento en zonas abiertas, su árbol que puede alcanzar hasta 40 metros de altura; su madera es de excelente calidad y que soporta suelos ácidos y adapta bien a una gran variedad de suelos incluyendo suelos húmedos. Se comporta bien en zonas con temperatura de 20°C a 25 °C.

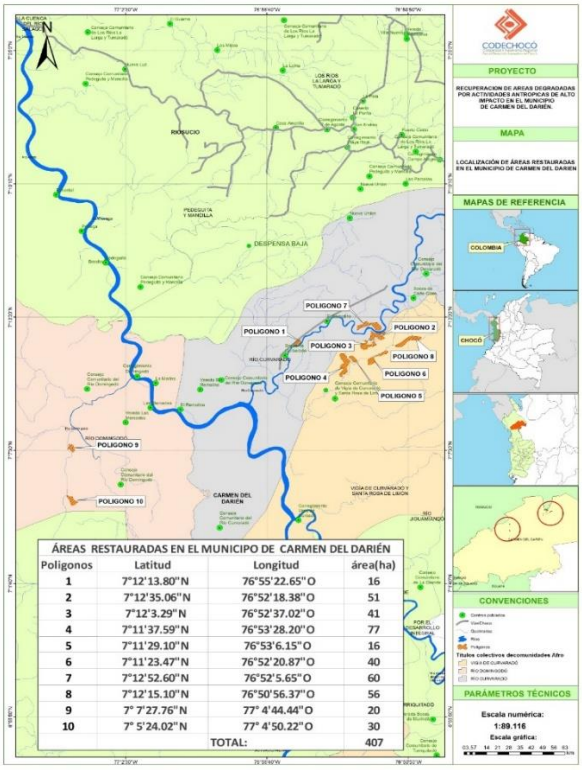
Especies			Características
Nombre común	**Nombre científico**	**Familia**	
Guamo	*Inga edulis*	*Fabaceae*	Arboles de 4 hasta 30 m de alto, con un diámetro de 1 m. Copa aplanada, amplia, muy extendida con follaje ralo, si dispone de espacio forma una copa abierta que produce una sombra ligera. Tronco recto. Ramas largas. Corteza gris pálida con lenticelas, más o menos lisa con algunos surcos finos; interna de color rosado a castaño y ligeramente amarga con las ramillas ferruginosa-tomentulosas, lenticelas en ángulo o camellones. Hojas 10-18, alternas, pinnadas y vellosas lanceoladas, deciduas, de 18 a 30 cm de largo pecíolos 0.3-2.0 cm largo, de redondos a alados, arregladas en 2 hileras divergentes; raquis 7.0-11.0 cm largo, alado, margen liso, con ambas superficies ligeramente vellosas elíptica, folíolos de 3.5-6.0 cm largo por 1.5-3.5 cm ancho, lanceolados a ovados, ocasionalmente elípticos, haz opaco, cenizo a pardo amarillento, escamas denso en la nervadura principal, envés opaco. Inflorescencia generalmente de unas pocas espigas pedunculadas en las axilas de las hojas, o con frecuencia paniculada mediante la inserción de estos picos en los nodos sub-terminales; picos en su mayoría 6-8 cm de largo. Legumbre de hasta 1 m de largo y hasta 2 cm ancho o más ancho, ferrugineous-tomentosas, algo tetragonous o subteretes, los márgenes casi en su totalidad cubren las caras. Flores esbeltas, sésiles o pediceladas, botones florales abiertos, lóbulos que se tocan sin llegar a soldarse a todo lo largo, las flores se tornan amarillo-verdosas a las pocas horas de abrir, las flores tienen estambres alargados y son de 5 a 7.5 cm de largo y de 7.5 a 9cm de ancho, solo una o dos flores se abren por día encada racimo, abren completamente al amanecer, marchitándose durante el día. Cáliz 1.0-1.8 cm largo, en forma de embudo, ocasionalmente semicampanulado, robusto, liso estambres en un tubo estaminal inserto. El Fruto es una vaina ligeramente curva y de color castaño 8.0-18.0 cm largo, 1.3-2.2 cm ancho, 0.8-1.3 cm grosor, cilíndricos, acordonadas, rectas a espiraladas, y con 2 estrías anchas longitudinales, contienen una pulpa blanca, con pocas semillas y no se abren al madurar lineares, base sésil a atenuada. Raíz. La información recopilada de cafetaleros sugiere que las raíces tienden a ser superficiales y muy divididas.
Guayacan Amarillo	*Handroanthus chrysanthus*	*Bignoniaceae*	Es un árbol que alcanza hasta 35 m de alto o más; el tronco puede llegar a tener un diámetros de hasta 60 cm, es caducifolio (que pierde las hojas en condiciones de sequía), ramas escasas gruesas y ascendentes; fuste recto. La corteza es áspera de color gris a café oscuro, tiene grietas verticales, profundas y forman placas anchas de color café oscuro. Raíces grandes y profundas, hojas opuestas, con 5 hojuelas, de 5 a 25 cm de largo y de 8 a 20 cm de ancho. Sus flores campanuladas (forma de campana), grandes, en grupos de inflorescencias, de 5 a 12 cm de largo, de color amarillo claro, muy vistosas con líneas rojas en el cuello. Los frutos son cápsulas cilíndricas, angostas, de 11 a 35 cm de largo y 0,6 a 2 cm de ancho, dehiscentes (que se abre espontáneamente a la madurez). Semillas aladas, aplanadas, de 1,5 a 2 cm de largo y 1 cm de ancho, de color gris plateado.
Matarratón	*Gliricida sepium*	*Fabaceae*	Árbol de tamaño medio de hasta 15 metros de alto. Es considerado como el segundo árbol leguminoso de usos múltiples más importante. Crece muy rápidamente y es considerado como un fertilizante potente ya que sus raíces fijan nitrógeno, por lo cual tiene gran potencial en reforestación. Crece en suelos ácidos, infértiles pobres en nutrientes y es resistente a la sequía, tolera suelos húmedos y temporalmente inundados, prefiere temperatura de 20 a 30 °C. Es una especie sugerida que puede ser plantada para reducir la capa superior del suelo de la erosión.
Choiba	*Dipteryx oleifera*	*Fabaceae*	Alcanza entre 20 y 50 metros de altura. Presenta raíces tablares de mediano tamaño en la base; tronco con corteza exterior lenticelada y de color castaño rojizo a amarillento, con diámetro entre 50 a 150 cm. Su copa amplia y redondeada. Hojas compuestas, alternas, con 4 a 8 pares de foliolos, cada uno de 5 a 10 cm de largo por 2 a 5 cm de ancho,con pecíolo de 3 a 8 cm largo. Inflorescencias en panículas terminales; flores rosadas a lilas. Frutos en vainas cortas, con endocarpio leñoso y mesocarpio formado por una red de tejido suave, verde amarillento, que se torna de color marrón, oloroso cuando joven. La vaina contiene una semillaa de color marrón oscuro y cuando se les quita la piel queda la almendra de color crema.

Selección de predios a recuperar: Los predios seleccionados fueron georreferenciados individualmente, se tomaron los puntos del polígono de cada predio con GPS y cada polígono está constituido mínimo por cuatro puntos; con estos datos se generó una base de datos en Excel (Registro) y se construyó la respectiva cartografía de las áreas seleccionadas.

Las áreas establecidas y recuperadas se ubican sobre las coordenadas geográficas de longitud norte y latitud sur localizadas en los consejos comunitarios Rio Domingodó, Rio Curbaradó y Vigía de Curbaradó, registrando un total de 407 hectáreas de áreas degradadas por actividades antrópicas de alto impacto ya recuperadas, así como se muestra en el mapa y la tabla siguiente.

Áreas restauradas en el municipio de Carmen del Darién			
Nombre	**Latitud**	**Longitud**	**Área (ha)**
Polígono 1	7° 12' 13,80" N	76° 55' 22,65" W	16
Polígono 2	7° 12' 35,06" N	76° 52' 18,38" W	51
Polígono 3	7° 12' 3,29" N	76° 52' 37,02" W	41
Polígono 4	7° 11' 37,59" N	76° 53' 28,20" W	77
Polígono 5	7° 11' 29,10" N	76° 53' 6,15" W	16
Polígono 6	7° 11' 23,47" N	76° 52' 20,87" W	40
Polígono 7	7° 12' 52,60" N	76° 52' 5,65" W	60
Polígono 8	7° 12' 15,10" N	76° 50' 56,37" W	56
Polígono 9	7° 7' 27,76" N	77° 4' 44,44" W	20
Polígono 10	7° 5' 24,02" N	77° 4' 50,22" W	30
Total			**407**

Áreas General del Establecimiento



Seguimiento y monitoreo de áreas restauradas: El seguimiento y monitoreo se desarrollaron a partir de la observación directa de las 407 hectáreas ya establecidas, dando paso a la planificación e implementación de las actividades de resiembra, fertilización y manejo al igual que la evaluación de los parámetros de desarrollo radicular, desarrollo foliar o emisión de nuevas hojas, estrés hídrico, altura y desarrollo del tallo y adaptabilidad.
Proceso de fertilización y abonamiento de las Plántulas: A una semana después de la siembra se aportó nutrientes al suelo mediante la aplicación de una dosis de urea y triple quince, en las proporciones indicadas en el proyecto, además se le agrego abono orgánico para facilitar el prendimiento y el desarrollo vegetativo de las plántulas.

Proceso de Resiembra: se realizó el proceso de resiembra del 0.05% del área total de las hectáreas establecidas, debido a la muerte de algunas plántulas por estrés hídrico productos de las altas temperaturas, lo cual para ello se diseñó un plan de riego para así reducir los impacto negativos por el sobre calentamiento del suelo; las épocas de lluvias que imperaron en la zona favorecieron el desarrollo de las plántulas y redujeron las condiciones de vulnerabilidad y riesgo producto del estrés hídrico.
Análisis de los parámetros de desarrollo: para el proceso de seguimiento y monitoreo es importante definir los descriptores o variables que serán objetos de evaluación: el proyecto de restauración de áreas degradas, considero realizar el proceso de seguimiento y monitoreo bajo los siguientes parámetros: desarrollo radicular, desarrollo foliar o emisión de nuevas hojas, desarrollo vegetativo; adaptación o adaptabilidad.
Desarrollo radicular: Se consideró como uno de los parámetros a evaluar por que el sistema radicular es el encargado de satisfacer diferentes requerimientos, como su anclaje en el sustrato, la adquisición y el transporte de los recursos del suelo (agua y nutrientes esenciales), y el almacenamiento de estos. También, se considera su análisis porque hay una relación muy estrecha entre el desarrollo radicular con el desarrollo del tallo y la emisión de nuevas hojas.
En el proceso de seguimiento y monitoreo se pudo evidenciar en el desarrollo radicular la emisión de nódulos micorrizantes en las especies forestales, *Inga edulis*, Matarraton, Guayacán Amarillo; facilitando así la absorción de agua y nutrientes de las plántulas además del anclaje y el desarrollo del tallo y formación de nuevas hojas. Esto nódulos permite la fijación de nitrógenos al suelo y un mejor desarrollo de la plántula.
Desarrollo Foliar o emisión de nuevas hojas: Sobre el entendido que las hojas están estrechamente asociada a la construcción del tallo y está ligado inicialmente a la aparición de los primordios foliares en el ápice, luego depende de factores ambientales (Hay & Kemp 1990), se constituyen en estructuras laminares o aciculares que contienen sobre todo tejido fotosintetizador, situado siempre al alcance de la luz. En las hojas se produce la mayor parte de la transpiración, provocándose así la aspiración que arrastra agua y nutrientes inorgánicos desde las raíces. Adicionalmente, las hojas pueden modificar su estructura de modo tal de funcionar como órganos de almacenamiento de agua.
En consideración, las especies forestales y agrícolas sembradas en las 407 hectáreas registraron un buen desarrolló vegetativo con la emisión de hojas a la primera semana después de establecida, destacándose con mayor respuesta en la formación de hojas es el matarratón, *Gliricidia sepium*, roble, Quercus *robur*, balso, *Ochroma pyramidale.*
Desarrollo Vegetativo: Se considera el desarrollo vegetativo, como un proceso conjunto de crecimiento de la planta que están reguladas por la acción de diversos compuestos. Los procesos de crecimiento y diferenciación se alternan durante todas las etapas de vida de la planta, desde el desarrollo del embrión, pasando por la etapa juvenil hasta la planta adulta en donde continuamente se están diferenciando apéndices tales como hojas, flores y frutos. En este sentido el 59% de las áreas establecidas en las comunidades de los consejos comunitarios Rio Domingodó, Rio Curbaradó y Vigía De Curbaradó, registran un buen desarrollo vegetativo de las plantaciones donde sobresalen las especies de las familias leguminosas. Matarratón, roble; seguido del cedro y caracolí; También podemos considerar el desarrollo de la especie guamo, el cual se refleja en el crecimiento

y producción de biomasas. las demás especies presentan retrasó en la emisión de hojas y en su desarrollo vegetativo, así como se muestra en las imágenes.

Adaptación: El desarrollo vegetativo de las especies, roble, matarraton, caracolí y cedro, establecidas bajo sistema agroforestal o cultivos asociados, en las áreas degradas por la minería en los consejos comunitarios Rio Domingodó, Rio Curbaradó y Vigía De Curbaradó, muestran un buen nivel de adaptación, el cual se refleja en el rápido crecimiento, en la producción de biomasa; superando el estrés hídrico gracia a las condiciones climáticas "Invierno" que lo favorecen en su pleno desarrollo.

2. Restauración Carmen de Atrato

Avance 90 hectáreas en proceso de restauración, avance del 50%

META 3	**IMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS PILOTO DE REMEDIACIÓN DE SUELOS Y FUENTES HÍDRICAS**
Indicador	Nuevas áreas bajo suelos de protección en el Plan de Ordenamiento Territorial, Esquema de Ordenamiento Territorial y Plan Básico de Ordenamiento Territorial
Avance	Meta suspendida

META 4	**ÁREAS DE VIGENCIAS ANTERIORES EN PROCESO DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN CON ACCIONES DE MANTENIMIENTO**
Indicador	Áreas en proceso restauración en mantenimiento
Avance	100%
Producto:	Mantenimiento de doscientas (200) hectáreas restauradas con material vegetal nativo

Se logró el mantenimiento de doscientas (200) hectáreas distribuidas de la siguiente manera: Municipios de Medio San Juan ciento diecinueve (119) hectáreas representadas en un (1) polígono, Municipio de Lloro veinte (20) hectáreas y en el municipio de Unión Panamericana sesenta y un (61) hectáreas dos polígonos

Antes de iniciar las labores de diagnóstico y mantenimiento se llevó a cabo una jornada de participación comunitaria la cual se desarrolló en corregimiento del Quiadó y Animas. Teniendo el personal escogido se procedió a explicarles que se realizaría un diagnóstico de las áreas reforestadas para evaluar el desarrollo de las plantas en cada zona y así poder seleccionar las zonas presentaban mayor retraso en su desarrollo u donde se presentaba más mortalidad de en especies dada las condiciones del suelo y teniendo claro que en esas zonas se adelantaran las labores de mantenimiento, además se explicó que se pretende trabajar con especies nativas que se utilizaron en la etapa de establecimiento, en este punto las comunidades sugirieron especies frutales las cuales no cumplían con los requisitos para estar en una recuperación de suelo ya que su aporte al mismo seria nulo.

Después de socializar de los beneficios de las especies que se habían escogido con anterioridad se pudo concretar que las plantas que se utilizarían en la resiembra serían las mismas que se utilizaron en el

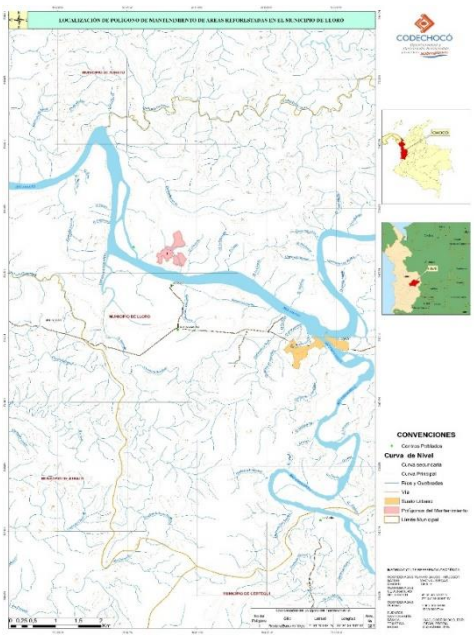
establecimiento, además se concertó que las actividades de limpieza, abonado, resiembra y control fitosanitario seria llevado a cabo por el personal de las comunidades y dirigido por los profesionales de la firma ejecutora.
Concertación y participación comunitaria para el mantenimiento de las áreas afectadas por minería en proceso de recuperación.

Determinación del grado de adaptación de las especies sembradas en las áreas restauradas (diagnostico). Para determinar el grado de adaptación de las especies sembradas en las áreas restauradas, se realizó un diagnóstico a partir de una visita de verificación en los polígonos donde se inició el proceso de restauración para seleccionar las áreas más susceptibles y carentes de mantenimiento en el municipio de Medio San Juan, Unión Panamericana y Lloró. Durante la visita se realizaron mediciones de altura de árboles y se realizaron observaciones de las condiciones fitosanitarias de las especies, se valoró el grado de desarrollo de las especies y su adaptación.
Como producto del diagnóstico se determinó que en todas las áreas había homogeneidad en cuanto al desarrollo de las plántulas en dicha reforestación por ende el manejo lo haríamos en los polígonos, haciendo resiembra donde fuera necesario y abonado en todas las especies anteriormente sembradas.

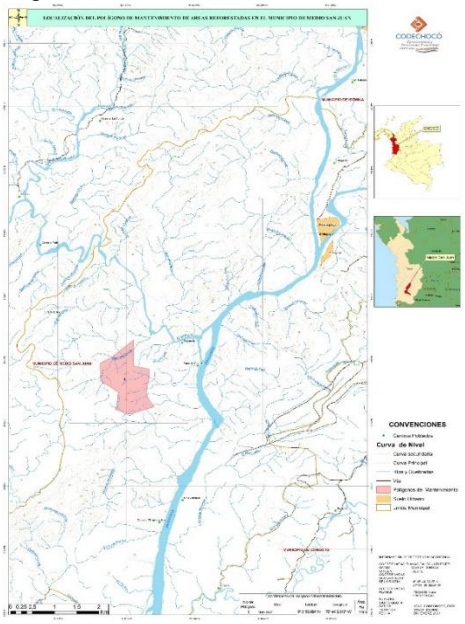
Mantenimiento

Después de realizar el diagnóstico a las áreas que corresponden a los polígonos, observando las especies plantadas se procedió con el inicio del mantenimiento en las áreas correspondientes a los polígonos para así garantizar el buen desarrollo del proceso de restauración plantado con anterioridad.

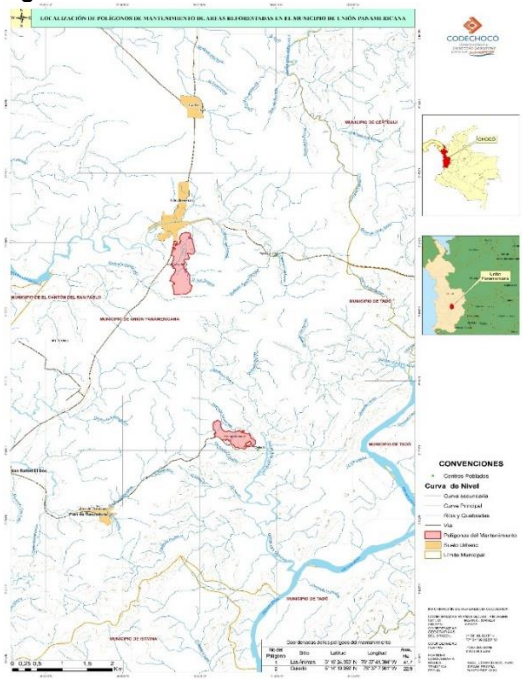
Polígonos de Mantenimiento Lloró.



Polígonos de Mantenimiento Medio San Juan.



Polígonos de Mantenimiento Unión Panamericana.



Control de plagas y enfermedades, se realizó un control de hormiga arriera (Atta sp) ya que se encontraron indicen de ataque en una planta de matarraton (gliricidia sepium). Debido a que no hubo más rastros de ataque por medio de la hormiga el control fue más que todo de algunos bejucos (especies trepadoras).

Planta con hojas cortadas por la hormiga arriera (Atta sp). Luego se continuó con la limpieza o plateo, con la ayuda de manos y machetes se limpió alrededor de las plantas (aproximadamente un metro) que presentaron malezas o plantas no deseables a su alrededor, esto con el objetivo de disminuir la competencia por nutrientes, agua y luz solar con las plantas establecidas. Cabe resaltar que este plateo o limpieza lo profundizamos más en los frutales y maderables ya que estas demandan de más aportes nutricionales por su aporte al suelo y por el rendimiento que se espera de ellos a futuro. Se realizó Abonado aplicando a las plantas aproximadamente 600 gramos de abono orgánico alrededor favoreciendo principalmente a los maderables y los frutales.

También se ejecutó la resiembra sustituyendo las plantas muertas para garantizar la densidad de siembra estipuladas en el proceso de restauración y además se sembró en espacios que según las distancias de siembra que se manejó quedaron espacios donde sea hacía necesario plantar.

PROGRAMA No 2 CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS -3202		META FISICA ANUAL							META FINANCIERA ANUAL						
2.4. RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES ANTRÓPICAS COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	Red viveros para el fomento agroforestal, implementada	320203800 plántulas producidas	150000	Número	60000	40	10	10	220,000,000	170,000,000	77	170,000,000	77	170,000,000	77
	Áreas degradadas por actividades antrópicas en restauración, rehabilitación y/o recuperación.	320204900 áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal	587	Hectáreas	497	85	60	51	7,177,208,599	7,177,208,599	100	5,034,604,957	70	5,034,604,957	70
		320206000 áreas en proceso de restauración	29	Porcentaje											
	Implementación de Estudios Piloto de remediación de suelos y fuentes hídricas	320204501 nuevas áreas bajo suelos de protección en el Plan de Ordenamiento Territorial, Esquema de Ordenamiento Territorial y Plan Básico de Ordenamiento Territorial	10	Porcentaje	0	0	10	0							
	Áreas de vigencias anteriores en proceso de restauración, rehabilitación y/o recuperación con acciones de mantenimiento	320206002 áreas en proceso restauración en mantenimiento	200	Hectáreas	200	100	20	20	1,180,000,000	1,180,000,000	100	1,180,000,000	100	1,180,000,000	100
	TOTAL, PROYECTO 2.4					**71**	**100**	**81**	**8,577,208,599**	**8,527,208,599**	**99**	**6,384,606,957**	**74**	**6,384,606,957**	**74**

2.5. PROYECTO 320205 CONSERVACION Y GESTION DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ

Objetivos

- Avanzar en los procesos de declaratoria y planificación para el manejo efectivo de áreas protegidas en el Departamento del Chocó que aportan a la gestión de ecosistemas estratégicos y de la biodiversidad definida por la Corporación
- Desarrollar e implementar de manera participativa instrumentos de planificación ambiental de las microcuencas priorizadas en la Jurisdicción de CODECHOCÓ
- Implementar los Planes de Ordenamiento y Manejo Integrado de las Unidades Ambientales Costeras (POMIUAC)

Avance Físico

PROGRAMA No 2 CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS -3202	META FISICA ANUAL							
PROYECTOS	**METAS**	**INDICADOR DE PRODUCTO**	**PRODUCTO PROGRAMADO 2024**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**% AVANCE**	**Ponderación**	**Avance Ponderado**
2.5. CONSERVACION Y GESTION DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	Consolidación y fortalecimiento del Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Choco	320201100 áreas protegidas registradas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas	9	Porcentaje	9	100	34	34
	Implementación de Planes de Manejo de las áreas protegidas del Chocó	320200109 documentos de lineamientos técnicos para el manejo de las áreas protegidas diseñados	70	Porcentaje	70	100	33	33
	Gobernanza e implementación de planes de manejo de ecosistemas estratégicos del Chocó	320200100 documentos de lineamientos técnicos realizados	0	Porcentaje	0	0	0	0
		320200112 documentos de lineamientos técnicos implementados	0	Porcentaje	0	0	0	0
	Implementación de acciones de los Planes de Ordenamiento y Manejo Integrado de las Unidades Ambientales Costeras (POMIUAC)	320205700 asistencias técnicas realizadas	3	Número	3	100	33	33
	TOTALES					**60**	**100**	**100**

Fuente: Sistema de información Codechocó 2024

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

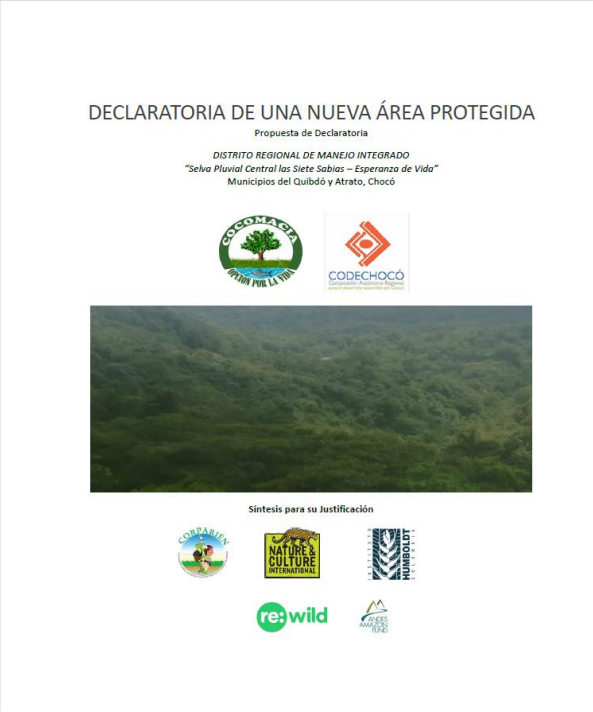
META 1 **CONSOLIDACIÓN Y FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DEPARTAMENTAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DEL CHOCO**

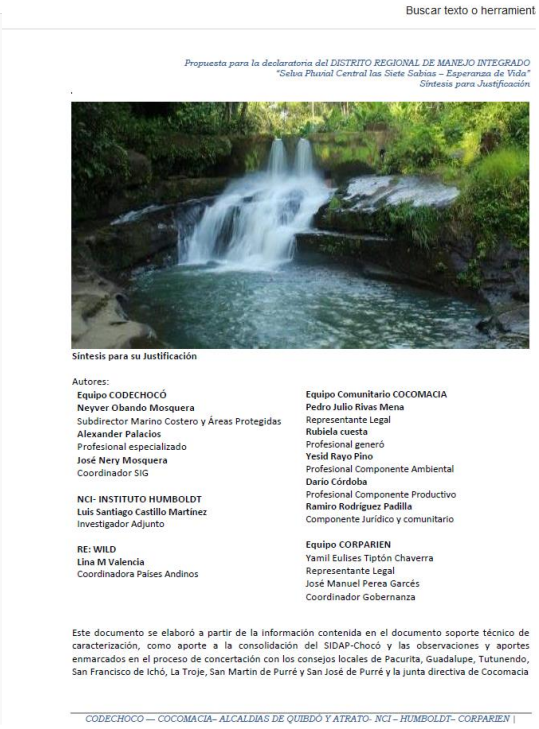
Indicador Áreas protegidas registradas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas
Avance 100%

Áreas Protegidas Declaradas 2024

- **DRMI – SPCSSEV:** DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO "Selva Pluvial Central las Siete Sabias – Esperanza de Vida".

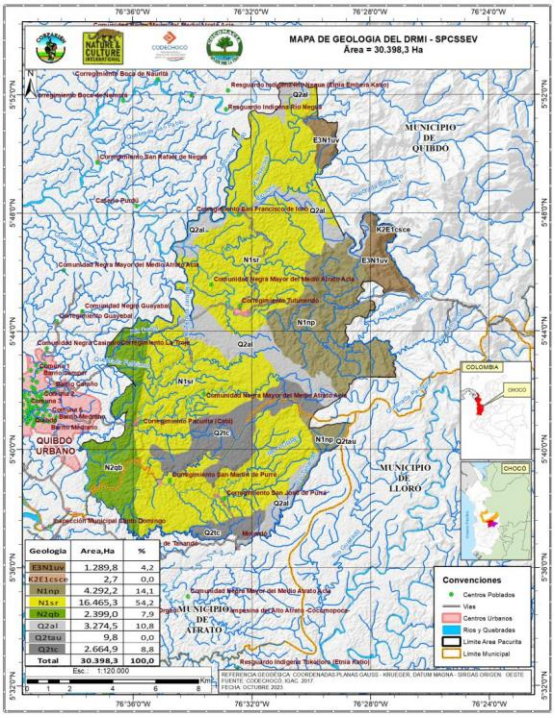
Síntesis Declaratoria





El DRMI - SPCSSEV comprende el corredor Cabí – Ichó, que hace parte de la selva pluvial central localizada en el valle del río Atrato, tiene una extensión de 30.398,3 ha, dentro de la cual se encuentra incluida parte de los corregimientos de Pacurita, Guadalupe, Tutunendo, San Francisco de Ichó, La Troje, pertenecientes al municipio de Quibdó, al igual que San Martín de Purré y San José de Purré, localizados en el municipio de Atrato.

Localización del DRMI



El DRMI - SPCSSEV se encuentra en un 99,4% (30.206 ha), dentro del territorio colectivo del Consejo Comunitario Mayor de la Asociación Campesina Integral del Atrato - COCOMACIA, titulado por el gobierno nacional mediante resolución 04566 expedida por el INCORA el 29 de diciembre de 1997 (COCOMACIA, 2010); en dicho título colectivo COCOMACIA recibe una extensión de 695.245 ha + 1.124m2, no obstante, el en POTA formulado en el año 2000 se llevaron a cabo mediciones en terreno a una escala 1:25.000, ejercicio a través del cual se clarificó que el área real de COCOMACIA es de 722.510 ha, todo ello en concordancia con las actualizaciones cartográficas realizadas por el IGAC. Dicho territorio está conformado por 124 consejos comunitarios locales, 7.200 familias y 45.000 habitantes; siendo la principal característica de esta organización étnico-territorial la defensa del derecho al territorio, promoviendo un modelo propio de etnodesarrollo, desde la perspectiva del pueblo negro (COCOMACIA, 2016; POTA 2016 - 2027).

Declarada área protegida, según ACUERDO CONSEJO DIRECTIVO No. 003, del 26 de enero de 2024 “Por medio del cual se reserva, delimita, alindera, declara, administra y adopta el Plan de Manejo del Distrito Regional de Manejo Integrado "Selva Pluvial Central Siete Sabias - Esperanza de Vida", en los municipios de Quibdó y Atrato, Departamento del Chocó, y se adoptan otras determinaciones.

- **PNR Las Tangaras**

Declaratoria de un área protegida bajo la categoría de Parque Natural Regional con un área de 2.316 hectáreas, localizada en el municipio de Carmen de Atrato Chocó, veredas El Ocho, La Sánchez y El Diez; como un área protegida pública que haga parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP, que propicie la protección efectiva a perpetuidad de esta área, dada su gran importancia para la conservación de los bosques y la biodiversidad de la región.

Síntesis Declaratoria

Documento síntesis

Declaratoria del Parque Natural Regional Las Tángaras

El Carmen de Atrato – Chocó

Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó

Noviembre - 2023

Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó
CODECHOCO

EQUIPO DIRECTIVO

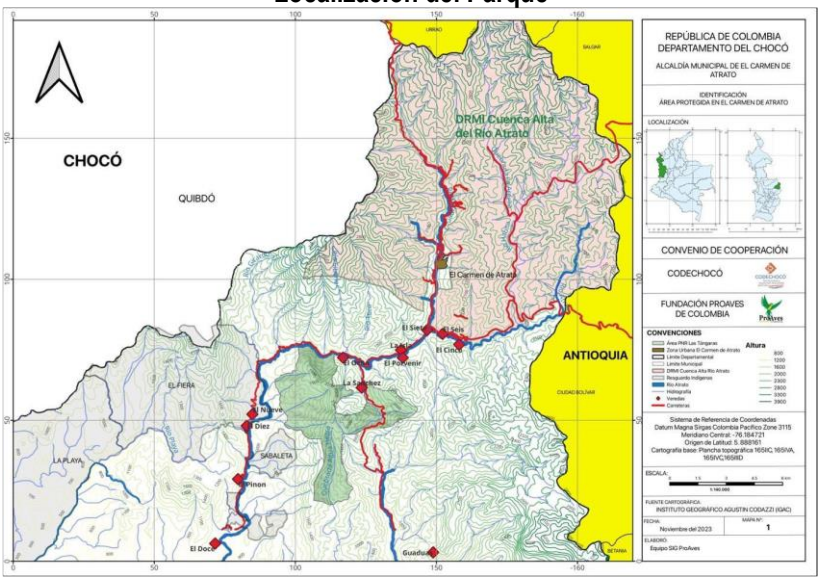
Arnold Alexander Rincón López	Director General
Alan Restrepo Asprilla	Subdirector de Planeación
Harry Alexander Escobar Mosquera	Subdirector de Calidad y Control Ambiental
Jorge Luis Gracia Hurtado	Subdirector de Desarrollo Sostenible
Miguel Torres Cuesta	Subdirector Administrativo y Financiero
Gerson Enrique Caicedo Mosquera	Secretario General
Yurica Alexandra Trujillo Mosquera	Jefa de Control Interno
Jicelth Lorena Perea Rivas	Jefa de Control Interno Disciplinario

EQUIPO TÉCNICO

Nelver Obando Mosquera	Subdirector de Áreas protegidas

El área propuesta a declarar “Parque Natural Regional Las Tángaras” se localiza en la vertiente occidental de la Cordillera Occidental del departamento del Chocó, en el occidente del país. Cubre un área de 2316,07 hectáreas (ha), con un gradiente altitudinal entre 1200 y 2200 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), en la jurisdicción del municipio de El Carmen de Atrato, en las veredas El Ocho, La Sánchez y El Diez (Figura 1), sobre las coordenadas 4645452.283 y 2204552.895 (Origen Nacional Magna Sirgas - CTM12).

Localización del Parque



Declarado AP, según ACUERDO CONSEJO DIRECTIVO No. 00 4 del 26 de enero de 2024, Por medio del cual se reserva, delimita, alindera, declara y administra el Parque Natural Regional "Las Tángaras" en el municipio del Carmen de Atrato - Departamento del Chocó, y se adoptan otras determinaciones.

SISTEMA DEPARTAMENTAL DE AREAS PROTEGIDAS 2024								
N	CATEGORIA	NOMBRE	ACTO ADMINISTRATIVO	AREA GEOGRAFICA (ha)	COBERTURA POL/AD	JURISDICCIÓN CAR´S	Registro en RUNAP	
							SI	NO
1	Distrito Regional de Manejo Integrado	DRMI Selva Pluvial Central Siete Sabias Esperanza de vida	Acuerdo 003 del 2024	30.398,30	Quibdó y Atrato	CODECHOCÓ		X
2	Parque Natural Regional	PNR Las Tangaras	Acuerdo 004 del 2024	2.316,07	El Carmen de Atrato	CODECHOCÓ		X

Fuente: Sistema de Información 2024

Avances en los procesos de declaratoria y planificación para el manejo efectivo de áreas protegidas en el departamento del Chocó que aportan a la gestión de ecosistemas

Durante la vigencia 2024, se ha avanzado en el desarrollo de acciones tendientes al fortalecimiento de los procesos de declaratoria y manejo efectivo de las áreas protegidas, así:

❖ **Socialización de la iniciativa de conservación y ordenamiento para la serranía de los Paraguas, ubicada en los municipios de San José del Palmar, Nóvita y Sipí del departamento del Chocó.**

Objetivo General

Obtener insumos que permitan ver la importancia de la serranía de los Paraguas y avanzar en una iniciativa de conservación y ordenamiento concertada que proteja la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y la riqueza cultural asociada a las comunidades presentes en esta área.

Objetivos Específicos

1. Socializar el proceso de declaratoria para nuevas áreas protegidas con los actores sociales e institucionales con intereses o incidencia en la serranía de los Paraguas.
2. Socializar el marco conceptual de áreas protegidas (significado, finalidad, categorías de manejo y gobernanza, y demás aspectos relacionados), para identificar los potenciales beneficios de la iniciativa de conservación de la serranía de los Paraguas (San José del Palmar, Nóvita y Sipí).
3. Construir un plan de trabajo concertado con los actores sociales e institucionales con intereses o incidencia en la serranía de los Paraguas.

Socialización de la iniciativa de conservación para la serranía de los Paraguas. Esta se realizó con la ayuda de una presentación en PowerPoint, donde se les explicó a los participantes el origen de la propuesta de implementar una figura de conservación para la serranía de los Paraguas, objetivos, los alcances y aliados involucrados en este proceso.

Mesas de trabajo se procedió a realizar un ejercicio de cartografía social, para lo cual se conformaron cuatro grupos de la siguiente forma
1) Consejo Comunitario General del San Juan-ACADESAN y Consejo Comunitario Local de Sipí, apoyados por el funcionario de la alcaldía de Sipí.
2) Resguardos indígenas el Tigre-Montería, San Onofre y Sabaletera.
3) Resguardo Indígena Cope del rio Ingará, apoyados por el funcionario del PNN Tatamá.
4) Resguardo indígena Sanandocito

Terminado el ejercicio de cartografía social, se procedió a realizar la identificación de actores con influencias o relacionamiento con la serranía de los Paraguas, que al sumarlos todos, son los actores sociales e institucionales presentes en el área delimitada preliminarmente.

Marco conceptual: Propuestas de conservación e identificación de beneficios potenciales de estas propuestas. Con el apoyo de funcionarios de Codechocó se realizó la socialización del marco conceptual relacionado con las áreas protegidas, donde se abordaron temas como: la definición o concepto de áreas protegidas, las figuras de conservación públicas y privadas, los lineamientos de manejo o usos de cada figura o área protegida; también se socializó la ruta metodológica para la declaración de áreas protegidas, mostrando que estamos en los primeros pasos y que, el desarrollo de la iniciativa de conservación corresponde a un proceso que se pretende desarrollar de manera concertada

Seguidamente, se conceptuó sobre áreas protegidas del nivel regional y local, dando lugar posteriormente a explicación de la ruta metodológica o pasos para llegar a un área protegida, incluyendo en tal intervención las Reservas Naturales Especiales en Territorios Colectivos, aclarando que esta es una estrategia de conservación relativamente nueva, incluida en el decreto 1384 expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en agosto de 2023.

Ejercicio de cartografía Con el apoyo del coordinador de la oficina de SIG de Codechocó, se realizó un segundo ejercicio cartográfico para socializar el área delimitada preliminarmente y conocer en primera instancia los resguardos indígenas y comunidades negras que hacen parte de esta, además, ríos, quebradas y áreas importantes que permitan ajustar la delimitación; de igual forma, se apoyó en la información generada en la cartografía social (mapas elaborados por los participantes), que tuvo algunas coincidencias y también permitió corregir nombres de ríos y quebradas, y ubicar con exactitud los centros poblados, en especial los de comunidades indígenas.

Concertación de plan de trabajo. Finalmente, se elaboró un cronograma de socialización del proceso y concertación del plan de trabajo para la implementación de la iniciativa conservación en la serranía de los Paraguas con las comunidades que hacen parte del área delimitada preliminarmente

Resultados

1. **Identificación de comunidades** dentro y/o cercanas al área propuesta: Con la necesidad de identificar quienes o que comunidades se traslapan con el área delimitada preliminarmente, se obtuvo un listado de 24 comunidades
2. **Cartografía social**: Este ejercicio permitió conocer los límites de cada territorio, corregir nombres e identificar cuerpos de agua (quebradas y ríos), importantes para la delimitación del área, también se pudieron conocer las zonas de uso de cada territorio (pesca, caza, minería, etc.), al igual que las áreas de conservación o zonas de bosques importantes que puede ser puntos focales para las caracterizaciones biológicas proyectadas
3. **Identificación de actores**: Otro resultado importante, fue la identificación de los actores y el relacionamiento con el territorio de cada organización étnica; para los resguardos indígenas se evidencia una relación cercana con las alcaldías municipales, instituciones prestadoras de salud como las Cruz Roja (brigadas de salud) e IPS y organizaciones indígenas de las cuales hacen parte (cabildos mayores y asociaciones), mientras que, entidades como Codechocó, gobernación del Chocó e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) no hacen o tienen poca presencia en el territorio y/o bajo relacionamiento con las comunidades. Llama la atención que algunos actores como la Agencia Nacional de Tierras (ANT), Agencia de Renovación del Territorio (ART), Agencia de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), Unidad para la Atención Integral y Reparación de las Victimas (Uariv) y otras ONGs, que ellos identifican, pero manifiestan que no hacen presencia en la zona, lo que quiere decir, que sienten la necesidad de que estas entidades hagan presencia en su territorio.
   Por otro lado, ACADESAN y el consejo comunitario local de Sipí identifican los siguientes actores como los más cercanos y/o con presencia en el territorio colectivo por las acciones que desarrollan, muchas de ellas en conjunto con el mismo consejo, a saber: consejos locales, iglesias (católica y evangélicas o cristianas), alcaldías (Nóvita y Sipí), personerías municipales, Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP), instituciones educativas, Codechocó, ICBF, Unidad de Restitución de Tierras (URT), ART; entre los actores con una relación o acercamiento intermedio se encuentra la gobernación del Chocó, Autoridad Nacional de Pesca y Acuicultura (AUNAP), FAO y resguardos indígenas. Cabe resaltar que el consejo comunitario local de Sipí manifestó no sentir cercanía con ACADESAN, sin embargo, estas son situaciones o diferencias que entre ellos deben resolver, teniendo en cuenta su esquema interno de gobernanza.
4. **Plan de trabajo**: De acuerdo a lo acordado con los representantes de las organizaciones sociales e institucionales que asistieron a los talleres durante el 27 y 28 de febrero, se logró concertar la socialización del proceso en las comunidades afros e indígenas; en el caso de ACADESAN se estableció, conforme con su manual de relacionamiento, que primero ellos le informaran a las comunidades sobre el proceso que, se va a implementar y posteriormente la entidad ejecutora del proyecto (CORPARIEN), entrara a explicar de manera detallada las actividades a desarrollar; por otro lado, los gobernadores y representantes de las comunidades indígenas manifestaron realizar dichas socializaciones con el acompañamiento de CORPARIEN.

En el mismo sentido, se estableció que, en las reuniones a desarrollar en las comunidades, también, se concertará el plan de trabajo para llevar a cabo la caracterización del territorio, conforme a lo cual se acordaran sitios de muestreo, rutas de acceso, fechas de ingreso del equipo técnico y posibles costos, además, de las acciones adicionales que conduzcan a la construcción de una iniciativa de conservación para la serranía de los Paraguas. Para tal propósito, se conciliaron algunas fechas, las cuales son flexibles de acuerdo a las dinámicas del territorio y agendas de las autoridades étnicas.

Sintetizando, se concertó el plan de trabajo para avanzar en construcción de una iniciativa de conservación y ordenamiento concertada, para la serranía de los Paraguas

- **PROCESO PARA LA DECLARATORIA DE UN ÁREA DE CONSERVACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO EN LA ZONA MARINO COSTERA MUNICIPIO DEL LITORAL DEL SAN JUAN**

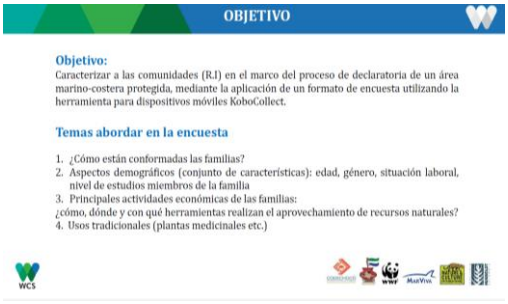
Objetivo general:

Concertar con las comunidades del pueblo Wounaan aspectos claves conceptuales, metodológicos, de procedimientos y operativos para avanzar en una ruta participativa y colaborativa en el proceso de declaratoria de un área de conservación en la zona marino-costera del municipio del Litoral del San Juan.

1. La caracterización Biológica: conocer y caracterizar la vida, los ecosistemas y los animales; el comportamiento de las especies y en qué lugares se encuentran en el territorio. De igual manera, presenta los resultados de la caracterización con ACADESAN, los ecosistemas muestreados, bosques de tierra firme, manglares ríos, mar, etc.

Caracterización Biológica

2. **Caracterización Socioeconómica**



3. **Presentación de la ruta para la declaratoria completa**; Alex Palacios de Codechocó hizo un resumen de cuáles son los pasos para la declaratoria de un área protegida y el alcance de esta, como una estrategia de gestión del territorio para mejorar el manejo de los recursos. Este proceso puede generar un espacio con la ANT, por ejemplo, pero no es el alcance del proceso por que son inconvenientes que las instituciones ambientales no pueden resolver, pues, no está dentro de las competencias. Este proceso facilita la llegada de la institucionalidad, pero es esencial constituir primero el Área Protegida para convocar en el ejercicio de la gobernanza la presencia de otras instituciones en el territorio, que pueden en el marco de su gobernabilidad destinar recursos para la implementación del plan de manejo de esta. Adicionalmente, hay que validar las acciones de conservación que los resguardos ya tienen y realizan en el territorio, junto con los planes de vida y de etnodesarrollo y, otros instrumentos de gobierno propio. La delegada de WWF interviene y precisa que la información que se genere en este proceso de declaratoria del área protegida es un insumo para los planes de manejo ambiental y de vida de los resguardos, y que ahora lo más importante es generar confianza entre los pueblos indígenas y las instituciones para seguir adelante en el proceso con pasos firmes.

En síntesis, los acuerdos relacionados con la caracterización biológica y socioeconómica de los territorios indígenas inmersos en el proceso; permitirá avanzar en la ruta de declaratoria del área marino-costera del municipio del Litoral del San Juan

META 2 **IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE MANEJO DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL CHOCÓ**

Indicador Documentos de lineamientos técnicos para el manejo de las áreas protegidas diseñados

Avance 100%

Fueron diseñados los lineamientos técnicos para el manejo de las áreas protegidas declaradas por Codechocó para la vigencia 2024:

Desarrolladas acciones de monitoreo control y vigilancia de los objetos de conservación

Acción 1. Desarrollo de la estrategia Zona Exclusiva de Pesca Artesanal - ZEPA

Presentación

La Zona Exclusiva de Pesca Artesanal - ZEPA, es una estrategia de manejo responsable y apuesta para la recuperación de los recursos pesqueros del pacifico colombiano, declarada mediante la Resolución 899 de 2023 por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca- AUNAP. La ZEPA se encuentra ubicada en el Pacifico Norte en los municipios de Juradó y Bahía Solano, comprendida por una franja de mar de 2.54 millas náuticas de ancho y 129.69 millas de largo; tiene entre sus objetivos convertirse en una estrategia de recuperación y protección de las pesquerías de esta región, para que sus pobladores puedan contar, a través de buenas prácticas de pesca, con una fuente sostenible de ingresos, con el derecho a un ambiente sano y se garantice su seguridad alimentaria.

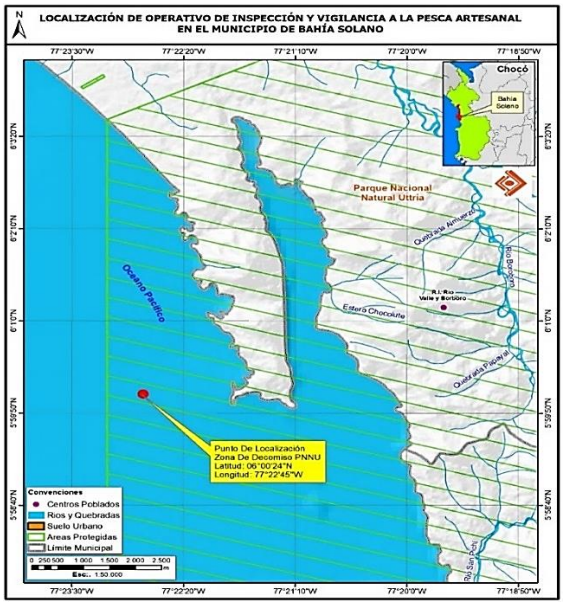
El alcance de esta estrategia es impactar a uno de los principales motores de perdida de recursos hidrobiológicos, toda vez que la pesca de arrastre realizada por barcos industriales, los que en sus faenas capturan especies de delfines, tortugas marinas, rayas y tiburones, causando mortalidad; identificados en categoría de amenaza y protegidos mediante alguna figura nacional o internacional como el CITES, UICN, Res 0912 de 2017, entre otras.

Desarrollo del Operativo

En el marco de la articulación interinstitucional para la puesta en marcha de acciones de monitoreo, control y vigilancia en las zonas marino costeras, se realiza un operativo de inspección en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal (ZEPA) y en Parque Nacional Natural Utría PNNU en el corregimiento el Valle con la finalidad de aunar esfuerzos interinstitucionales para prevenir y controlar la pesca ilícita en la zona como es el uso e incremento de artes de pesca ilegal, dando cumplimiento a las actividades de control por las quejas y denunciadas por el uso indiscriminado de artes de pesca no permitidos (trasmallos) de acuerdo a la Resolución 2636 del 04 de noviembre de 2022.

De acuerdo a lo anterior, el día 10 de abril del presente año, la embarcación de la AUNAP Nuqui, zarpó desde ciudad Mutis, cabecera municipal del municipio de Bahía Solano aproximadamente a las 4:00 am con el acompañamiento de la Unidad de Guardacostas del municipio de Bahía Solano, con la finalidad de recorrer toda la zona marino-costera desde ciudad Mutis hasta el corregimiento del Valle (límites de la ZEPA con el PNNU) y encontrarse en este punto estratégico con los funcionarios del PNNU quienes harían lo mismo desde las instalaciones del Parque hasta el límite con la ZEPA, esto con el fin de abarcar todos los sitios que ya se tienen identificados donde los pescadores del Valle están realizando la actividad de pesca con artes de prohibidos. En consecuencia, siendo aproximadamente las 7:12 am los tripulantes de la embarcación AUNAP Nuqui divisan una embarcación dentro de la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal ZEPA cargada con una gran cantidad de redes pesca motivo por el cual inmediatamente se da aviso por radio a la Unidad de Guardacostas para que hicieran presencia en la zona ya que se habían retirado de la actividad, una vez la embarcación (con el arte de pesca ilegal) observa la presencia de Guardacostas procede a emprender la huida (se devuelve de la ZEPA) e ingresa al sector conocido como “el cabito” jurisdicción del Parque Nacional Natural Utría PNNU. (Acorde con el mapa que se adjunta).

Mapa: Localización del punto de realización del operativo Zona Exclusiva de Pesca Artesanal - ZEPA



Una vez en ese sitio los técnicos de la AUNAP y Codechocó procedieron a llamar a pares del PNNU para que hicieran presencia en el sitio, ya que correspondía a su jurisdicción. Una vez llega el personal de PNNU al lugar, la Unidad de Guardacostas comienzan a realizar el procedimiento inmovilización y decomiso de los artes de pesca (trasmallos), durante el procedimiento la Unidad de Guardacostas observa la presencia de productos pesqueros, por lo cual solicita la presencia de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP para el respectivo apoyo.

Resultados

Como resultado del operativo se logró decomisar 1.500 metros de red de pesca monofilamento de 3 pulgadas de ojo de malla y 141.7 kilogramos de productos pesqueros. La Unidad de Guardacostas deja a disposición de Parque Nacional Natural Utría PNNU el arte de pesca (trasmallo) y los productos Pesqueros a la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca Oficina Bahía Solano.

Arte de pesca decomisado en el operativo (trasmallo)	Especies de peces capturadas ilegalmente con el arte de pesca (trasmallo) decomisadas.
Lugar: El Valle, Chocó Fecha: 10/04/2024	Lugar: El Valle, Chocó Fecha: 10/04/2024

Especies de peces capturadas ilegalmente con el arte de pesca (trasmallo) decomisadas.	Especies de peces capturadas ilegalmente con el arte de pesca (trasmallo) decomisadas.
Lugar: El Valle, Chocó Fecha: 10/04/2024	Lugar: El Valle, Chocó Fecha: 10/04/2024

Fotografía 5. Incautación realizada durante el operativo contra la pesca ilegal	Fotografía 6. Incautación realizada durante el operativo contra la pesca ilegal
Lugar: El Valle, Chocó Fecha: 10/04/2024	Lugar: El Valle, Chocó Fecha: 10/04/2024

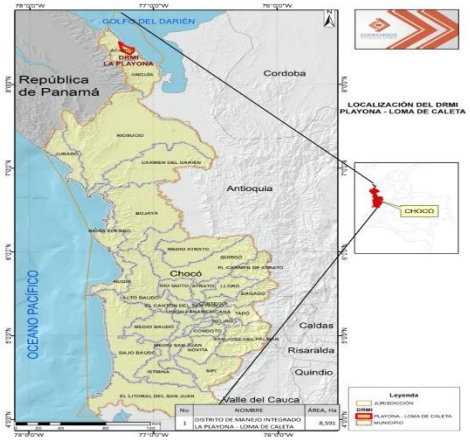
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Las estrategias de control y vigilancia en las zonas marino-costeras del pacifico, son una estrategia fundamental para el ejercicio de la autoridad ambiental y velar por el cumplimiento de la normativa, por lo que se recomienda continuar con dichas acciones.
- La articulación interinstitucional permite aunar esfuerzos para la salvaguarda de los bienes y servicios de la naturaleza y la gestión de los mismos de manera que se pueda realizar un aprovechamiento sostenible por parte de las comunidades de la región por ello, se hace hincapié la necesidad de construir un cronograma de operativos que permitan realizar esta actividad de una manera periódica y constante.

Acción 2: Atención de la temporada de arribo de la tortuga Cana (*Dermochelys coriaceae*), en el Distrito Regional de Manejo Integrado Playóna Loma de la Caleta en el municipio de Acandí, Chocó.

El área de influencia es la playa del Distrito Regional de Manejo Integrado La Playóna Loma La Caleta, que cuenta con una playa de extensión aproximada de 2 kilómetros que permite el proceso de anidación y desove de las tortugas marinas, principalmente la Caná (Dermochelys coriacea).

Localización del DRMI



Se realizó el seguimiento y monitoreo de la tortuga Cana (*Dermochelys coriacea*) durante el periodo de anidación correspondiente al año 2024, en el DRMI Playóna la Loma de la Caleta, municipio de Acandí, con el desarrollo de las siguientes actividades:

Acciones de educación ambiental y sensibilización realizadas jornadas de sensibilización y educación ambiental en las instituciones educativas, hoteles, puertos, restaurantes, al gremio de cocheros y mototaxistas, a las asociaciones de pescadores, en las fincas cercanas a la playa, en puntos de estratégicos municipales y sensibilización a los nativos, turistas en la entrada de la playa.

En las jornadas realizadas en las instituciones educativas se implementó la estrategia denominada “Hablemos de Tortugas”, la cual consistió en presentar a los niños y jóvenes, la importancia de las tortugas en el municipio y en los ecosistemas asociados a ellas y las recomendaciones que se deben seguir para realizar un avistamiento responsable como la vestimenta oscura, el comportamiento adecuado, no tomar fotos entre otras.

Jornada de sensibilización y educación ambiental “hablemos de tortugas	
Sensibilización en restaurantes de la cabecera municipal.	Sensibilización en Fincas cercanas a la playa.
Sensibilización a pescadores	Madrugón Tortuguero

Limpieza de playa El Playón: con la finalidad de retirar todos los residuos sólidos que pueden interrumpir el proceso de arribo de la tortuga Cana (*Dermochelys coriacea*), dado que, esta especie tiene algunos requerimientos físicos y estructurales de la playa para realizar el arribo y desove y si esta no cumple los requisitos, la tortuga busca otra playa.

Limpieza de playa El Playón	
Recolección de hojarasca en puntos de acceso.	Final de la jornada.

Monitoreo de la especie

Control de ingreso a la playa: en el marco de la Resolución 0362 de 2024 y con el objetivo de establecer el control de acceso a la playa por parte de visitantes y se restringe de acuerdo con la capacidad de carga de esta.

Control de acceso en la Playa El Playón	**Registro ingreso de visitantes. Puesto de control Playa el Playón**

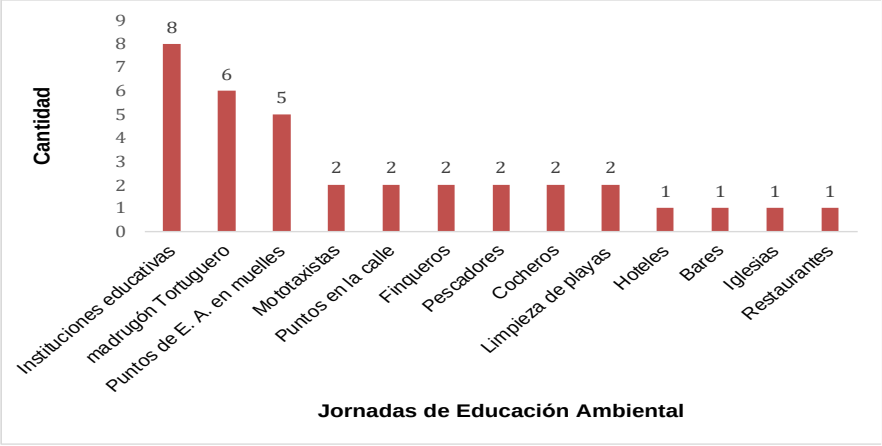
Se realizó monitoreo de arribo de tortugas garantizando el desove y reubicación de nidos de ser necesario, se obtienen los datos físicos y morfométricos de los individuos que arriban. También se ejecutó censo de huellas que permiten identificar nidos activos. Es importante resaltar que durante esta temporada se construyó un vivero en el cual se instalan los nidos elaborados en lugares que no representen riesgo por depredación, inundación y /o cualquier otro factor directo o indirecto que pudiera comprometer el éxito de eclosión de las nidadas.

Arribo de individuo de tortuga Caná *(Dermochelys coriacea).*	Registro de datos morfometricos y revisión de nidada durante jornada de monitoreo.

Marcaje de nido activo	Censo de huellas
Construcción de vivero para reubicación de nidos	Reubicación de nidadas

Resultados

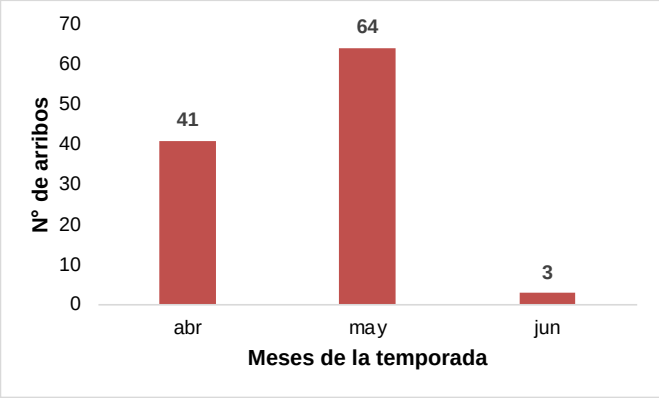
- Se realizaron 35 jornadas de sensibilización y educación ambiental, en las instituciones educativas con 8 eventos, seis (6) madrugones tortuguero, cinco (5) puntos de sensibilización y educación ambiental en los muelles, dos jornadas a Mototaxistas, Puntos en la calle (2), Finqueros (2), Pescadores (2), Cocheros (2) y Limpieza de playas con (2), por último: a Hoteles (1), Bares (1), Iglesias y Restaurantes con (1).



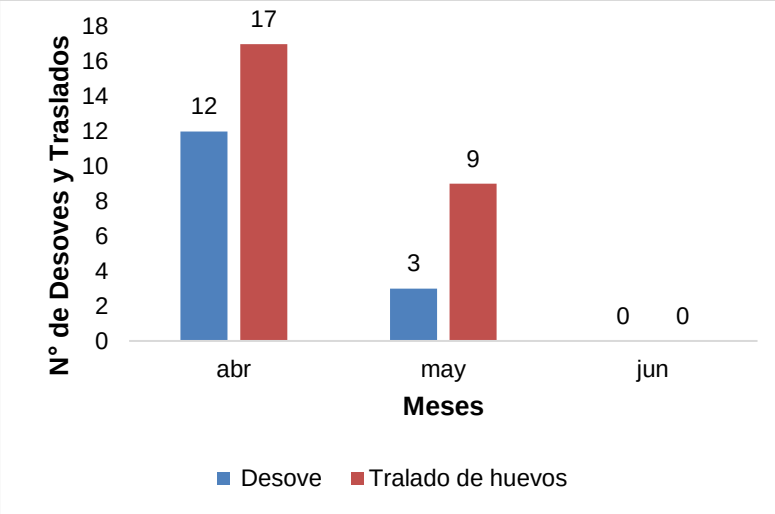
- Reportados ciento ocho (108) arribos de tortuga Cana (*Dermochelys coriacea*) en la playa, 84 censos de huellas, al igual que 41 nidos, de los cuales, 15 desoves (nidos dejados en la playa), 26 nidos traslados al corral de la playa, 2070 huevos fértiles y 860 huevos infértiles. Es importante mencionar que los nidos, y arribos de las tortugas fueron georreferenciados de manera geoespacial con dispositivos móviles utilizando la aplicación Avenza maps, esto con la finalidad identificar las zonas preferidas por los individuos de la tortuga Cana (*Dermochelys coriacea*), dado que cuenta con las condiciones físicas, químicas y ecológicas ideales para el proceso de arribo y anidación.

  Se evidencio que el mes de mayo presento el mayor número de arribos (64), se guido de abril (41) por último junio (3), este comportamiento fue similar en los censos de huellas, mayo presento el mayor número con (55), seguido de abril con (29) y junio no presento censos. Esto corrobora la teoría que, las playas del Darién Chocoano, el mayor pico de arribos de las tortugas Cana (Dermochelys coriacea) se presenta en los meses de abril y mayo, en este sentido, las autoridades, instituciones y entidades relacionadas con este proceso, deben enfocar los esfuerzos en esta fecha dado a la abundancia de los arribos.

  Los nidos naturales y traslados tuvieron una mayor representación en el mes de abril con 12 nidos en la playa y 17 nidos trasladados al corral, seguido de mayo con 3 nidos en la playa y 9 trasladados al corral construido en la playa. El alto número de traslados en el mes de abril se justifica, porque muchos huevos fueron depositados en la zona de lavado y muchos estaban en zona de riesgo por la desviación de la desembocadura del río Tolo que presento crecientes súbitos en algunos días gracias a las fuentes lluvias en los días del 10 al 13 de abril, del 18 al 21 de abril y el 24 y 25 de abril.



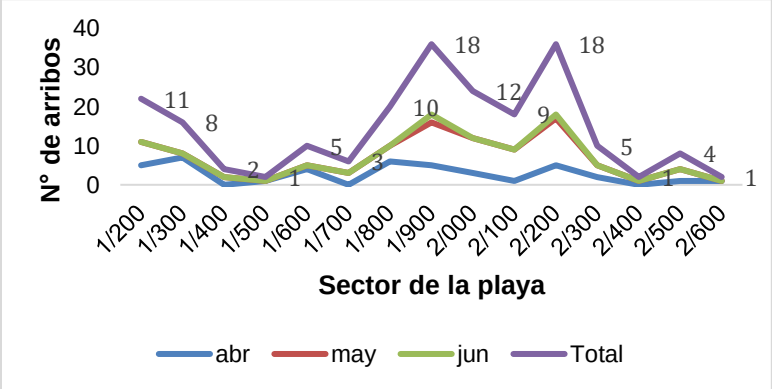
  Los nidos naturales y traslados tuvieron una mayor representación en el mes de abril con 12 nidos en la playa y 17 nidos trasladados al corral, seguido de mayo con 3 nidos en la playa y 9 trasladados al corral construido en la playa. El alto número de traslados en el mes de abril se relaciona porque muchos huevos fueron depositados en la zona de lavado y muchos estaban en zona de riesgo por la desviación de la desembocadura del río tolo que presento crecientes súbitos en algunos días gracias a las fuentes lluvias en los días del 10 al 13 de abril, del 18 al 21 de abril y el 24 y 25 de abril.
  Desove Vs traslado de huevos



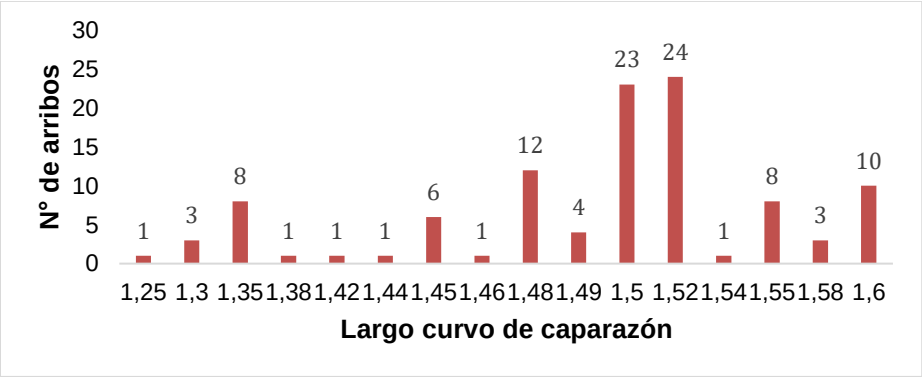
En los sectores de la playa se observó la preferencia de los individuos de tortuga Cana (*Dermochelys coriacea*), por los sectores 1/200, 1/900 y 2/200, esto se evidencio con los arribos, censos de huellas, los nidos puestos en la playa y los traslados realizados. En este sentido, es necesario que se protejan estos sectores de los diferentes factores de intervención antrópica en la playa tales como la extracción de material de playa y la compactación de la arena por parte de los vehículos que ingresan a la playa (coches, cargueros y motos). Dado a que estos pueden presentar las condiciones físicas de la arena, necesarias para el arribo y desove de las tortugas.

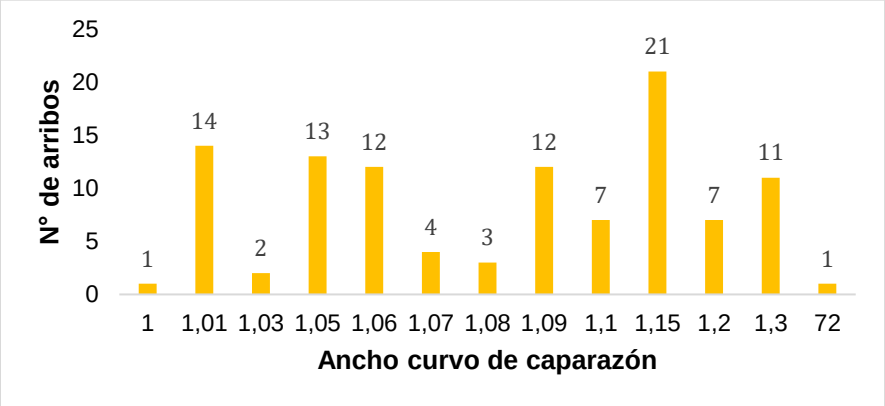
En cuanto al alto número de traslados, se observó que los sectores 1/300, 1/900, 2/200 y 2/300 manifestaron el mayor número de traslados, debido a que, del total de traslados, 17 nidos se encontraban en la zona de la vado, zona que presenta una alta influencia del mar generando afectaciones en el proceso de anidación, por otro lado, los vientos oceánicos ocasionaron la desviación de la desembocadura del río Tolo y sumado a esto, algunos días presentaron lluvias torrenciales que generaron crecientes súbitas amenazando, amenazando los nidos, por este motivo los nidos de esta zona fueron trasladado al corral

Jornadas de monitoreo y seguimiento a los arribos en los sectores

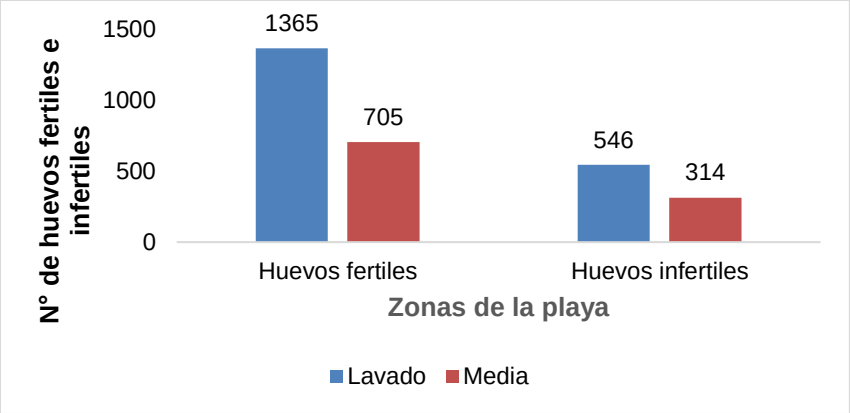


Se encontró que las tortugas con largo curvo de caparazón entre 1,50 y 1,52 presentaron mayor número de arribos, seguido de aquellas con largo entre 1,48 y 1,60, después se presentaron las medidas de 1,35 y 1,55. En el ancho curvo del caparazón, el mayor número de arribos estuvo representado por las tortugas con medidas de 1,15, seguido de 1,01 y 1,05, después 1,06 y 1,09, esta información demuestra que en la playa del DRMI arriban hembras de la tortuga Cana (*Dermochelys coriacea*) maduras y adultas lo que es importante dado a que es una playa apta para la anidación de hembras fértiles.





De los 2070 huevos fértiles de tortuga Cana (Dermochelys coriacea), censados en los nidos trasladados, se encontró que 1365 huevos estaban en los nidos presente en la zona de lavado y 705 en los nidos de la zona media. En los huevos infértiles se presentó un patrón similar, 546 huevos estuvieron presentes en los nidos de la zona de lavado y 314 estaban en la zona media. Al realizar el análisis a nivel de los sectores delimitados, se observó que 1/300, 1/600, 1/800, 1/900, 2/200 y 2/300 presentaron la mayor abundancia en cuanto a los huevos fértiles e infértiles en las zonas de lavado y zona media, lo que demuestra que no existen diferencias significativas de las zonas con respecto a los sectores de la playa.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El proceso de arribo y desove de la tortuga Cana (*Dermochelys coriacea*), se ve afectado por diferentes factores de intervención antrópica tales como la captura incidental de la pesca con trasmallos, por lo que se recomienda establecer estrategias con la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca que permitan regular las actividades pesqueras durante la temporada reproductiva de la especie.

En cuanto a los meses de monitoreo, se encontró que el mes de mayo presento el mayor número de arribos y censos de huellas, seguido de abril y en menor proporción junio. Esto es fundamental que se tenga en cuenta para la puesta en marcha de medidas de conservación que comprenda estos meses.

Pese a que los resultados evidenciaron que la tortuga Cana (*Dermochelys coriacea*) presento los picos de anidación y arribo de la temporada 2024 en los meses de abril y mayo, es importante que las campañas de educación ambiental y el monitoreo y seguimiento de las tortugas, se realicen desde finales de febrero hasta el mes de junio y se extienda hasta los meses de julio y agosto con el cuidado de los nidos y neonatos, ya que con esto, se lograría cubrir todo el ciclo de anidación y garantizar un mayor éxito de eclosión.

Se recomienda que en la próxima temporada, las instituciones relacionadas con este proceso realicen el análisis de las condiciones estructurales y físicas de la playa previo a la temporada de arribo y anidación de la tortuga Cana (*Dermochelys coriacea*) para definir los cambios que ha sufrido la playa en cuanto a las zonas baja media y alta y mejorar las condiciones en algunos sectores dado a que en el análisis de los sectores se evidencio que de 18 sectores delimitados, los sectores 1/200 al 1/300, el 1/600, del 1/800 al 2/000 y del 2/200 al 2/300, tuvieron mayor preferencia por las tortugas.

Acción 3: Monitoreo Control y Vigilancia por Pesca de Camarón de aguas profundas en el DRMI Golfo De Tribugá Cabo Corrientes

Con el objeto de realizar acciones de Control y vigilancia, en el DRMI GT-CC, Nuquí, Chocó, el día 14 de junio, se realiza recorridos marítimos con el fin de realizan inspección y vigilancia a las actividades de pesca de camarones de aguas profundas (CAP). Dicha jornada se realizó mediante desplazamiento entre el sector de Morro Mico hasta el Sector de Cabo Corrientes en el Golfo de Tribugá, mediante la metodología de observación

directa. En este recorrido se reportan datos de coordenadas geográficas e información que permita detallar actividades de aprovechamiento y uso de los recursos naturales en el interior del área protegida. Mediante la utilización de formatos de campo, se detallan (fecha, hora, embarcaciones observadas, actividad económica de la embarcación) y datos sobre las actividades que realizan los tripulantes.

Resultados

Durante el recorrido se aborda una motonave de matrículas Sagres con matrícula MC-01-0510, quien realizaba los lances de pruebas para para iniciar la apertura de la pesca del Camarón de Aguas Profundas (CAP). Se comprobó la presencia y uso adecuado del dispositivo DET, el cual evita la captura de especies de tortugas marinas. Se realiza buen manejo de residuos sólidos y disposición de aceites usados en las maquinarias.

Durante la actividad, se evidencio captura de CAP (Camarón coliflor), y de Mantecus; también, se registraron capturas de tiburones (Carcharhinus falciformis) en estado de inmadurez

Recurso pesquero inspeccionado en la embarcación Sagres con matrícula MC-01-0510

Lugar: Municipio de nuquí, GT-CC Fecha: 14 de junio del 2024

Dispositivo de pesca utilizado durante faena

Recomendaciones

Se recomienda, vincular en las acciones de PVC del recurso dentro del DRMI GT – CC, Nuquí, Chocó, a las comunidades y demás autoridades del territorio (Consejos comunitarios, alcaldía, mesa de ordenamiento ambiental, delegados del manglar, armada Nacional); dado el aporte que hacen en términos de servicios ecosistémicos para el bienestar humano y su economía, más que un obstáculo para el desarrollo del país, deben ser vistas como la base natural que posibilita el mantenimiento de procesos productivos que demandan y dependen de esos servicios.

Buscar iniciativas para que los espacios naturales que proveen los bienes y servicios para el desarrollo de su actividad se mantengan. Si no se garantiza una base natural que provea servicios ecosistémicos, la sostenibilidad a largo plazo de los sectores productivos estaría seriamente comprometida y, por ende, se afectaría el bienestar del ser humano

META 4 **IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO Y MANEJO INTEGRADO DE LAS UNIDADES AMBIENTALES COSTERAS (POMIUAC)**

Indicador Asistencias técnicas realizadas
Avance 100%

Acción 1: **REALIZACIÓN Y/O PARTICIPACIÓN EN REUNIONES DE COORDINACIÓN CON ACTORES COMUNITARIOS, PRIVADOS Y/O INSTITUCIONALES**

❖ **Mesa técnica interinstitucional para la zona conocida como el Páramo del Duende, Litoral del San Juan-Chocó.**

Reservas Naturales Especiales en los Territorios Colectivo, según lo estipulado en el decreto 1384 de 2023, que reglamenta el capítulo 4 y 5 con relación a la ley 70, donde se propone una categoría de Reserva Natural Especial en títulos colectivos. Continuando con la nueva categoría de RNE, el delegado de Codechocó menciona que como autoridad ambiental del orden nacional y al ser una figura pública ha construido un documento con 13 preguntas dirigidas en Ministerio, cómo se aborda la RNE, la reglamentación entre otros interrogantes que el Decreto no aclara, la ides es que el Ministerio presenten la categoría y hagan las claridades pertinentes.

ACADESAN solicita un espacio autónomo para revisar algunos puntos de esta discusión. Como resultado del espacio autónomo, Felipe hace relación de la propuesta marino-costera y Páramo del Duende, identificaron debilidades en los procesos, por eso proponen que: a través de Codechocó y WCS se pueda contratar varios profesionales para cubrir líneas que tienen con vacíos: Ing. forestal, ing. ambiental, Biólogo, Ecólogo y uno con perfil en ciencias sociales y con este equipo quisieran fortalecer algunas líneas, acompañados de expertos locales que acompañen a los profesionales.

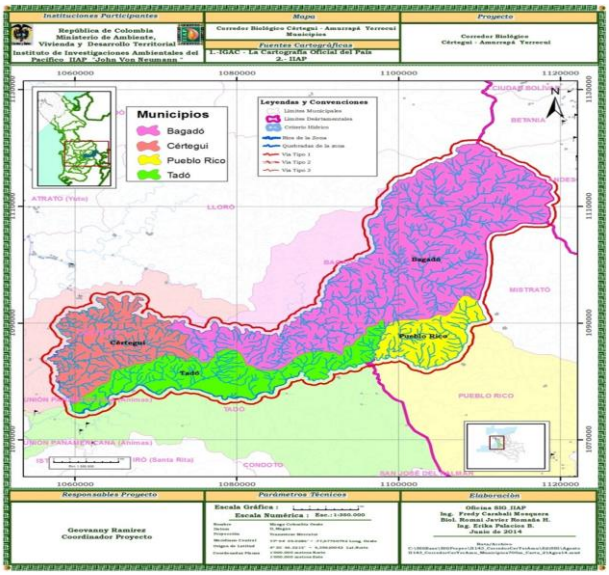
Se definen los compromisos de los miembros.

- WCS envía la presentación y documentos soporte de los dos procesos (marino-costero y páramo) para que lo circulen con el equipo asesor.
- Codechocó envía a Ministerio con copia a ACADESAN el oficio con las preguntas del Decreto 1384 en relación con la nueva categoría RNE
- Equipo técnico que se conforme hará la revisión de documentos enviados por parte de WCS. Posterior a este ejercicio se realizará una reunión de equipo técnico + ACADESAN + Alianza
- ACADESAN revisa los perfiles y si es necesario solicitan apoya a WCS para la construcción de los TDR para la contratación de los profesionales.
- ACADESAN envío propuesta a Codechocó y WCS de personar requeridos y las organizaciones revisan cómo pueden apoyar. El apoyo para las contrataciones puede ser por ahora por lo que queda del año 2024, los recursos de WCS serán incluidos en el convenio para contratación por ACADESAN.

❖ **Presentación y Retroalimentación de los Avances y Resultados Consolidados al 2023 en el Marco de la Implementación del Proyecto ´Pacífico Biocultural´**

❖ **Planificación de la conectividad entre el DRMI Cuchilla del San Juan, el PNN Tatamá y el corredor biocultural de comunidades negras**

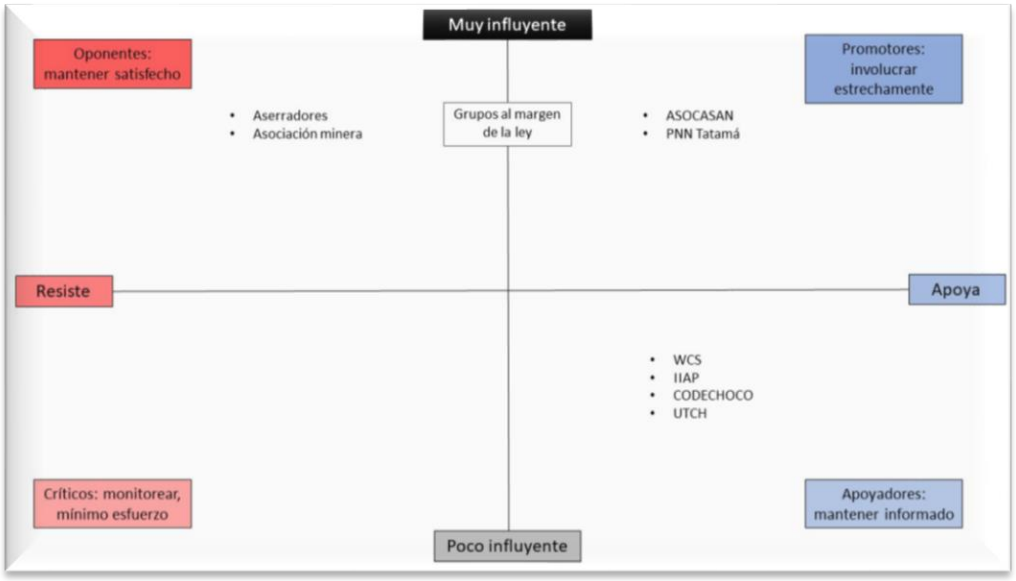
Objetivo: socializar la iniciativa de conservación comunitaria pensada desde el año 2014, conocida como "Corredor Biocultural" en la cual, no solo se pretende conservar la diversidad biológica, sino la cultura y la visión de desarrollo desde una planificación endógena de su territorio y economía; esta iniciativa, ha sido apoyada integralmente por el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacifico - IIAP. A la fecha se cuenta con un gran avance en la definición de áreas importantes de conservación, zonificación, entre otras.



Dando continuidad al desarrollo de acciones enmarcadas en la definición de una figura de conservación para algunas zonas estratégicas de diversidad biológica en el territorio de comunidades negras del consejo comunitaria como Cértegui, Yerrecuí y Amurrapá, consistente en el levantamiento de información relacionada con las interacciones fauna – humano, mapa de actores, socialización de zonificación, necesidades en la regulación de usos de recursos naturales, ampliación geográfica, articulación con otras instituciones.

En este orden de ideas, se llevaron a cabo dos ejercicios:

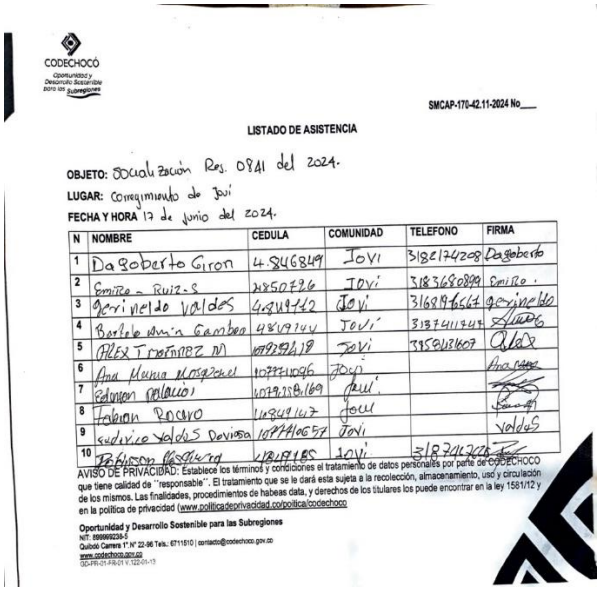
1. Identificación de interacciones fauna-humano. Este consistió en realizar mesas de trabajo rotativas, en la cual, se identificaban las interacciones tanto positivas como negativas, que iban siendo complementadas con el grupo que rotaba. Al final, se socializaba por parte de uno de los integrantes del grupo.
   Depredación a animales domésticos
   Cacería de felinos silvestres (Retaliación)
   Cacería de presas naturales de felinos (Subsistencia)
   Atropellamiento de fauna silvestre
   Encuentros con felinos
   Ampliación de la frontera agrícola
   Tenencia de fauna silvestre
2. Mapeo de actores. Con este ejercicio se pretendía conocer la relación de las diferentes instituciones formales y no formales con el desarrollo o declaración de una figura de conservación en el territorio de ASOCASAN, donde se resaltó su posible postura con relación a la misma. Este se obtuvo mediante la proyección y diligenciamiento de una matriz en Excel, con la participación de todos los asistentes, quienes participaban a través del uso de la palabra permitida por el moderador



- **Socialización de la Resolución 0841 de 2024 con actores institucionales, ONG´S y Consejos Comunitarios**

Desarrollada la socialización de la Resolución 0841 de 2024, con actores institucionales gubernamentales y no gubernamentales con incidencia en el territorio marino costero, alcaldías y consejos comunitarios de los municipios de Nuquí y Bahía Solano, con el objetivo de divulgar dichas medidas e implementar el plan de atención para la temporada migratoria del presente año.

Esta socialización se hizo extensiva a motoristas y lancheros, los cuales tuvieron a bien conocer, los elementos que deben tener en sus embarcaciones a la hora de realizar turismo según la normativa de la DIMAR, las recomendaciones de avistamiento en el Parque Natural Nacional Utría, las recomendaciones a la hora de cumplir con los permisos de transportes según el cuerpo de Guardacostas, las rutas para garantizar la seguridad turística en el municipio de Bahía Solano por parte de la policía de turismo y la aplicación de medidas de avistamiento responsables para motoristas y turistas según la autoridad ambiental, CODECHOCÓ.



CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

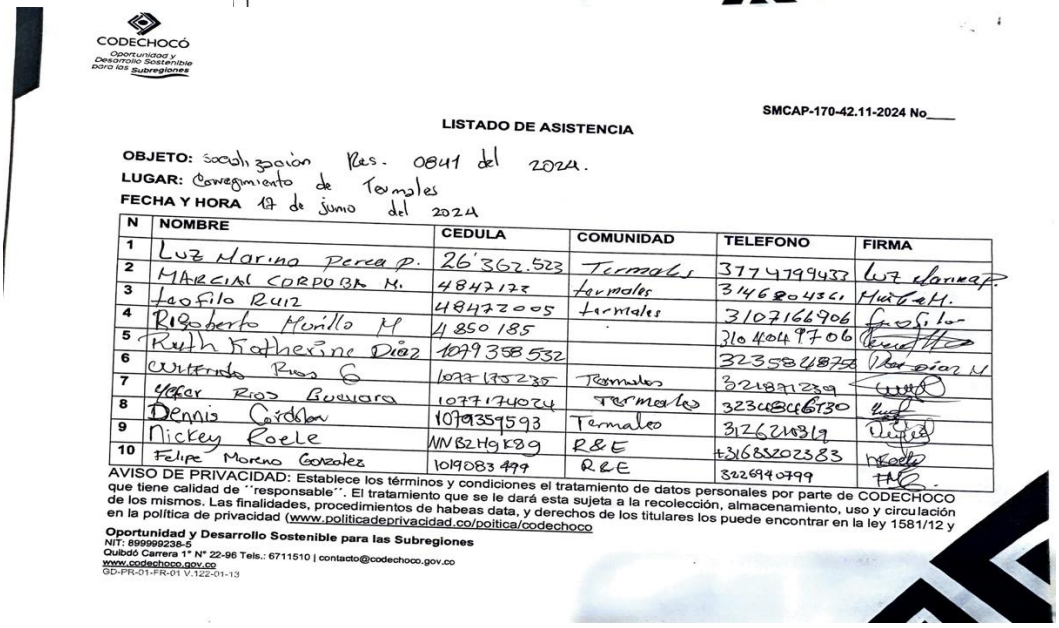
SMCAP-170-42.11-2024 No___

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Socialización Res. 0841 del 2024.
LUGAR: Corregimiento de Jovi
FECHA Y HORA 17 de junio del 2024.

N	NOMBRE	CEDULA	COMUNIDAD	TELEFONO	FIRMA
1	Daoberto Giron	4.846849	Jovi	3182174208	Daoberto
2	Smiro - Ruiz-s	4850736	JOVI	3183680899	Smiro.
3	Gerinaldo Valdes	4849142	Jovi	3169896664	Gerinaldo
4	Bonilo Maria Gamboa	4849144	Jovi	3137411348	
5	ALEX TORONBEZ M	1079896118	Jovi	3150128607	Valdes
6	Ana Maria Mosquera	1077740986	Jovi		Ana Maria
7	Edinson palacios	1079788169	Jovi		
8	Fabian Rocaro	1077491617	Jovi		
9	Eudivio Valdes Devoza	1077740657	JOVI		Valdes
10	[illegible]	1078491185	JOVI	3187442	

AVISO DE PRIVACIDAD: Establece los términos y condiciones el tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de ''responsable''. El tratamiento que se le dará esta sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco



CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

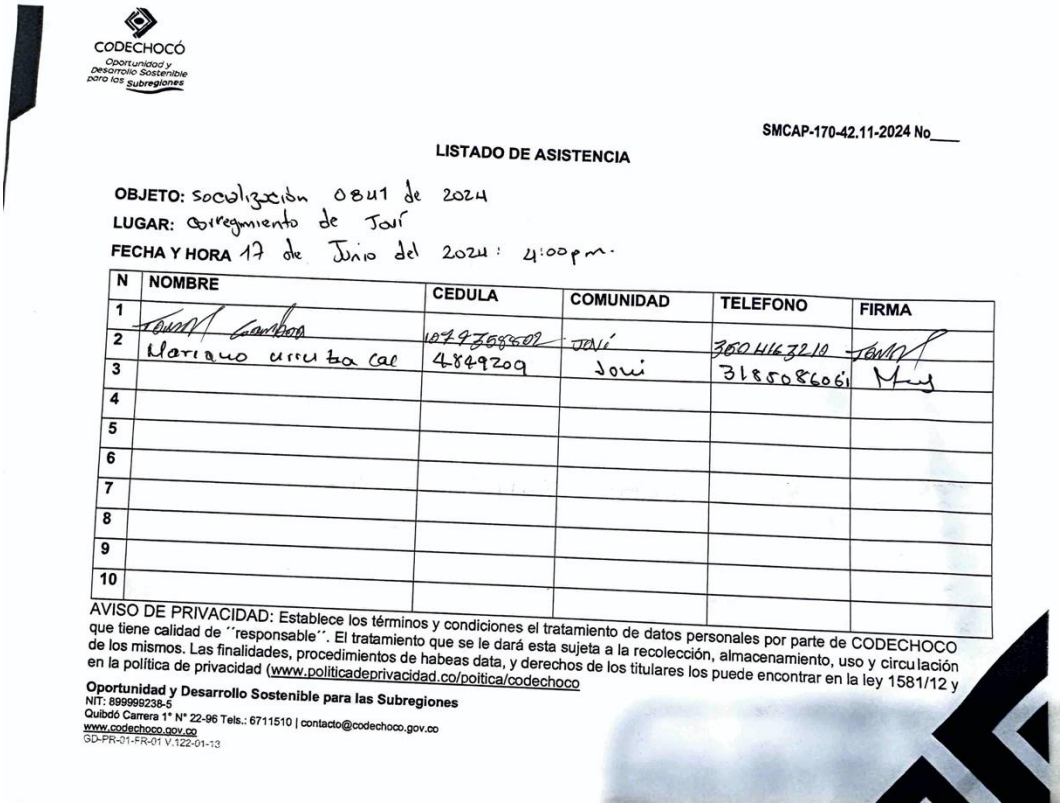
SMCAP-170-42.11-2024 No___

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Socialización Res. 0841 del 2024.
LUGAR: Corregimiento de Termales
FECHA Y HORA 17 de junio del 2024

N	NOMBRE	CEDULA	COMUNIDAD	TELEFONO	FIRMA
1	Luz Marina Perea P.	26'362.523	Termales	3774799432	Luz Marina P.
2	MARCIAL CORDOBA M.	4847123	termales	3146804361	Marcial M.
3	Teofilo Ruiz	4847200 5	termales	3107166906	
4	Rigoberto Murillo M	4850185		3104049706	
5	Ruth Katherine Diaz	1079358532		3235848758	
6	Wilfredo Rios G	1077170235	Termales	3218912309	
7	Yoiner Rios Bonilla	1077174024	Termales	3234866730	
8	Dennis Cordoba	1079359593	Termales	3126218319	
9	Nickey Roele	WNB2H9K89	R&E	+31683203383	
10	Felipe Moreno Gonzalez	1019083499	R&E	3226940799	

AVISO DE PRIVACIDAD: Establece los términos y condiciones el tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de ''responsable''. El tratamiento que se le dará esta sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco



CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para los Subregiones

SMCAP-170-42.11-2024 No___

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: socialización 0841 de 2024
LUGAR: Corregimiento de Jovi
FECHA Y HORA 17 de Junio del 2024: 4:00pm.

N	NOMBRE	CEDULA	COMUNIDAD	TELEFONO	FIRMA
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	Mariano Urrutia Cal	4849209	Jovi	3185086061	[illegible]
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

AVISO DE PRIVACIDAD: Establece los términos y condiciones el tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de ´´responsable´´. El tratamiento que se le dará esta sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/poitica/codechoco

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co
GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13

Acción 2: Monitoreo de calidad de aguas costera en la Unidades Ambientales Costeras

REDCAM Caribe

Se estructuró un documento de rediseño de la REDCAM Caribe entre CODECHOCÓ, CORPOURABA y la DAMCRA, elaborado en el marco del cumplimiento de los requerimientos de la sentencia T-622. Con el objeto de “Aunar esfuerzos técnicos, logísticos y financieros para el análisis y monitoreo del recurso hídrico superficial y marino en cumplimiento de las actividades misionales en jurisdicción de CODECHOCÓ” para lo cual celebraron el convenio No. 168-2021 entre CODECHOCÓ -CORPOURABÁ. Esta alianza estratégica permitió que se incorporan al Rediseño REDCAM, nuevas estaciones, por lo tanto, actualmente se tiene un total de veintiocho (28) estaciones en el departamento de Antioquia en jurisdicción de CORPOURABÁ y nueve (9) estaciones REDCAM en el departamento del Chocó en su parte Caribe, correspondiente a la jurisdicción de CODECHOCÓ.

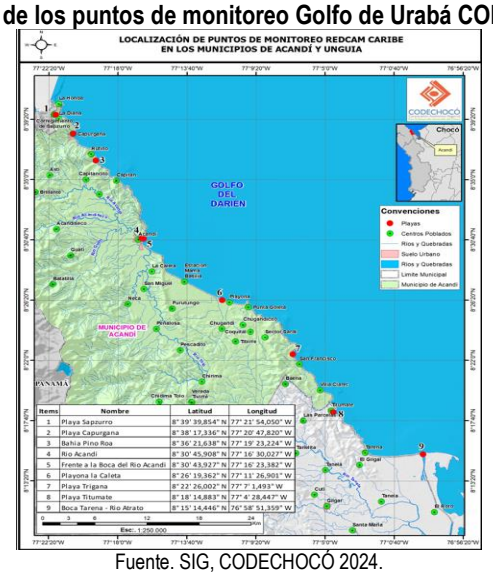
JURISDICCIÓN	NÚMERO DE ESTACIONES ANTES DEL REDISEÑO	NÚMERO DE ESTACIONES CON EL REDISEÑO	NÚMERO DE ESTACIONES ACTUALES DESPUÉS DEL REDISEÑO
CORPOURABÁ	27 activas	1 nueva	28
CODECHOCÓ	2 (inactivas)	7 nuevas 2 reactivadas	9
TOTALES		**10**	**37**

A continuación, se establecen las características de las nuevas estaciones de la REDCAM (nombres, coordenadas, códigos, entre otros) incluidas en el marco del Rediseño REDCAM. Por su parte se tiene que con la reactivación de las 2 estaciones una en Playa Capurganá y Playa Triganá, CODECHOCÓ cuenta con un total de 9 estaciones de monitoreo REDCAM en el departamento del Chocó, como se evidencia en la siguiente tabla.

Incorporación de nuevos puntos de muestreo en la jurisdicción de Codechocó

JURISDICCIÓN	MUNICIPIOS	PUNTOS DE MUESTREO	CÓDIGO INVEMAR	COORDENADAS	
				N	W
CODECHOCÓ	Acandí	Playa Sapzurro	C27001024	8°39'39.854"	77°21'54.050"
		Bahía Pino Roa	C27001025	8°36'21.638"	77°19'23.224"
		Rio Acandí	C27001026	8°30'45.908"	77°16'30.027"
		Frente Boca Río Acandí	C27001027	8°30'43.927"	77°16'23.382"
		Playóna La Caleta	C27001028	8°26'19.362"	77°11'26.901"
		Playa Capurganá	C27001003	8°38'17.336"	77°20'820"
		Playa Triganá	C27001001	8°22'26.002"	77°7'1.493"
	Unguía	Playa Titumate	C27001029	8°18'14.883"	77°4'28.447"
		Boca Tarena Rio Atrato	C27001030	8°15'14.446"	76°58'51.359"

Mapa de ubicación de los puntos de monitoreo Golfo de Urabá CODECHOCÓ



Fuente. SIG, CODECHOCÓ 2024.

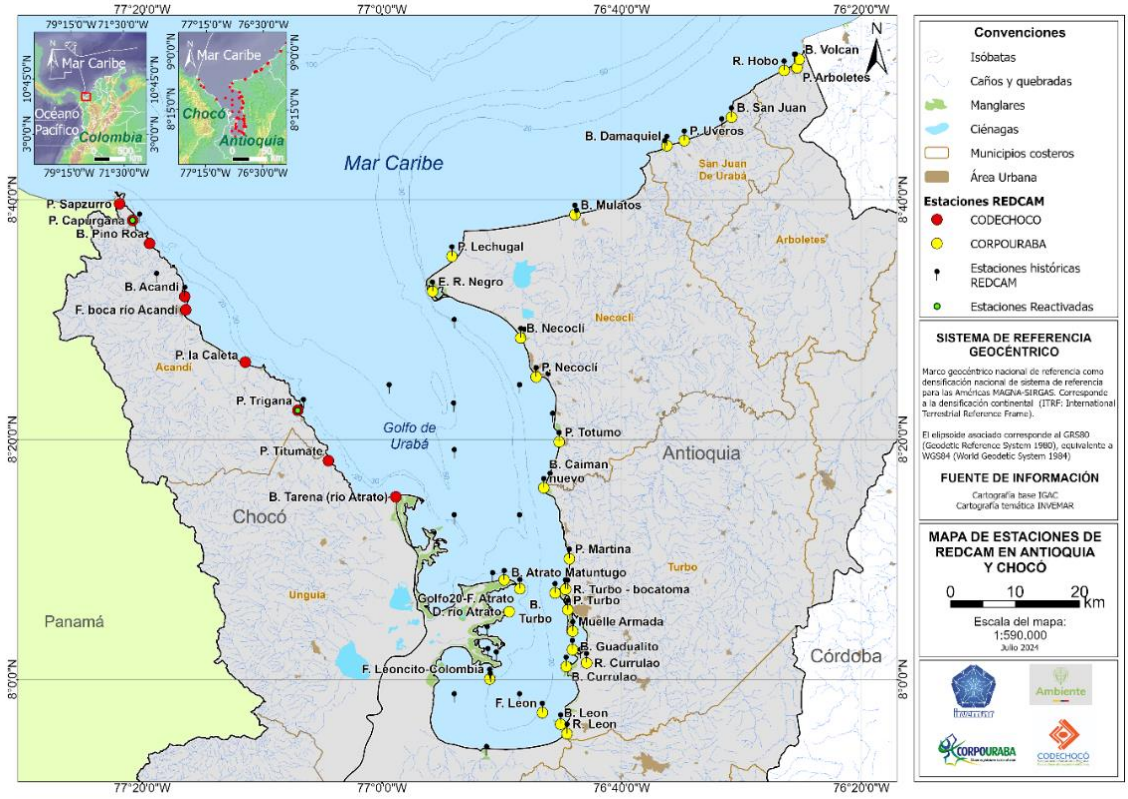
Mientras tanto, en la actualidad con la adición de la nueva estación en Bocas del Atrato, CORPOURABÁ cuenta con un total de 28 estaciones de monitoreo REDCAM en el departamento de Antioquia, como se evidencia en la siguiente tabla.

Estaciones de la REDCAM en jurisdicción de CORPOURABÁ.

CÓDIGO CORPOURABÁ	CÓDIGO INVEMAR	ESTACIÓN	MUNICIPIO	COORDENADAS	
				N	W
DGI001	C05001001	Playa Arboletes	Arboletes	8° 51' 21,43"	76° 25' 35,10"
DGI031	C05001013	Desembocadura río Volcán		8° 51' 22,28"	76° 25' 30,61"
DGI032	C05001014	Desembocadura río Hobo		8° 50' 46,51"	76° 26' 27,22"
DGI028	C05001011	Desembocadura río San Juan	San Juan de Urabá	8° 46' 52,29"	76° 30' 51,16"
DGI033	C05001015	Playa Uveros		8° 44' 56,61"	76° 34' 46,66"
DGI034	C05001016	Desembocadura río Damaquiel		8° 44' 30,23"	76° 36' 14,53"
DGI042	C05001033	Playa Bobalito	Necoclí	8° 35' 17,53"	76° 54' 10,12"
DGI002	C05001006	Desembocadura río Mulatos		8° 38' 45,78"	76° 43' 54,44"
DGI004	C05001002	Ensenada de Rionegro		8° 32' 21,09"	76° 55' 47,00"
DGI005	C05001007	Desembocadura rio Necoclí		8° 28' 29,17"	76° 48' 25,57"
DGI007	C05002006	Playa Necoclí		8° 25' 13,40"	76° 47' 8,74"
DGI008	C05002007	Playa El Totumo		8° 19' 48,48"	76° 45' 13,91"
DGI038	C05002012	Desembocadura río Caimán Nuevo		8° 15' 58,68"	76° 46' 30,55"
DGI009	C05002005	Playa la Martina	Turbo	8° 10' 4,43"	76° 44' 22,24"
DGI010	C05003010	Playa Turbo		8° 5' 47,77"	76° 44' 29,54"
DGI011	C05003011	Desembocadura río Currulao		8° 1' 5,02"	76° 44' 38,54"
DGI012	C05003018	1 Km arriba río Currulao		8° 1' 23,32"	76° 42' 56,49"
DGI013	C05003001	Desembocadura río León		7° 56' 16,64"	76° 45' 5,68"
DGI014	C05003015	1 Km arriba río León		7° 55' 29,43"	76° 44' 33,99"
DGI015	C05003002	1 Km Afuera río León (fondeadero Bahía Colombia)		7° 57' 14,48"	76° 46' 37,41"
DGI018	C05003012	Desembocadura Atrato - Boca Matuntugo		8° 8' 17,99"	76° 49' 48,51"
DGI020	C05003009	1 Km afuera Atrato (Golfo de Urabá)		8° 7' 33,39"	76° 48' 30,10"
DGI027	C05003020	Muelle de la Armada		8° 4' 1,62"	76° 44' 5,04"
DGI030	C05003021	1Km afuera boca Leoncito (Fondeadero)		8° 0' 3,46"	76° 51' 0,71"
DGI039	C05003022	Desembocadura río Guadualito		8° 2' 29,48"	76° 44' 7,12"
DGI040	C05002013	Desembocadura Río Turbo		8° 7' 12,89"	76° 45' 33,68"
DGI041	C05002014	1 km arriba rio Turbo (bocatoma)		8° 7' 31,36"	76° 44' 42,10"
ESTACIÓN NUEVA (DGI-622)	C05003052	Desembocadura rio Atrato (Bocas del Atrato)		8° 5' 40"	76° 49' 23,00"

Fuente: CORPOURABÁ. 2024

Mapa de estaciones totales de la REDCAM departamentos de Antioquia y Chocó en el golfo de Urabá



. Incluye estaciones nuevas y reactivadas en el marco del rediseño REDCAM.
Fuente: INVEMAR (2024)

Dentro de las actividades para la gestión del recurso hídrico marino-costero de Colombia, se lleva a cabo la actualización de la base de datos del sistema de información de la REDCAM, con el ingreso de datos recolectados por la Corporación con jurisdicción marino-costera y el INVEMAR. Los usuarios de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) con jurisdicción costera, Minambiente y público general pueden acceder a los servicios de los módulos a través del enlace http://siam.invemar.org.co/redcam y en https://siamexplorer.invemar.org.co/. *Geovisor SIAM EXPLORER con información de la Sentencia río Atrato*

El INVEMAR es el custodio y administrador del sistema de información ambiental marino de Colombia (SIAM), el cual cuenta con un geo portal denominado SIAM Explorer (https://siamexplorer.invemar.org.co/) (Figura), portal desarrollado por el Laboratorio de Servicios de Información - LABSIS con el propósito de facilitar el acceso a toda la información pública generada y gestionada por el INVEMAR. La REDCAM, es un componente del SIAM, donde se custodia la información de los monitoreos de calidad ambiental marina. El SIAM Explorer ofrece una interfaz de usuario intuitiva que abarca una amplia gama de datos ambientales, ya sean microdatos, mapas, imágenes, información sobre estaciones de monitoreo, entre otros. Además, proporciona un geovisor que facilita la visualización de datos georreferenciados.

Figura. SIAM Explorer (https://siamexplorer.invemar.org.co/)

Toda la información del sistema REDCAM, está dispuesta para su acceso y descarga en el SIAM EXPLORER, utilizando los diferentes servicios y módulos de búsqueda disponibles. Información que debe ser consultada acorde a la necesidad de cada usuario, en este sentido, cada usuario debe buscar la estación y localidad de interés, con lo que podrá ir seleccionando la información que sea de utilidad.

Es así como en el SIAM Explorer se pueden encontrar los datos de los muestreos realizados en el marco de la Sentencia río Atrato, incluyendo información sobre cada una de las estaciones nuevas y reactivadas, establecidas con el rediseño REDCAM para el golfo de Urabá.

Se establece como recomendaciones, garantizar que los muestreos en el Golfo de Urabá en el marco del Rediseño REDCAM sean sistemáticos y permanentes, tanto en tiempo como en estaciones, para contar con información que permita conocer el estado actual de las aguas y sedimentos marinos en jurisdicción de CODECHOCÓ y CORPOURABÁ.

Con la información recolectada en el Golfo de Urabá y considerando el proceso de Rediseño REDCAM, se sugiere a CODECHOCÓ y CORPOURABÁ en el marco de sus competencias, realizar una evaluación con enfoque sistémico (DPSIR)[3] que tenga en cuenta las fuentes de presión, presiones, estado e impactos sobre el recurso hídrico, ecosistemas estratégicos, sitios de interés ambiental, usos del recurso, normatividad vigente, instrumentos de gestión, planificación y ordenamiento, entre otra información disponible, que aporte al seguimiento y acciones de la sentencia del río Atrato.

[3] DPSIR (Driving Forces-Pressures-State-Impacts-Responses) es un modelo que se utiliza para gestionar y evaluar problemas ambientales. Este modelo se compone de cinco componentes: Drivers (conductores), Pressures (presiones), State (estado), Impacts (impacto), Responses (respuesta).

CALIDAD DE LAS AGUAS MARINO-COSTERAS EN LAS ÁREAS PROTEGIDAS

Los puntos por monitorear se definieron teniendo en cuenta criterios como, población asentada sobre la orilla de la cuenca, tipo de actividad productiva sobre la cuenca, influencia de tributario de importancia, descole de alcantarillado municipal, zona de protección estratégica enmarcada en la legislación nacional y local, distancia entre cada estación y obra de infraestructura sobre la cuenca.

MUNICIPIOS	SUSTRATO*	PUNTOS DE MUESTREO	COORDENADAS	
			N	W
BAJO BAUDÓ	AE	Rio Baudó	4° 56' 40.900"	77° 22' 16.200"
	AE	Estero Secadero	4° 56' 26.000"	77° 21' 44.400"
	AE	Rio Usaragá	4° 53' 52.400"	77° 20' 37.200"
	AE	Rio Baudó Zona de Mezclas	4° 50' 36.300"	77° 20' 44.100"
	AE	Corregimiento de Sivirú Río Dotenedó	4° 50' 46.400"	77° 20' 08.900"
	AE	Corregimiento de Sivirú Río Ordó	4°48'00.4''	77°18'07.3''
	AE	Corregimiento de Virudó Palosecal	5°20'32.8''	77°23'09.1''
NUQUÍ	AE	Rio Panguí	5°39'58.7''	77°18'10.3''
	AE	Rio Coquí	5° 37' 38.800"	77° 20' 06.500"
	AM	Rio Arusí	5°35'53.4''	77°28'47.6''
	AE	Rio Joví	5°37'16.4''	77°22.5'8.6''
	AE	Rio Jurubidá	5°50'45.1''	77°16'36.2''
	AM	Rio Ancachí	5° 42' 15.300"	77° 16' 20.100"
	AE	Rio Chorí	5°49'57.7''	77°16'20.8''
	AE	Playa Tribugá	5°45'55.9"	77°15'31.2"
	AE	Estero Tribugá	5° 46' 17.6"	77° 14' 51.9"
	AE	Playa Jurubidá (Frente)	5° 50' 29.6"	77° 16' 47.6"
	AE	Jurubidá Estero	5° 50' 29.8"	77° 16' 26.0"
	AM	Playa Nuquí	5° 43' 23.1"	77° 16' 10.7"
	AE	Frente a R. Nuquí	5° 42' 59.6"	77° 16' 32.8"
	AE	Río Nuquí	5° 42' 14.6"	77° 16' 8.1"

* AE: Agua estuarina, AM: Agua marina. Fuentes: CODECHOCO

En la siguiente tabla se resumen el listado de parámetros estimados In situ. pH, Temperatura, Turbiedad, Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los muestreos realizados y los análisis de laboratorio como Nitratos, Ortofosfatos, Clorofila a, Solidos Suspendidos Totales, DBO_5 e Hidrocarburos.

Parámetros estimados In situ y en laboratorio. Bajo Baudó

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS	Rio Baudó	Estero Secadero	Rio Usaragá	Rio Baudó Zona De Mezclas	Rio Dotenedó	Rio Ordo	Palosecal
Oxígeno disuelto mg/l	8,43	6,87	7,97	7,26	6,97	7,52	7,61
NItratos (µg/l NO2)	32,2	31,3	12,8	27,1	14,8	21	14,8
Solidos suspendidos totales mg/l	114	82	90	124	128	158	156
Coliformes Totales	31.000	76.000	54.000	14.000	11.000	22.000	22.001
Coliformes Fecales	-	7.800	11.000	-	-	7.800	7.801
pH	4,76	5,45	5,68	7,97	6,84	7,46	7,54
Clorofila a (µg/l)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
DBO5 (mg/l)	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Fosfatos µg P-PO4/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Turbiedad (NTU)	114	90,7	107	134	51,9	159	101
Temperatura ºC	26,07	26,1	26,16	26,26	26,2	26,14	26,19
Conductividad (mS/cm)	0,006	0,001	1,04	0,107	16,8	1,11	1,42
%Saturación de Oxigeno	105,6	85,2	100,3	97,1	94,3	94,6	96,4
salinidad (%)	0,000	0,000	0,050	0,010	0,960	0,030	0,980

Fuente: *CODECHOCO 2024*

Resultados ICAM$_{PFF}$ Bajo Baudó

ESTACIÓN	SUSTRATO	ICAM	Nivel confianza	CLASIFICACION	COLOR
Rio Baudó	AE	50,62	86,0%	Aceptable	
Estero secadero	AE	52,06	86,0%	Aceptable	
Rio Baudó zona de mezclas	AE	78,26	86,0%	Adecuada	
Rio Usaragá	AE	58,62	86,0%	Aceptable	
Rio Dotenedó	AE	72,01	86,0%	Adecuada	
Rio ordo	AE	76,63	86,0%	Adecuada	
Palosecal	AE	78,83	86,0%	Adecuada	

Fuentes: CODECHOCO 2024

En la siguiente tabla se resumen el listado de parámetros estimados In situ. pH, Temperatura, Turbiedad, Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los muestreos realizados y los análisis de laboratorio como Nitratos, Ortofosfatos, Clorofila a, Solidos Suspendidos Totales, DBO_5 e Hidrocarburos de Nuquí.

Listado de parámetros estimados In situ. Nuquí

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS	Rio Nuquí	Frente Rio Nuquí	Playa Nuquí	Rio Ancachí	Esteros Tribugá	Playa Tribugá	Rio Panguí	Rio Coquí	Rio Arusí	Rio Jovi	Rio Jurubirá	Frente Jurubirá	Jurubirá Estero	Rio Chorí
Oxígeno disuelto mg/l	6,94	6,43	5,28	7,87	6,55	5,95	6,75	6,26	6,33	5,77	6,4	5,78	5,68	5,15
Nitratos (µg/l NO_2)	27,1	18,9	10,9	31,1	16,9	12,8	27,1	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	21	16,9
Solidos suspendidos totales mg/l	78	36	48	38	78	130	528	56	48	82	270	216	622	216
Coliformes Totales	2,10E+04	4,90E+04	1,70E+04	4,90E+04	6,90E+04	2,40E+05	9,20E+05	7,90E+04	3,30E+04	9,20E+05	2,40E+05	2,10E+05	2,80E+05	7,60E+04
Coliformes Fecales	7,80E+03	1,10E+04	1,10E+04	7,80E+03	2,20E+04	7,80E+03	7,00E+04	0,00E+00	7,80E+03	0,00E+00	1,70E+04	7,80E+03	7,80E+03	7,80E+03
pH	5,01	5,52	6,71	7,64	6,55	6,51	5,46	6,51	6,21	6,1	6,01	5,87	5,9	6,92

Clorofila a (µg/l)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
DBO5 (mg/l)	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Fosfatos P - PO_4 µg/l	13	11	< 10	19	< 10	< 10	18	< 10	< 10	23	25	< 10	29	< 10
Temperatura ºC	26,12	26,08	26,05	25,93	26,03	26,05	26,11	26,1	26,1	26,07	26,09	26,09	26,1	26,1
Conductividad (mS/cm)	0,225	0,936	35,6	1,44	28,7	36,5	0,658	0,376	0,404	0,311	0,312	0,699	0,269	30,9
%Saturación de Oxigeno	87	80,8	75,2	98,7	90,6	85,1	84,8	78,5	79,5	72,3	80,3	72,6	71,3	72
salinidad (%)	0,01	0,05	2,24	0,09	1,77	2,3	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,03	0,01	1,92

Fuentes: CODECHOCO 2024

Resultados $ICAM_{PFF}$ Nuquí

ESTACIÓN	SUSTRATO	ICAM	Nivel confianza	CLASIFICACION	COLOR
Rio Nuquí	AE	48,77	86,0%	Inadecuada	
Frente Rio Nuquí	AE	55,33	86,0%	Aceptable	
Playa Nuquí	AM	67,12	74,0%	Aceptable	
Rio Ancachí	AE	81,84	86,0%	Adecuada	
Esteros Tribugá	AE	68,41	86,0%	Aceptable	
Playa Tribugá Rio Pangui	AM AE	53 53,92	74,0% 86,0%	Aceptable Aceptable	
Rio Coquí	AE	28,57	86,0%	Inadecuada	
Rio Arusí	AE	63,5	86,0%	Aceptable	
Rio Jovi	AE	61,93	86,0%	Aceptable	
Rio Jurubirá	AE	54,32	86,0%	Aceptable	
Frente Jurubirá	AM	18,17	74,0%	Pésima	
Jurubirá Estero	AE	25,75	86,0%	Inadecuada	
Rio Chori	AE	63,46	86,0%	Aceptable	

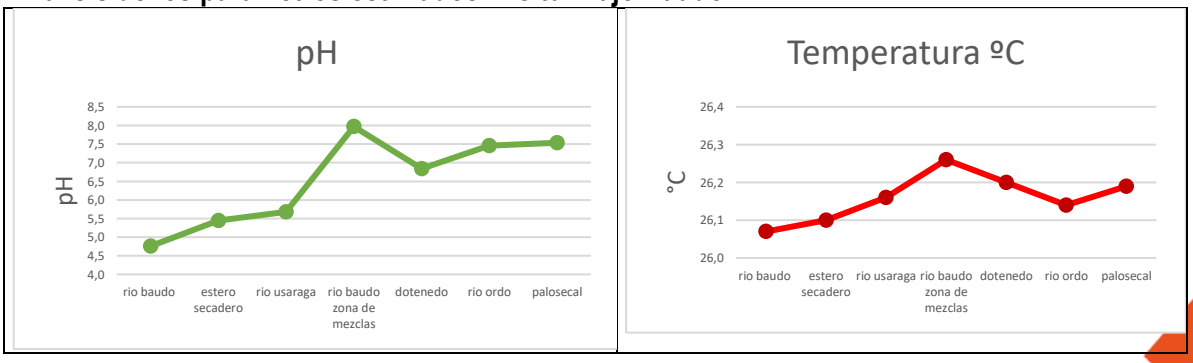
Fuentes: CODECHOCO 2024

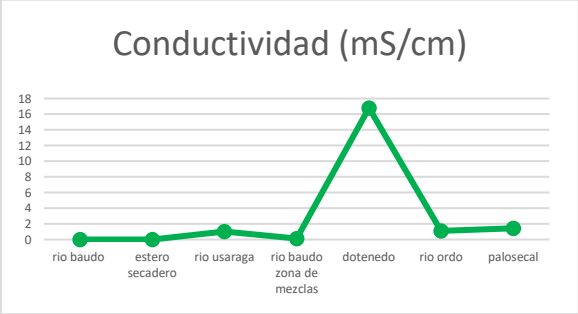
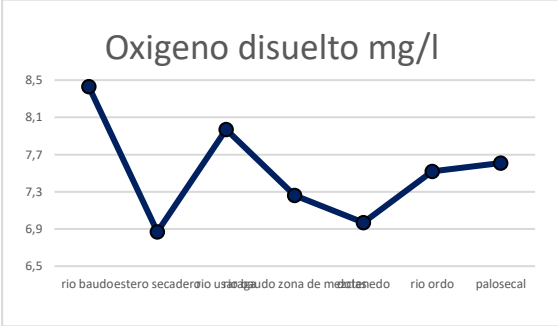
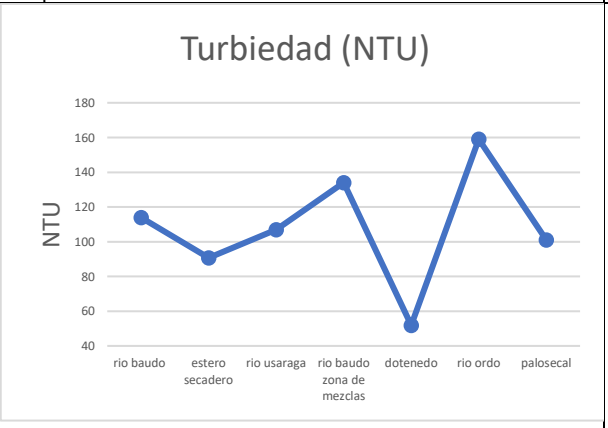
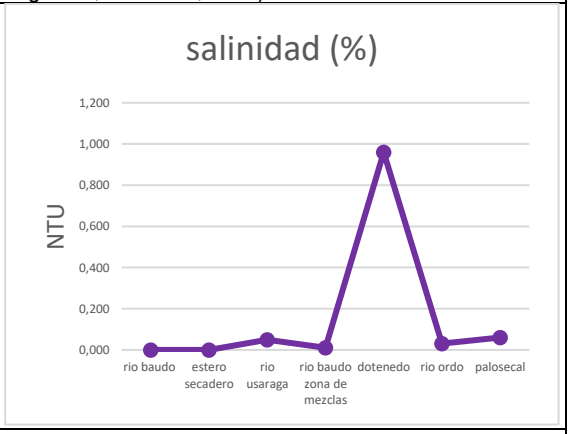
ANÁLISIS DE RESULTADOS

ANÁLISIS BAJO BAUDÓ: Datos de campo Bajo Baudó.

A continuación, se realiza el análisis de los resultados de campo, así como la interpretación del cálculo del Índice de Calidad de Aguas Marino y Costeras - $ICAM_{PFF}$ para las estaciones del municipio de Bajo Baudó

Análisis de los parámetros estimados In situ. Bajo Baudó



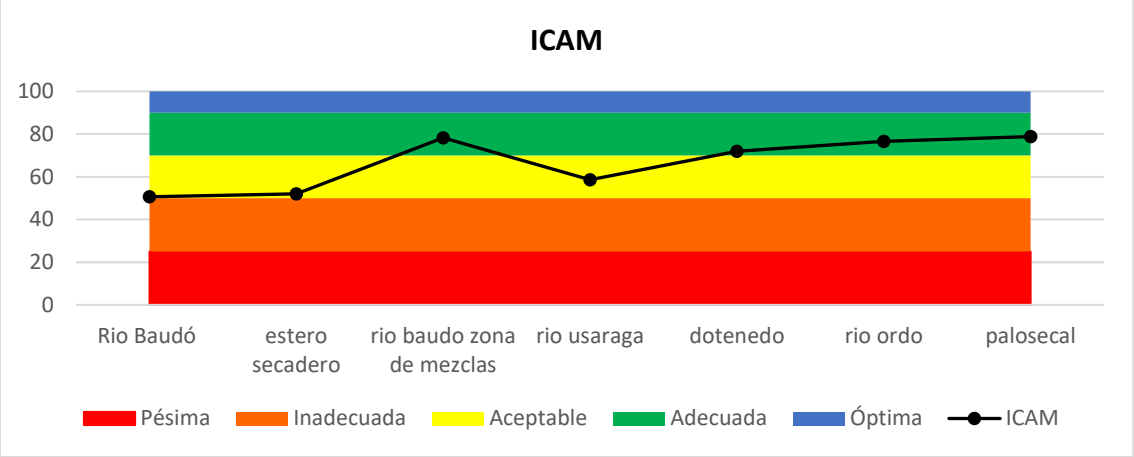
Se logró identificar que los puntos muestreados, presentaron valores de pH entre 6.87 y 8.43, valores consistentes con los ciclos del ácido carbónico producido por el metabolismo de los peces y otros organismos aerobios propios del ecosistema	Los valores para este parámetro oscilaron entre 26.07 y 26.26 °C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua.
	
Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que, en los puntos de monitoreo, se registran valores entre 0.001 a 16.8 mS/cm, Estos valores son consistentes con periodos de marea bajas, donde predomina la presencia de aguas salobres dada la temporada de fuertes lluvias	Los valores de Oxígeno Disuelto, se consideran adecuados para la biota acuática aerobia, al estar por encima del criterio de calidad para la preservación de flora y fauna en aguas cálidas dulce, marinas y estuarinas de acuerdo con el Decreto 1594 de 1984 (4 mg O2/L; MinSalud, 1984).
	
Los valores de la turbidez están comprendidos 51.9 y 159 siendo los valores más altos los correspondientes a la desembocadura de los ríos, esto debido al transporte de sedimentos de estos.	El rango de salinidad es consistente con las mediciones de conductividad presentando valores bajos en las zonas de poca influencia de aguas marinas y valores altos en las zonas de mayor interacción de estas

ICAM$_{PPF}$ BAJO BAUDÓ.

Para el municipio del Bajo Baudó se evaluaron un total de siete (7) estaciones de las cuales el 43 % (3 estaciones) presentan una calidad “Aceptable” y el 57% restante (4 estaciones) presentan calidad “Adecuada”.

El principal estresor identificado en la zona son los Solidos Suspendidos Totales, los cuales presentan valores altos comparados con los registros históricos debido al gran aporte de sedimento de los ríos de la región dadas las condiciones climáticas de la época (Fuertes lluvias) asociados al fenómeno de la niña y las condiciones hidráulicas (marea baja) al momento del monitoreo, esto también se verifica con las bajas concentraciones de salinidad.

Figura. ICAM$_{PFF}$ Bajo Baudó



Fuentes: CODECHOCO 2024

Es de resaltar que en todas las estaciones los niveles de clorofila y oxígeno disuelto presentaron clasificaciones entre “Adecuadas” y “Optimas” indicando una baja incidencia de contaminación por agentes biológicos y materia orgánica.

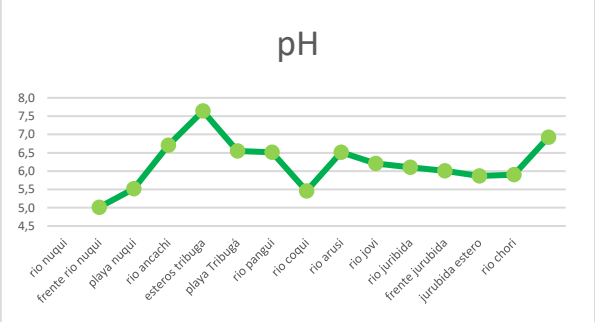
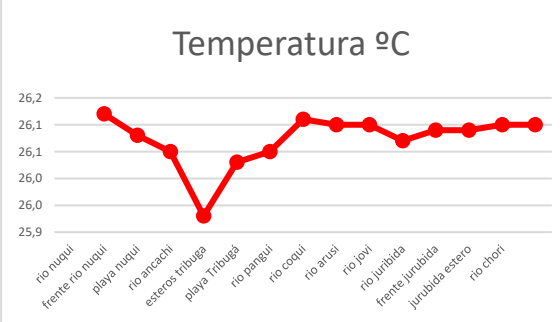
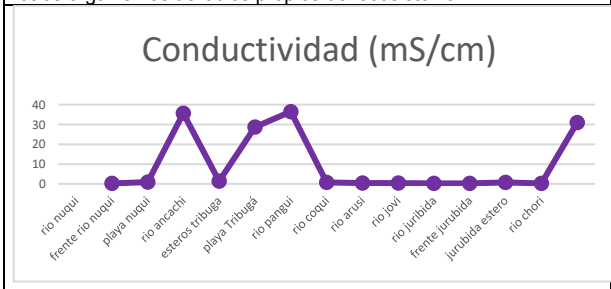
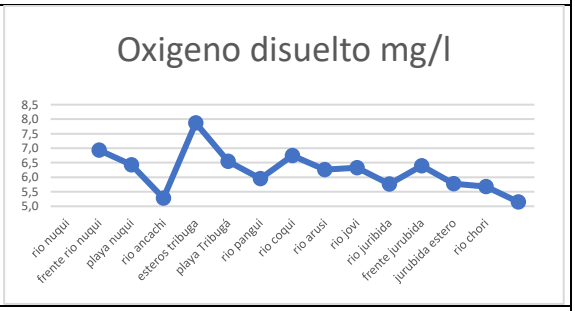
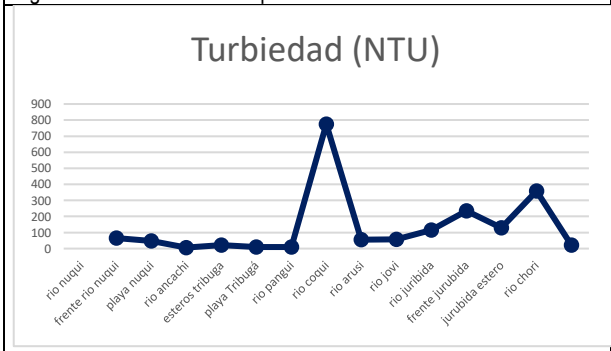
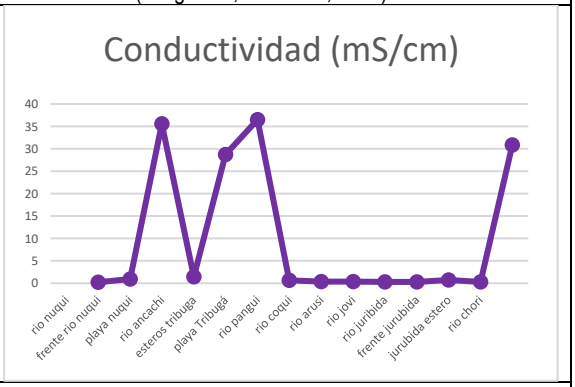
En las figuras, se pueden observar el comportamiento ICAM$_{PFF}$ a lo largo del municipio

Fuentes: CODECHOCO 2024

ANÁLISIS NUQUÍ: Datos de campo Nuquí.

A continuación, se realiza el análisis de los resultados de campo, así como la interpretación del cálculo del Índice de Calidad de Aguas Marinas y Continentales - $ICAM_{PFF}$ para las estaciones del municipio de Nuquí

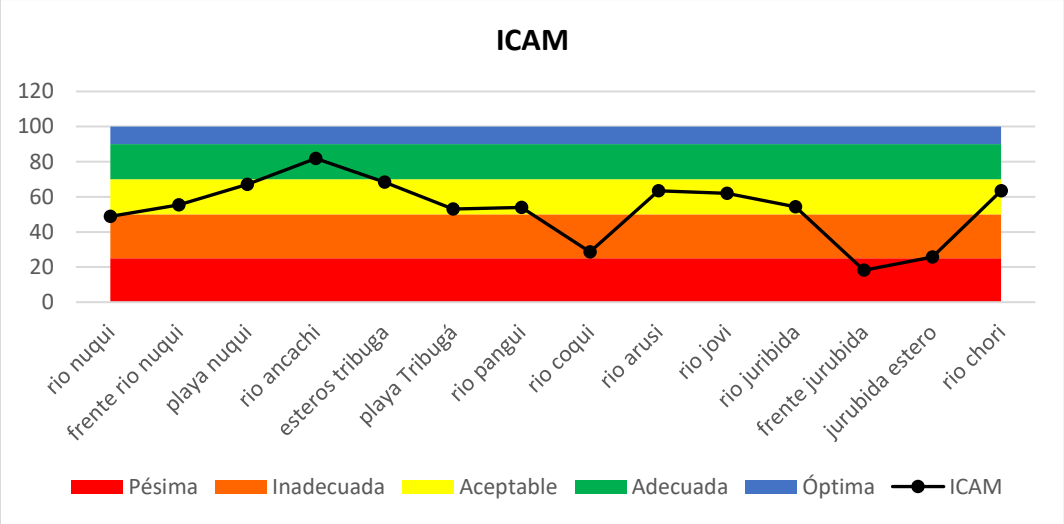
Análisis de los parámetros estimados In situ. Nuquí

<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>Se logró identificar que los puntos muestreados, presentaron valores de pH entre 5.15 y 7.87, valores consistentes con los ciclos del ácido carbónico producido por el metabolismo de los peces y otros organismos aerobios propios del ecosistema.</td>
<td>Los valores para este parámetro oscilaron entre 25.93 y 26.12 °C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua.</td>
</tr>
<tr>
<td> 
</td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que, en los puntos de monitoreo, se registran valores entre 0.225 a 36.5 mS/cm, Estos valores son consistentes con periodos de marea bajas, donde predomina la presencia de aguas salobres dada la temporada de fuertes lluvias</td>
<td>Los valores de Oxígeno Disuelto se consideran adecuados para la biota acuática aerobia, al estar por encima del criterio de calidad para la preservación de flora y fauna en aguas cálidas dulce, marinas y estuarinas de acuerdo con el Decreto 1594 de 1984 (4 mg O2/L; MinSalud, 1984)</td>
</tr>
<tr>
<td> 
</td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>Los valores de la turbidez están comprendidos entre 6.3 y 775 siendo los valores más altos los correspondientes a la desembocadura de los ríos, esto debido al transporte de sedimentos de estos.</td>
<td>El rango de salinidad es consistente con las mediciones de conductividad presentando valores bajos en las zonas de poca influencia de aguas marinas y valores altos en las zonas de mayor interacción de estas</td>
</tr>
</table>

ICAM$_{PPF}$ Nuquí.

Para el municipio de Niqui se evaluaron un total de siete (14) estaciones de las cuales el 7 % (1 estación) presentan una calidad “Adecuada”. El 64% (9 estaciones) presentan calidad “Aceptable” , el 22% (3 estaciones) presenta una valoración “Inadecuada” y otro 7% (1 estación Frente Jurubirá) presentan calidad “Pésima”.

La estación Frente Jurubirá, muestra una valoración “Pésima” debido principalmente a la alta concentración de Solidos Suspendidos Totales y el bajo valor de pH. Es de resaltar que esta estación se evalúa con los criterios de agua marina y con una confianza del 74% ya que solo se midieron 6 de los 8 parámetros establecidos para el índice



En todas las estaciones los niveles de clorofila y oxígeno disuelto presentaron clasificaciones entre “Adecuadas” y “Optimas” indicando una baja incidencia de contaminación por agentes biológicos y materia orgánica.

En la figura siguiente, se pueden observar el comportamiento ICAM$_{PFF}$ a lo largo del municipio de Nuquí.

Fuentes: CODECHOCO 2024

Acción 3: **Plan de Atención Ballena Jorobada (*megaptera novaeangliae*) temporada migratoria 2024.**

Presentación

En la actualidad muchas especies de plantas y animales se encuentran en peligro de extinción o desapareciendo. Incluso se habla de una próxima extinción masiva (Ehrlich & Dirzo, 2017). Según el informe publicado en 2018 por el WWF, las poblaciones de fauna silvestre han disminuido en un 60% en 40 años (WWF, 2018). Las tortugas marinas también se ven afectadas, de las siete especies conocidas hasta la fecha, seis se encuentran en las tres clases más críticas de la clasificación de la UICN, es decir, vulnerables, en peligro o en peligro crítico (IUCN, 2011).

La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo sostenible del Chocó, es la entidad encargada de velar por el desarrollo, los intereses del territorio y los ecosistemas presentes en el departamento del Chocó. En este sentido la corporación cuenta con seis Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI) y un Parque Natural Regional (PNR) que hacen parte del Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Chocó (SIDAP-Chocó), figuras que permiten la planificación para el manejo integrado de ecosistemas terrestres, marinos y costeros en los planes o esquemas de ordenamiento territorial, contribuyen en los procesos de ordenamiento terrestre y marino, componen estrategias complementarias de Conservación y aporta en el fortalecimiento de la conservación de la biodiversidad del Chocó.

La ballena jorobada (Megaptera novaeangliae), especie de distribución cosmopolita, presenta una de las rutas migratorias más complejas de la naturaleza, ya que con fines reproductivos pueden realizar recorridos mínimos entre 6.500 y 7.000 km desde el área de alimentación (Antártida), hasta el área de reproducción (trópico). Las condiciones altitudinales del pacifico chocoano, favorecen la reproducción

de las ballenas, las cálidas temperaturas de sus aguas permiten a las hembras parir a sus ballenatos y desarrollar todos los procesos de adaptación temprana a la vida silvestre. El proceso migratorio es realizado entre mayo y noviembre, con un pico entre julio y septiembre; periodo en cual se evidencia la mayor afluencia de turistas en el pacífico chocoano, específicamente en los municipios de Nuquí y Bahía Solano.

La ballena jorobada está reportada en peligro de extinción (EN) para el pacífico colombiano (Flórez-Gonzáles et al., 2006; Childerhouse et al., 2008), catalogada según la UICN En Peligro (EN). Al ser animales carismáticos, las ballenas suelen representar un atractivo turístico mundial para extranjeros y nacionales, convirtiéndose en una alternativa económica y de desarrollo para las comunidades locales. Pese a lo anterior, es posible que la actividad de avistamiento de cetáceos, especialmente de ballenas, puede convertirse en una actividad negativa, ya que una observación irresponsable por desconocimiento de su ecología y biología puede ocasionar graves molestias o daños en estas especies (Cawardine et al., 2006).

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

Sensibilización y educación ambiental

Se realizaron jornadas de sensibilización ambiental sobre la importancia de respetar las medidas de avistamiento de mamíferos marinos a turistas y operadores turísticos en el pacífico chocoano, dichas acciones estuvieron orientadas al conocimiento de la Resolución 0841 del 2024, y la normativa nacional sobre la conservación de la biodiversidad

Con la emisión de la Resolución 0841 del 2024, mediante la cual se establecen las medidas para el avistamiento responsable de Ballena jorobada, delfines y tiburón ballena, se realizan diferentes acciones de educación ambiental con el objetivo de dar a conocer las medidas de avistamiento responsable de estas especies.

Dirigida a los operadores turísticos, motoristas, lancheros, turistas y la comunidad en general. Actividades se realizaron en puntos estratégicos tales como: aeropuertos, puertos fluviales, sitios turísticos, restaurantes, hoteles, playas turísticas entre otros.

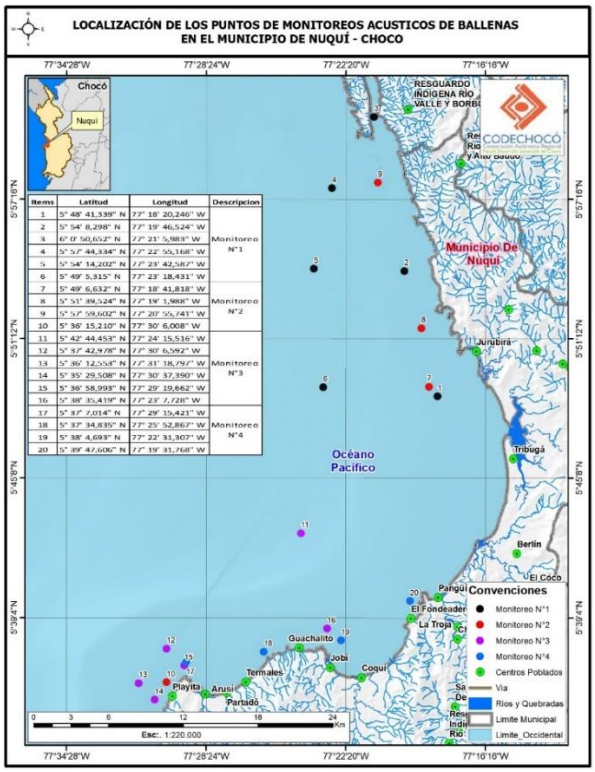
En el municipio de Nuquí, se llevó a cabo la jornada: Cuidemos nuestra fauna

Sensibilización ambiental Aeropuerto Nuqui	**Entrega de elementos divulgativos a lideres comunitarios (Comunidad de Jurubirá)**
Articulación y entrega de elementos divulgativos a lideres comunitarios (comunidad de Guachalito)	**Articulación y entrega de elementos divulgativos a lideres comunitarios (FEDEPESCA)**

Jornada educación ambiental "Cuidemos nuestra fauna marina"

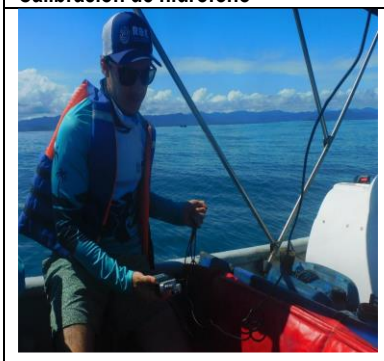
Monitoreo de ballena Jorobada

Monitoreo acústico, se realizó en un horario comprendido entre las 8:30 am hasta las 6 pm con un recorrido desde los morros de Jurubirá hasta Coquí-Joví., desde los morros de las aves, hasta Panguí, desde Panguí hasta Playita y desde Panguí hasta Partadó.



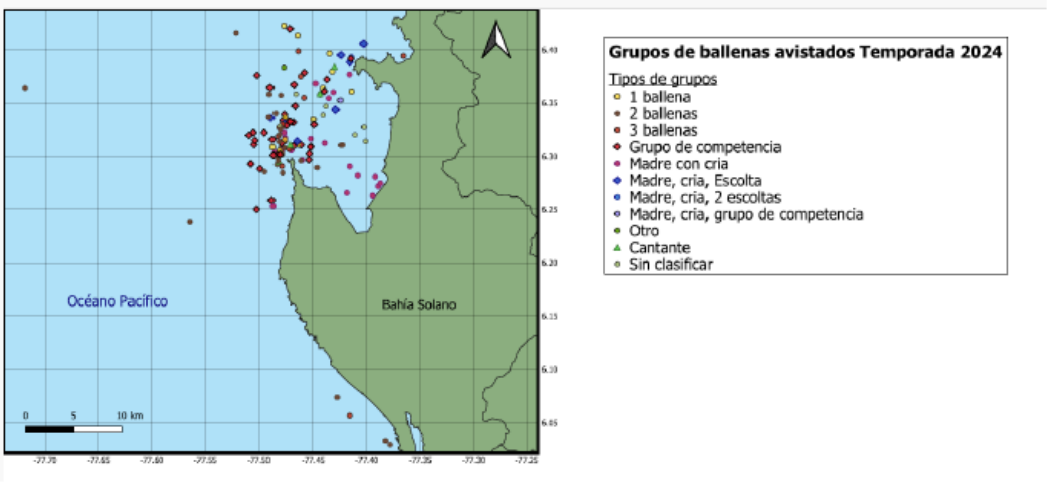
En el transcurso del día se realizaron 20 grabaciones acústicas de aproximadamente 15- 20 minutos cada una. Los registros se realizaron en sitios con sustrato rocoso arenoso, lodoso y rocoso, a una profundidad que varió entre los 20 m y los 200. Se observó un máximo de 3 embarcaciones en las horas de la tarde, pero en general o no había botes presentes o al menos una embarcación estaba circundante.

En 10 de los 20 registros, observaron ballena jorobada (Megaptera novaengliae) y en 18 detectaron canto de esta.

Calibración de hidrófono	Toma de datos
	

Muestreo acústico	Monitoreo (Observación directa)

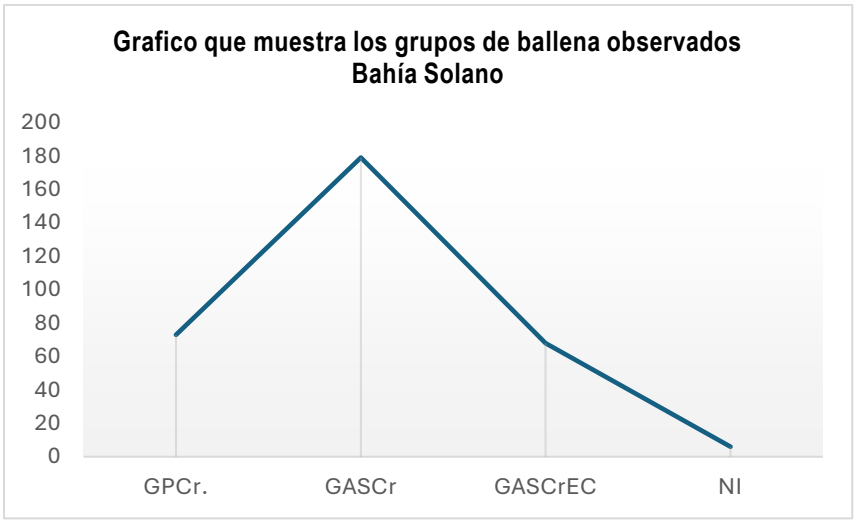
Durante el monitoreo de las jornadas de monitoreo de ballena jorobada, se identificaron puntos estratégicos de actividades reproductivas en el Golfo de Tribugá (Cantos de cortejos por machos y sitios de aprendizaje de nado por hembras paridas y sus crías). Dichos puntos fueron identificados a través de la metodología de monitoreo acústico y los datos de densidad poblacional a través de recorridos marítimos (observación directa).



Entre los días 25 de junio hasta el 19 de octubre de 2024, se estimó la temporada migratoria de la ballena jorobada (115 días de temporada), tiempo en el cual se reportaron cuatro (4) especies de mamíferos marinos: Ballena jorobada (Megaptera novaeangliae), Falsa orca: (Pseudorca crassidens), Delfín moteado (Stenella attenuata), Delfín nariz de botella (Tursiops truncatus).

De los datos poblacionales registrados se reportan 252 avistamiento de grupos de ballenas jorobadas (Grafico siguiente) y se registra un alto número de individuos foto identificados (individuos registrados en temporadas anteriores entre el 2017-2024) y 68 identificaciones acústicas de grupos en actividad de cortejo, diversión e impronta (Acciones de adaptación y enseñanza de madres a sus crías).

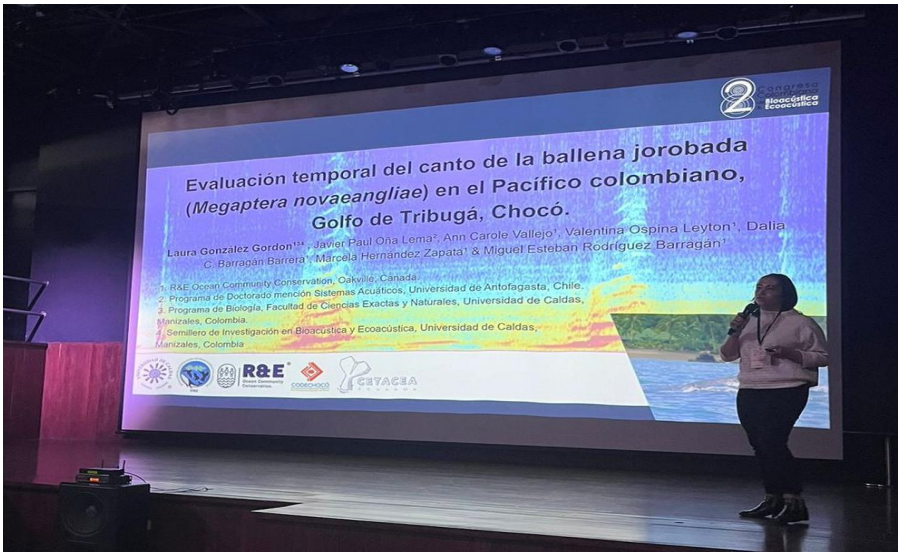
De los grupos de ballenas observados, la mayor abundancia es registrada por los Grupos de Adultos y Sub adultos sin crías con un total de 179 grupos, seguido por los grupos con presencia de crías con 79 grupos (Grafico siguiente), El menor reporte estuvo registrado por los grupos de mamíferos no identificados.



Los resultados obtenidos durante los monitoreos acústicos fueron presentados en el segundo congreso colombiano de Bioacústica y Ecoacústica (2 CCBE), realizado en la ciudad de Medellín entre el 18 y el 22 de noviembre de 2024. Laura González G, integrante de la fundación R&E realizó una intervención en modalidad de ponencia con el trabajo titulado "Evaluación temporal del canto de la ballena jorobada (Megaptera novaengliae) en el pacífico colombiano, Golfo de Tribugá, Chocó.

Se evaluó los monitoreos realizados en el 2024 y los realizados en los años 2022 y 2023, para evaluar si existían cambios en la duración y en la composición del canto de la ballena en tres años consecutivos. Como resultados se registraron 23 tipos de unidades, 13 frases diferentes y varias notas cambiaron su duración entre el 2022 y el 2024. Esta variación no fue significativa estadísticamente.

El aumento en la duración de las notas a medida que pasaba los años, si reveló un soporte estadístico, evidenciando diferencias significativas entre 2023-2024 y 2022, siendo en este último año los cantos muchos más elaborados y con frases muy diferentes.



Según la presentación de resultados del monitoreo acústico en el 2 CCBE por parte de Laura González Gordon: La canción ha cambiado con el pasar de estos tres años. Esto, debido a procesos de transmisión cultural, adaptaciones de las ballenas, inclusión de individuos de otras poblaciones que conlleva a incorporar nuevas unidades a sus cantos y cambios antropogénicos posiblemente por el ruido que se ha ido detectando en el golfo de Tribugá, que, aunque comparad con otros países, es bajo, comparado con años anteriores si ha ido incrementando la perturbación en la zona con el aumento de embarcaciones de turismo.

También, se realizaron acciones de atención para casos de varamientos y enmallamiento reportados en la jurisdicción del DRMI Golfo de Tribugá Cabo Corrientes y el municipio de Bahía

El día 11 de septiembre, se recibe una llamada al personal de la Regional Pacifico, municipio de Bahía solano, sobre el avistamiento de un individuo adulto de Ballena Jorobada, la cual estaba presentando comportamientos de aleteo extraño y la que se le observó una malla verde enredada en su aleta caudal.

La información recibida, precisa que el individuo se encontraba en la ruta hacia el corregimiento del valle, siendo así observada por operadores turísticos, pescadores y lanchas de transporte intermunicipal. En el momento de la notificación de las coordenadas de ubicación del individuo, desde el equipo de atención para casos de

varamiento y enmallamientos de mamíferos marinos del Pacifico Norte, donde un equipo conformado por operadores turísticos, pescadores y funcionarios de CODECHOCÓ y el Parque Natural Nacional – Utría, se desplazaron hacia la ubicación del individuo con el objetivo de atender el individuo y salvaguardar su vida.

Acciones

Se realiza el apoyo para el transporte del equipo de atención a la ballena enmallada reportada el día 11 de septiembre del 2024.

La ubicación del individuo, se realizó mar abierto en la jurisdicción de PNN-Utría; fue abordado teniendo en cuenta las medidas de aproximación cercana (Res. 0841 del 2024- CODECHOCÓ) y el protocolo de atención para enmallamientos y varamientos de mamíferos acuáticos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Lugar: Parque Nacional Natural Utría en el Valle.Fecha:11/11/ 2024

A través de maniobras de corte de mallas mediante la utilización de cuchillos y navajas, sogas de amarre y boyas. La red pudo ser retirada observándose lecciones leves en la aleta caudal del individuo. Finalmente, el material de pesca fue extraído y puesto a disposición de la AUNAP. Pese a los esfuerzos realizados por el equipo para retirar las mallas y salvar la vida de este mamífero y el cansancio del individuo para liberarse de las redes de pesca, este falleció en el lugar. Como parte del ciclo de las cadenas tróficas el cuerpo fue dejado a disposición de los animales oportunistas que se alimentan de este tipo de organismos en el momento en que mueren.

Fecha:11/11/ 2024	Fecha:11/11/ 2024
Lugar: Parque Nacional Natural Utría en el Valle. Ballena muerta	Lugar: Parque Nacional Natural Utría en el Valle. Malla que enredo la ballena

Fecha:11/11/ 2024	Fecha:11/11/ 2024
Lugar: Parque Nacional Natural Utría en el Valle. Mordida de tiburón al cadáver de la ballena	Lugar: Parque Nacional Natural Utría en el Valle. Mordida de tiburón al cadáver de la ballena

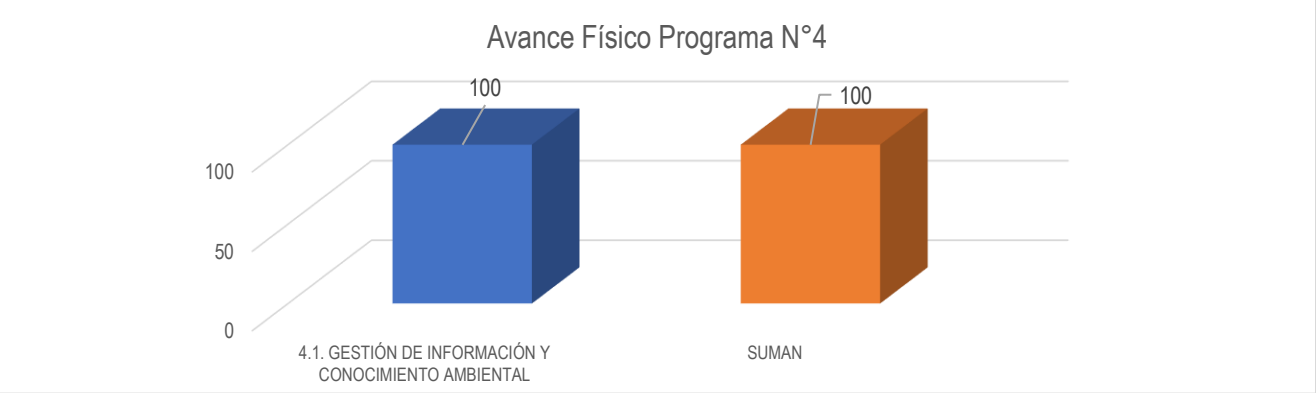
CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

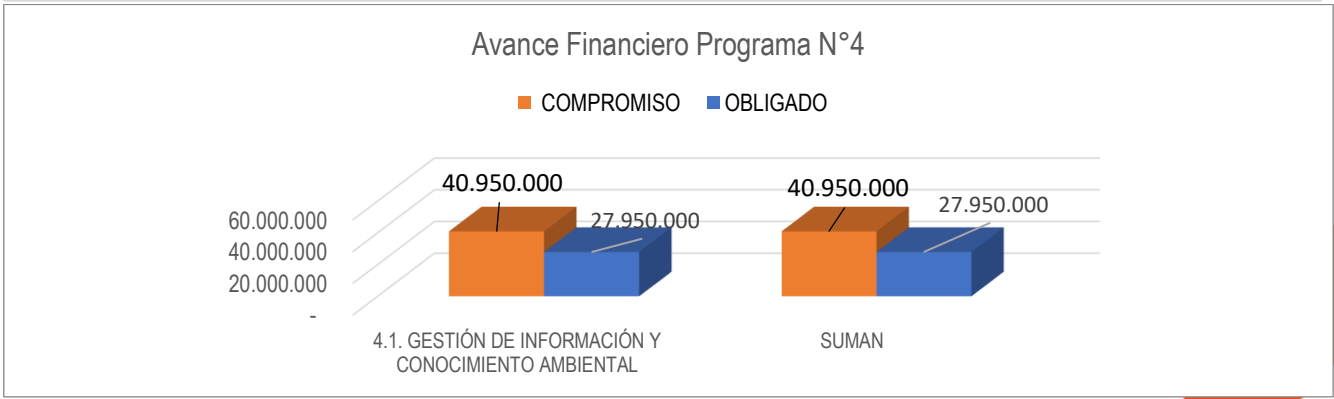
PROGRAMA No 2 CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS - 3202		META FISICA ANUAL							META FINANCIERA ANUAL						
2.5. CONSERVACION Y GESTION DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	Consolidación y fortalecimiento del Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Choco	320201100 áreas protegidas registradas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas	9	Porcentaje	9	100	34	34	969,427,857	922,416,741	95	629,828,407	65	579,616,741	60
	Implementación de Planes de Manejo de las áreas protegidas del Chocó	320200109 documentos de lineamientos técnicos para el manejo de las áreas protegidas diseñados	70	Porcentaje	70	100	33	33	0	0	0	0		0	0
	Gobernanza e implementación de planes de manejo de ecosistemas estratégicos del Chocó	320200100 documentos de lineamientos técnicos realizados	0	Porcentaje		0	0	0	0	0		0		0	0
		320200112 documentos de lineamientos técnicos implementados	0	Porcentaje		0	0	0							
	Implementación de acciones de los Planes de Ordenamiento y Manejo Integrado de las Unidades Ambientales Costeras (POMIUAC)	320205700 asistencias técnicas realizadas	3	Número	3	100	33	33	48,000,000	17,482,583	36	17,482,583	36	17,482,583	36
	TOTAL, PROYECTO 2.5					**60**	**100**	**100**	**1,017,427,857**	**939,899,324**	**92**	**647,310,990**	**64**	**597,099,324**	**59**

PROGRAMA No 4. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL- 3204

El programa N°4, comprendió la ejecución de un (1) proyecto, el cual registró avance físico promedio del 100%, cuando se pondera de acuerdo con el peso de cada uno de los proyectos que lo estructura, el avance físico ponderado es del 10%, mediante compromiso del 77% de la inversión programada, equivalente a $40,950,000 comprometidos, $27,950,000 obligados (53%) y pagados $20,450,000, del orden de 39%.

CONSOLIDADO AVANCE FISICO-FINANCIERO										
PROYECTOS	COMPORTAMIENTO FISICO			COMPORTAMIENTO FINACIERO						
	% AVANCE ABSOLUTO	PESO DEL PROYECTO	% AVANCE RELATIVO	PROGRAMADO	COMPROMISO	% COMPROMETIDO	OBLIGADO	% OBLIGADO	PAGADO	% PAGADO
4.1. GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO AMBIENTAL	100	100	100	53.000.000	40.950.000	77	27.950.000	53	20.450.000	39
SUMAN	**100**	**100**	**100**	53.000.000	**40.950.000**	**77**	**27.950.000**	**53**	**20.450.000**	**39**





CONSOLIDADO AVANCE PROGRAMAS										
PROGRAMAS	COMPORTAMIENTO FISICO			COMPORTAMIENTO FINACIERO						
	% AVANCE	PESO DEL PROGRAMA	% AVANCE RELATIVO	PROGRAMADO	COMPROMISO	% COMPROMETIDO	OBLIGADO	% OBLIGADO	PAGADO	% PAGADO
No 4	100	10	10	53.000.000	40.950.000	77	27.950.000	53	20.450.000	39

COMPORTAMIENTO DEL PROGRAMA

4.1. PROYECTO 320401 GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO AMBIENTAL

Objetivos

- Contribuir a la generación de conocimiento, la toma de decisiones y la participación social para la gestión del desarrollo sostenible del departamento del Choco.
- Actualizar y reportar información ambiental: SNIF, RESPEL, SIRH y RUA PCB

PROGRAMA No 4 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL- 3204		META FISICA ANUAL						
PROYECTOS	METAS	INDICADOR DE PRODUCTO	PRODUCTO PROGRAMADO 2024	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD EJECUTADA	% AVANCE	Ponderación	Avance Ponderado
4.1. GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO AMBIENTAL	Actualización y reporte Información Ambiental SNIF	320405600 instrumentos tecnológicos im plementados	100	Porcentaje	100	100	40	40
	Actualización y reporte Información Ambiental SIRH	320405600 instrumentos tecnológicos im plementados	100	Porcentaje	100	100	40	40
	Actualización y reporte Información Ambiental de RESPEL,	320405600 instrumentos tecnológicos im plementados	100	Porcentaje	100	100	15	15
	Actualización y reporte Información Ambiental RUA PCB	320405600 instrumentos tecnológicos im plementados	100	Porcentaje	100	100	5	5
	TOTALES PROYECTO 4.1					**100**	**100**	**100**

Fuente: Sistema de información Codechocó 2024

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

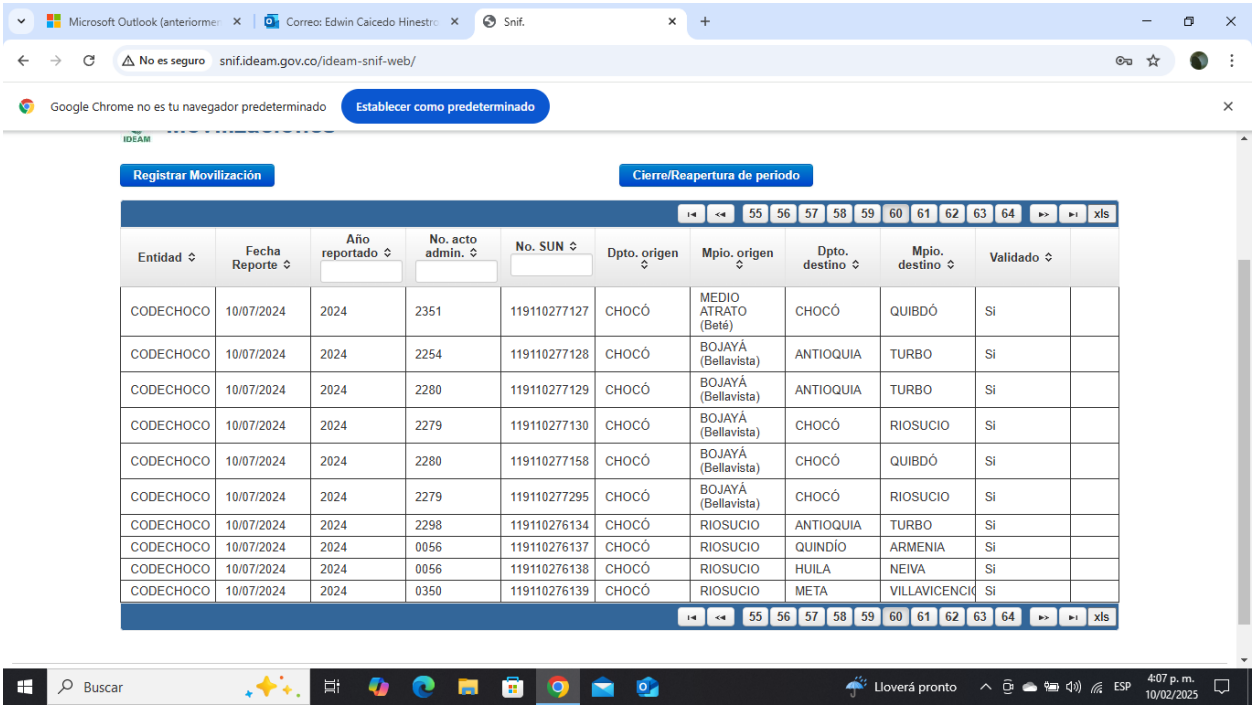
META 1 ACTUALIZACIÓN Y REPORTE INFORMACIÓN AMBIENTAL SNIF

Indicador Porcentaje de actualización y reporte de la información en el SIAC
Avance 100%

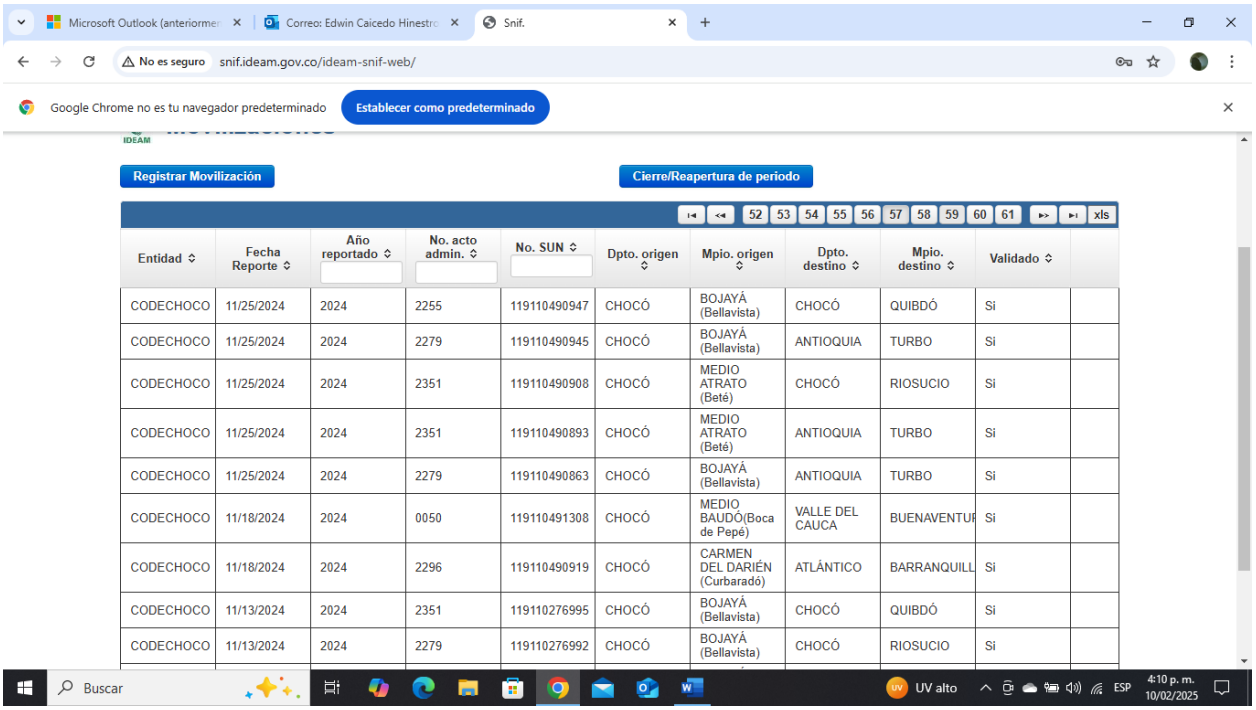
Durante el periodo comprendido enero a diciembre de 2024, fue validada y verificada la existencia en la plataforma un total de Tres Mil novecientos setenta y cinco (3.975) SUNL de movilización, re-movilización y renovación de productos forestales, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Tipo SUNL	CANTIDAD	%
MOVILIZACIÓN	2984	75
REMOVILIZACIÓN	887	22
RENOVACIÓN	104	3
TOTAL	**3.975**	**100**

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible. Diciembre de 2024



Entidad	Fecha Reporte	Año reportado	No. acto admin.	No. SUN	Dpto. origen	Mpio. origen	Dpto. destino	Mpio. destino	Validado
CODECHOCO	10/07/2024	2024	2351	119110277127	CHOCÓ	MEDIO ATRATO (Beté)	CHOCÓ	QUIBDÓ	Si
CODECHOCO	10/07/2024	2024	2254	119110277128	CHOCÓ	BOJAYÁ (Bellavista)	ANTIOQUIA	TURBO	Si
CODECHOCO	10/07/2024	2024	2280	119110277129	CHOCÓ	BOJAYÁ (Bellavista)	ANTIOQUIA	TURBO	Si
CODECHOCO	10/07/2024	2024	2279	119110277130	CHOCÓ	BOJAYÁ (Bellavista)	CHOCÓ	RIOSUCIO	Si
CODECHOCO	10/07/2024	2024	2280	119110277158	CHOCÓ	BOJAYÁ (Bellavista)	CHOCÓ	QUIBDÓ	Si
CODECHOCO	10/07/2024	2024	2279	119110277295	CHOCÓ	BOJAYÁ (Bellavista)	CHOCÓ	RIOSUCIO	Si
CODECHOCO	10/07/2024	2024	2298	119110276134	CHOCÓ	RIOSUCIO	ANTIOQUIA	TURBO	Si
CODECHOCO	10/07/2024	2024	0056	119110276137	CHOCÓ	RIOSUCIO	QUINDÍO	ARMENIA	Si
CODECHOCO	10/07/2024	2024	0056	119110276138	CHOCÓ	RIOSUCIO	HUILA	NEIVA	Si
CODECHOCO	10/07/2024	2024	0350	119110276139	CHOCÓ	RIOSUCIO	META	VILLAVICENCIO	Si



Entidad	Fecha Reporte	Año reportado	No. acto admin.	No. SUN	Dpto. origen	Mpio. origen	Dpto. destino	Mpio. destino	Validado
CODECHOCO	11/25/2024	2024	2255	119110490947	CHOCÓ	BOJAYÁ (Bellavista)	CHOCÓ	QUIBDÓ	Si
CODECHOCO	11/25/2024	2024	2279	119110490945	CHOCÓ	BOJAYÁ (Bellavista)	ANTIOQUIA	TURBO	Si
CODECHOCO	11/25/2024	2024	2351	119110490908	CHOCÓ	MEDIO ATRATO (Beté)	CHOCÓ	RIOSUCIO	Si
CODECHOCO	11/25/2024	2024	2351	119110490893	CHOCÓ	MEDIO ATRATO (Beté)	ANTIOQUIA	TURBO	Si
CODECHOCO	11/25/2024	2024	2279	119110490863	CHOCÓ	BOJAYÁ (Bellavista)	ANTIOQUIA	TURBO	Si
CODECHOCO	11/18/2024	2024	0050	119110491308	CHOCÓ	MEDIO BAUDÓ(Boca de Pepé)	VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTUR	Si
CODECHOCO	11/18/2024	2024	2296	119110490919	CHOCÓ	CARMEN DEL DARIÉN (Curbaradó)	ATLÁNTICO	BARRANQUILL	Si
CODECHOCO	11/13/2024	2024	2351	119110276995	CHOCÓ	BOJAYÁ (Bellavista)	CHOCÓ	QUIBDÓ	Si
CODECHOCO	11/13/2024	2024	2279	119110276992	CHOCÓ	BOJAYÁ (Bellavista)	CHOCÓ	RIOSUCIO	Si

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible

META 2 **ACTUALIZACIÓN Y REPORTE INFORMACIÓN AMBIENTAL SIRH**

Indicador Porcentaje de actualización y reporte de la información en el SIAC

Avance 100%

INTRODUCCIÓN.

El Sistema de Información del Recurso Hídrico – SIRH es el conjunto de elementos que integra y estandariza el acopio, registro, manejo y consulta de datos, bases de datos, estadísticas, sistemas, modelos, información documental y bibliográfica, reglamentos y protocolos que facilita la gestión integral del recurso hídrico. (Según Decreto 1323 de 2007 expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial).

Dentro de la estructura del Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC se puede identificar el Sistema de Información del Recurso Hídrico – SIRH, como un componente fundamental a tener en cuenta en la recopilación de la información de Oferta, Demanda y Calidad del recurso hídrico a nivel nacional; proporcionando la información hidrológica para orientar la toma de decisiones en materia de política, regulación, gestión, planificación e investigación. En el sistema se consolida el inventario y caracterización del estado y comportamiento del recurso hídrico en términos de calidad y cantidad, constituyendo la base de seguimiento de los resultados de las acciones de control de la autoridad ambiental competente, con base en reportes e información para evaluar la disponibilidad del recurso hídrico.

Con el fin de que las Autoridades Ambientales preparen su información para ser reportada formalmente al aplicativo SIRH, para ello se la Subdirección de Hidrología del IDEAM, ha facilitado unas plantillas en Excel para la organización y recopilación de los datos y así cumplir lo y mencionado.

Componentes del SIRH.

Oferta: Permite la consulta de información de las estaciones hidrológicas del IDEAM, que incluye las series de datos históricas, tabla de datos, series anuales, resumen numérico, datos multianuales, graficas multianuales, histograma, curva de duración de caudal, e indicadores del Estudio Nacional del Agua ENA – 2010.

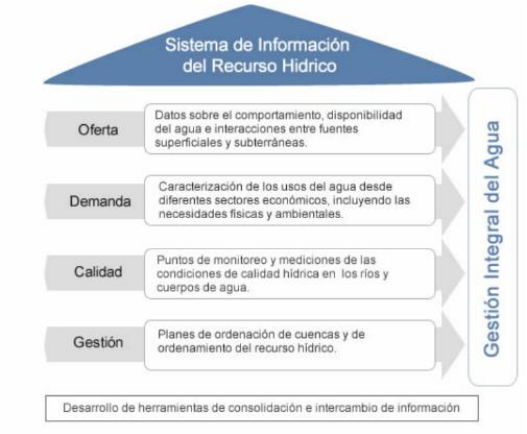
Demanda: se cuenta con salidas gráficas de información relacionada con Número de usuarios del agua de acuerdo con su naturaleza por municipio, Número de captaciones por fuente ´hídrica, Caudal concesionado por fuente hídrica, Número de vertimientos por fuente hídrica, Caudal vertido por fuente hídrica, Número de concesiones otorgadas por año, Número de permisos de vertimientos otorgadas por año, vigencia de los permisos y concesiones, usuarios por tipo de fuente (superficial y subterránea).

Calidad: permite la consulta de información de los puntos de monitoreo de calidad del agua realizado por el IDEAM y Autoridades Ambientales Competentes, cálculo del indicador de calidad del agua – ICA, Número de muestras en el año sobre una fuente hídrica, Comportamiento cronológico de un parámetro en un Punto de Monitoreo; Comportamiento cronológico de un parámetro en los Puntos de Monitoreo de una fuente hídrica.

Riesgo: permite la salida de información relacionada con alertas de disponibilidad del recurso hídrico, identificación de puntos de monitoreo en los que existen cambios significativos en la calidad del agua y cuenta con un link de acceso al sistema de alertas temprana FEWS, como fuente de información de datos recientes de niveles y precipitación, y generación de pronósticos (modelos en validación).

Gestión: permite la captura de información relacionada con los planes de ordenamiento del recurso hídrico – PORH; Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas – POMCA y los conflictos asociados a una fuente hídrica. Lo anterior, con el fin de aportar información para el seguimiento de los objetivos de calidad, metas de carga contaminante, conflictos identificados en una fuente hídrica, indicadores de gestión y ejecución programática y financiera de los POMCA.

Imagen del componente del Sistema de Información del Recurso Hídrico



Instrumentos Disponibles.

El SIRH cuenta con herramientas que integran funcionalidades para la captura y consulta de atributos mínimos de información que deben ser gestionados por las Autoridades ambientales como resultado de sus procesos de gestión del agua en su respectiva jurisdicción. Estas incluyen:

Inventario de fuentes hídricas: atendiendo al conocimiento que tiene cada Autoridad ambiental sobre los recursos hídricos de su jurisdicción, el sistema requiere establecer un inventario de cuerpos de agua sobre los cuales se hace monitoreo a las condiciones de calidad y demanda.

Inventario de usuarios del agua: una vez identificado el cuerpo de agua, la Autoridad ambiental debe vincular los usuarios del agua entendidos como aquellas personas naturales o jurídicas que han gestionado permisos de aprovechamiento o de vertimiento.

Gestión de puntos de monitoreo: de forma complementaria debe reportarse la información de los Puntos de monitoreo que hacen parte de las Redes nacionales de calidad del agua.

Instrumentos de registro y consulta de Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico, PORH, y Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas, POMCAS: busca consolidar los documentos de planificación del recurso hídrico, incluyendo las estrategias de seguimiento de la disponibilidad del recurso hídrico, bajo el contexto del comportamiento de calidad y cantidad de las corrientes de agua y sus áreas de influencia

Situación Actual

Desde la entrada en vigor del Decreto Ley 2811 de 1974 Gobierno estableció como mandato de organizar la información en un Sistema de Información Ambiental, sin embargo, es en el año 2007 con el Decreto 1323 en el que define el SIRH como "el conjunto de elementos para integrar y estandarizar el registro, manejo y consulta de datos, estadísticas, modelos, información bibliográfica, reglamentos y protocolos, entre otros, que faciliten la gestión integral del recurso hídrico".

Es decir, el SIRH es más que un sistema o herramienta (portal) web en el que se registra información, pues responde a un proceso de gestión de información que incluye articulación entre entidades, y el desarrollo de acciones coordinadas para disponer instrumentos de análisis de datos en relación a disponibilidad hídrica, su calidad, comportamiento, riesgos y amenazas, por ejemplo, de inundaciones.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado la Corporación Autónoma Regional para el desarrollo sostenible del Chocó (CODECHOCO), ha decidido optar por este Sistema de Información dentro de su jurisdicción , ya que ayuda a tener una mejor planificación y protección del recurso hídrico para la población objetivo y así mismo, esto ayuda a impulsar los indicadores de rendimientos de esta Corporación, además es un espacio donde estará condensada toda la información sobre el agua, para así garantizar el uso eficiente del recurso y preservarlo para el bienestar de las futuras generaciones, del mismo modo permitirá que cualquier entidad, persona nacional o extranjera, pueda hacer uso de esta información para planificación, investigaciones o toma de medidas.

Desarrollo de Actividades:

El cargue de información de calidad y de usuarios del recurso se realiza de forma masiva en las plantillas “Fuentes y Tramos versión 2019-07-02”, “Puntos de monitoreo de calidad versión 2019-05-31”, “Muestras y Mediciones versión 2019-05-31” para los temas de calidad y “Captación personas jurídicas versión 2020-julio-31”, “Vertimiento persona jurídica versión 2020-julio-31” para los usuarios del recurso hídrico.

En las plantillas de usuarios del recurso hídrico se registró el tipo de usuario, razón social, tipo de documento, numero de documento, actividad económica, dirección de correspondencia, E-MAIL, teléfono, fax, información del representante legal (nombre, apellido, tipo de documento, numero de documento, departamento y municipio de expedición), luego de esto se inscribe la información de la empresa que se beneficia (nombre del sitio, tipo de tenencia, departamento y municipio donde se ubica, tipo de centro poblado, nombre del centro poblado, cedula catastral, área del predio, dirección del predio, caudal concesionado y clasificación del suelo), seguido se debe tomar la georreferenciación del predio beneficiado de la concesión de aguas, después se debe anotar el número de expediente, numero de la resolución, fecha de expedición, fecha de notificación, fecha inicial y fecha final. En consecutivo, se debe inscribir el tipo de fuente, el departamento y municipio, tipo de centro poblado y cuál es el centro poblado, también se debe establecer el área, zona y subzona hidrográfica, tipo, fuente, y tramo. Continuando con la toma de datos se debe verificar en el expediente si el usuario cuenta con aducción, Desarenador, planta de tratamiento de agua potable, red de distribución, tanque de almacenamiento, que tipo de captación utilizan, la oferta total, oferta disponible, ¿utilizan macro medición?, estado de la captación, caudal de diseño en (lts/seg), continuidad del servicio, servidumbre, entre otros campos.

Realizada toda esa recopilación de datos, se llevó a cabo la verificación de aquellas coordenadas que aparecen en los expedientes donde se tomó cada coordenada del punto de concesión de cada usuario y se cargó en, luego se cargó. Después de tener la matriz con cada información requerida por cada campo y verificada en las herramientas antes mencionada, se llevó a cabo la validación.

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

Imagen del formato de fuentes y tramos.

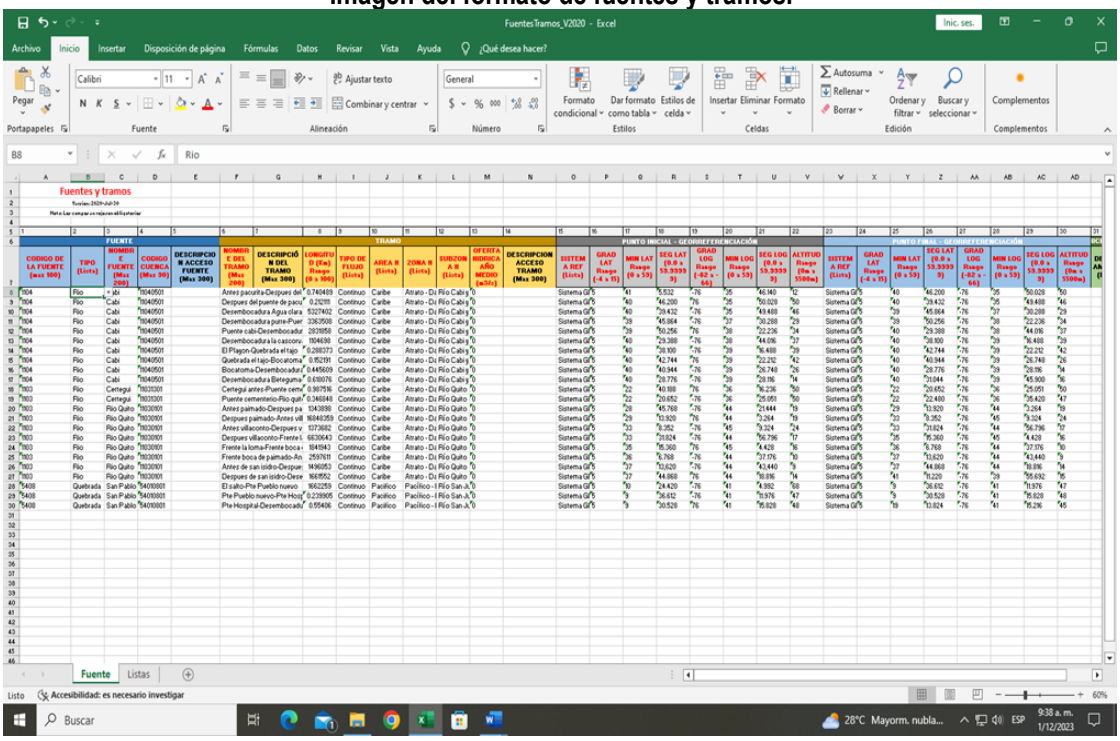
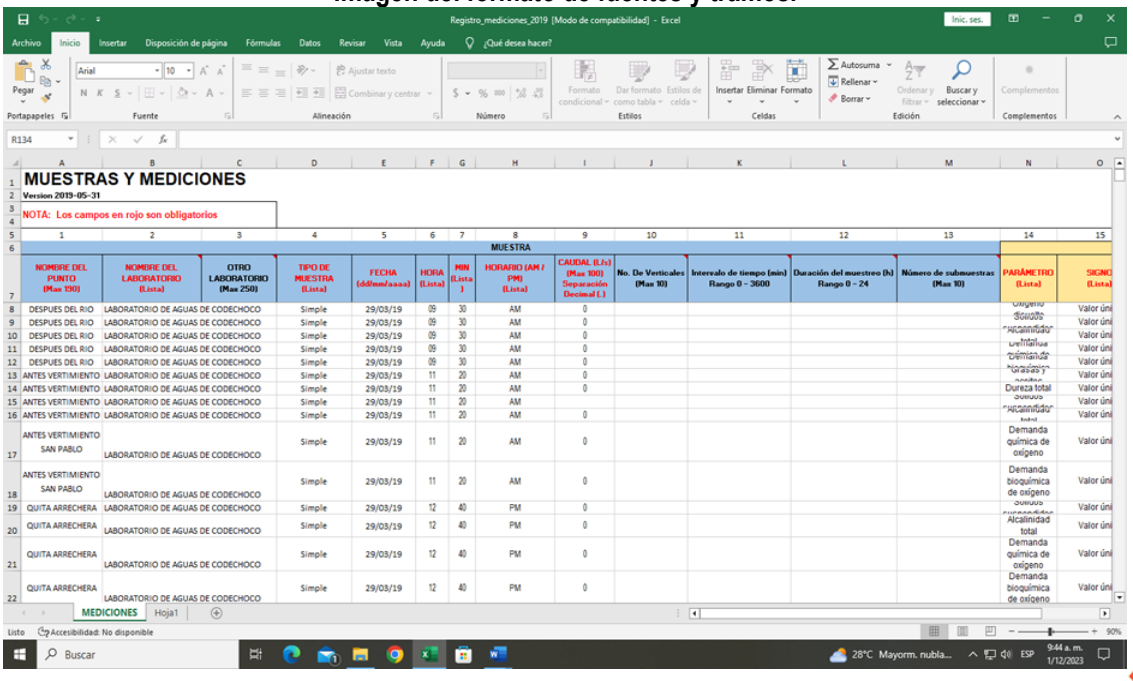


Imagen del formato de fuentes y tramos.



CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

Imagen del formato Captación de persona jurídica

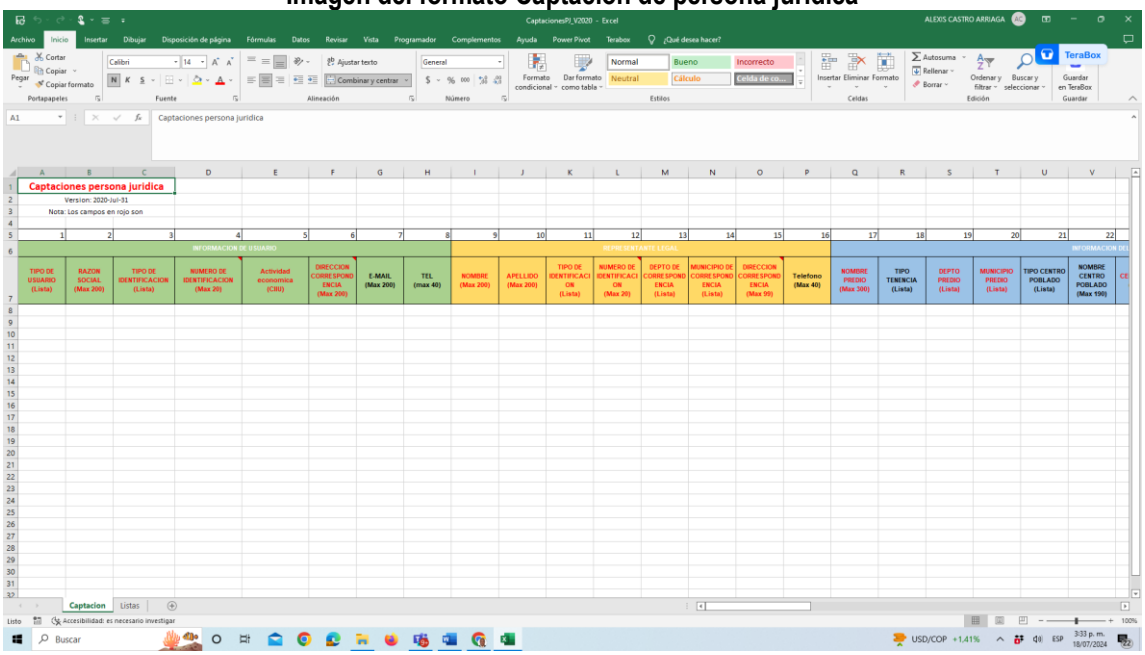
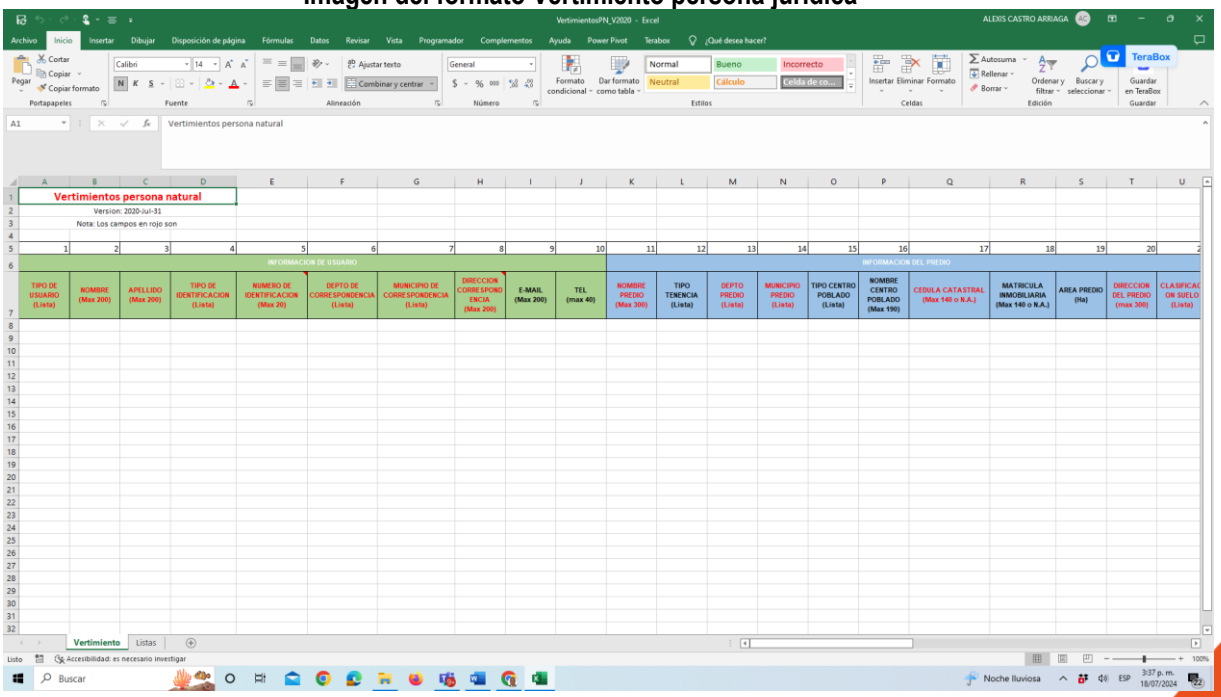


Imagen del formato Vertimiento persona jurídica



Finalmente se llevó a cabo el cargue de la matriz por los meses corrido del año 2024 al sistema de información del Recurso Hídrico (SIRH), con el fin de facilitar la gestión integral del recurso hídrico ya que por medio de este sistema se identifican las fuentes superficiales y subterráneas existentes en la jurisdicción, para determinar cuáles y cuántas captaciones existen en una determinada unidad de análisis hidrográfica, para así analizar el riesgo sobre la sostenibilidad de una fuente. También cumple un papel clave para realizar tareas de planificación, administración del recurso hídrico, determinar el posible uso de los recursos hídricos, generar planes de manejo, definir periodos de restricción de uso, etc.

Además, permite conocer el comportamiento de las variables a lo largo del tiempo e identificar los cambios que ha sufrido una fuente hídrica, tanto en calidad como de cantidad, permitiendo conocer sus estados en el pasado, presente, y mediante las simulaciones y proyecciones, estimar sus condiciones futuras.

Por otra parte, cuando ya la información está cargada en el aplicativo de cada Autoridad Ambiental, el equipo técnico del SIRH del IDEAM realiza validaciones mínimas para verificar la coherencia de los datos con respecto a la ubicación de los elementos dentro de los límites de la jurisdicción de la entidad que reporta y uso de listas controladas, y se procede con la actualización de los datos dentro de las capas en la Base de datos geográfica (Geodatabase) institucional del IDEAM para ser capturada por satélites o instrumentos de telemetría para ser empleada en la predicción del estado del tiempo, predicción de crecidas o control de bajos niveles de flujo por razones ecológicas.

Avances y Resultados.

El ingreso sistema es a través del aplicativo que se encuentra disponible a través de internet en la dirección web: http://sirh.ideam.gov.co:8230/Sirh/pages/inicio.html La página inicial presenta información general del proceso de gestión y estandarización de la información del recurso hídrico y su relación con procedimientos establecidos a escala regional. Desde allí se puede acceder a componentes de consultas, al observatorio del agua a al módulo administrativo SIRH.

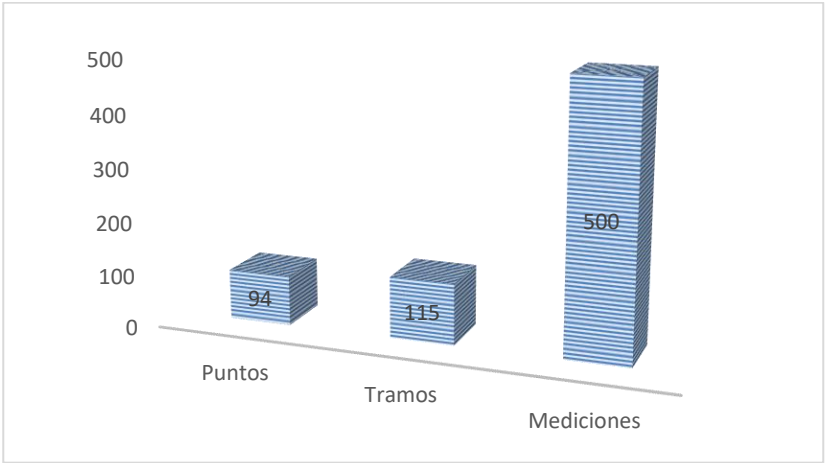
Para hablar de avances y resultados se resalta el avance que se ha tenido durante los primeros cuatro años en cuanto la subida de la información a la plataforma del SIRH por medio de las planillas que son diligenciadas al recoger la información necesaria para las mismas.

En el 2023, se subió la información relacionada con la calidad información de muestra y mediciones, puntos de monitoreo, registros de fuentes como se venía haciendo los años anteriores, en el transcurso del año se subió la información de los usuarios para así dar cumplimiento a las demandas de la planilla nivel nacional. A continuación, vemos en la gráfica siguiente la evidencia de los datos obtenidos en la subida de la información en total durante estos años se han subido 5.494 registros.

Registro en la planilla del SIRH cuatro años anteriores

Durante la vigencia 2024, fueron reportados 709 datos, de los cuales 500que corresponden al componente de mediciones de calidad, 94 son de planilla puntos y 115 corresponden a fuentes y tramos (versión 2019-05-31 del SIRH).

REGISTROS PLANILLAS DEL SIRH



CONCLUSIONES

El Sistema de Información del Recurso Hídrico es un punto clave para llevar un consolidado cuantificable de los bienes y servicios ambientales prestados a aquellos usuarios naturales o jurídico y el tiempo por el cual tienen otorgado el permiso del uso al recurso hídrico, además facilita las acciones de control y seguimiento que realiza la Corporación sobre la demanda del recurso hídrico, la forma como se aprovecha el agua y el uso eficiente de esta por los usuarios. Adicionalmente, también permite tener un conocimiento aproximado para efectuar los cobros de instrumentos económicos (Tasa por Uso de Agua -TUA).

El poner en práctica el SIRH se hace posible unificar criterios mínimos de consolidación de información, así como metodologías y procedimientos de evaluación y análisis de los procesos hidrológicos en la región, que permita obtener como resultado un sistema de estadística nacional que faciliten la toma de decisiones y la implementación de estrategias de gestión integral del recurso hídrico.

Se espera que la Corporación Autónoma Regional continue implementando este sistema de información, teniendo en cuenta todos los beneficios de ejecución que trae consigo, uno de ellos es que ayuda a la corporación a impulsar a tener mejores indicadores de rendimientos.

Por ahora contamos con este informe preliminar, a fin del año tendremos los datos suficientes para hacer el cierre del año en cuanto al tema de la información requerida para el cumplimiento del SIRH-2024.

META 3 **ACTUALIZACIÓN Y REPORTE INFORMACIÓN AMBIENTAL RESPEL**

Indicador Porcentaje de actualización y reporte de la información en el SIAC

Avance 100%

PRESENTACIÓN

Con miras de dar cumplimiento a la normatividad vigente según los Decretos 4741 de 2005, 351 de 2014, y otras normas que reglamenta la prevención y el manejo de residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral y que a su vez regula los aspectos de generación, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación de este tipo de residuos, la corporación realiza actividades de seguimiento y control bajo los principios de bioseguridad, gestión integral, precaución, prevención y comunicación del riesgo que ayuden a prevenir y minimizar los impactos que pueden producirse si se realiza una gestión inadecuada de los residuos peligrosos en el medio ambiente y en las personas.

Registro de Generadores RESPEL

Es un instrumento de captura de información, que tiene como objetivo contar con información normalizada, homogénea y sistemática sobre la generación y manejo de residuos o desechos peligrosos originados por las diferentes actividades productivas en Colombia. En este sentido, a continuación, se detallan las acciones

realizadas por parte de la Corporación desde la Subdirección de Calidad y Control Ambiental, la vigencia 2024, en cuanto al registro y actualización de RESPEL.

Actualización del Registro de RESPEL

La actualización del registro de RESPEL, de acuerdo con el decreto 4741/2005 y la resolución 1362/2008 MAVDT, se debe realizar como máximo el 31 de marzo de cada anualidad. La subdirección de Calidad y Control Ambiental, a corte 31 de marzo 2024, realizo acciones encaminadas a la actualización del registro de generadores de RESPEL, las cuales consistieron en

- Enviar Circular y correos desde la plataforma, dirigido a los generadores que aparecían activos en el registro de RESPEL
- Visitas de IVC a usuarios generadores de RESPEL en la jurisdicción de CODECHOCO
- Llamadas telefónicas a los usuarios para apoyar la actualización del registro de RESPEL
- Asistencias personalizadas a los usuarios generadores de RESPEL, para apoyar la actualización del registro como generador de RESPEL.

Estas acciones trajeron consigo que ciento veinte tres (123) usuarios realizaran la actualización del registro como generadores de RESPEL, con su respectivo cierre del periodo de balance.

Usuarios que realizaron actualización del registro de generadores y cierre del periodo de balance.

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	MUNICIPIO	FECHA DILIGENCIAMIENTO	FECHA CIERRE DEL REGISTR
Establecimiento de Sanidad Policial de Atención Básica Sanidad Quibdó	Quibdó	18/01/2024	29/01/2024
Centro De Salud Reposo	Quibdó	23/01/2024	23/01/2024
Droguería IPS HUMSALUD Istmina	Istmina	26/01/2024	26/01/2024
SOCICON Sede Nicolas Rojas	Quibdó	02/03/2024	12/03/2024
Distribuciones Citara	Quibdó	08/03/2024	09/03/2024
SOCICON Santo Domingo Sabio	Quibdó	05/03/2024	08/03/2024
EDS SYNERGIA SAS	Quibdó	12/03/2024	12/03/2024
YASSDENT IPS S.A.S	Istmina	27/02/2024	27/02/2024
Citara Oral	Quibdó	22/03/2024	29/03/2024
Empresa Distribuidora Del Pacifico S.A. E.S.P.	Quibdó	14/03/2024	14/03/2024
BIHOMEDICA S.A.S	Istmina	15/03/2024	15/03/2024
Consorcio San Francisco	Quibdó	21/03/2024	21/03/2024
Oral Salud Centro Odontológico S.A.S	Quibdó	21/03/2024	21/03/2024
Ortopédicos Del Pacifico S.A.S	Quibdó	31/03/2024	31/03/2024
Renova Ser IPS SAS	Quibdó	01/04/2024	01/04/2024
Fundación Solidaria Del Bajo Baudó	Alto Baudó	30/03/2024	30/03/2024
Aeropuerto El Caraño	Quibdó	29/03/2024	29/03/2024
Fundación Santa Sofia De Asís Sede Riosucio	Riosucio	01/04/2024	01/04/2024
Respirar Unidad De Cuidados Intensivos Y Coronarios SAS	Quibdó	16/01/2024	16/01/2024
Puesto De Salud De Tutunendo	Quibdó	23/01/2024	25/01/2024

Parque Cementerio La Esperanza	Quibdó	07/02/2024	07/02/2024
Hospital Eduardo Santos	Istmina	06/02/2024	21/02/2024
Endodent S.A.S	Quibdó	11/03/2024	11/03/2024
Gavavisión Unidad De Especialista	Quibdó	12/03/2024	24/04/2024
IPS Cuidar Es Salud	Alto Baudó	22/02/2024	22/02/2024
Gastro Center SAS	Quibdó	11/03/2024	12/03/2024
Consultorio Ginecólogo Medardo Mariano Moreno Diaz	Quibdó	22/02/2024	22/02/2024
Solarte Nacional De Construcciones S.A.S.	Unión Panamericana	13/03/2024	28/03/2024
Consultorio Odontológico Julio Zamora	Quibdó	20/03/2024	01/04/2024
Pequeña Hidroeléctrica De Mutatá	Bahía Solano	15/03/2024	18/03/2024
MIOSALUD IPS S.A.S	Quibdó	22/03/2024	22/03/2024
Laboratorio Clínico Bioanálisis Ltda.	Quibdó	31/03/2024	31/03/2024
Consultorio Odontológico La Economía	Quibdó	04/04/2024	21/05/2024
Unidad De Cuidados Críticos Del Choco S.A.S	Quibdó	12/04/2024	12/04/2024
MEDICHOCO IPS Unión Panamericana	Unión Panamericana	14/04/2023	18/02/2024
Asociación Probienestar De La Familia Colombiana	Quibdó	11/01/2024	09/02/2024
Establecimiento De Sanidad Policial De Atención Básica Sanidad Yuto	Quibdó	30/01/2024	30/01/2024
Empresa Social Del Estado Hospital San José De Condoto	Condoto	26/01/2024	06/02/2024
Droguería IPS HUMSALUD De Tadó	Tadó	29/01/2024	29/01/2024
Droguería HUMSALUD	Quibdó	03/02/2024	03/02/2024
Minera El Roble S.A.	El Carmen De Atrato	05/02/2024	09/02/2024
Honda Choco	Quibdó	12/03/2024	14/03/2024
Laboratorio Clínico Mafe	Tadó	24/02/2024	22/03/2024
Laboratorio Clínico Y Citológico Provital S.A.S	Istmina	23/02/2024	24/02/2024
Caja De Compensación Familiar Del Choco - COMFACHOCO	Quibdó	22/02/2024	26/02/2024
Hospital San Roque	El Carmen De Atrato	20/03/2024	20/03/2024
Central Hidroeléctrica De Bahía Cupica	Bahía Solano	15/03/2024	18/03/2024
IPS Indígena Jai Kera S.A.S Sede Pie De Pato	Alto Baudó	21/03/2024	21/03/2024
Ortodonthos Clinica Dental SAS	Istmina	23/03/2024	23/03/2024
IPS Novastetic S.A.S	Quibdó	15/03/2024	15/03/2024
Comunicación Celular S.A. - Comcel S.A.	Medio San Juan	27/03/2024	27/03/2024
Hospital Local De Unguia	Unguia	09/04/2024	09/04/2024
Flashmedica S.A.S	Quibdó	31/03/2024	31/03/2024
Fundación Santa Sofia De Asís	Quibdó	01/04/2024	01/04/2024
Centro De Salud San Vicente	Quibdó	23/01/2024	23/01/2024

Droguería IPS Humsalud Animas	Unión Panamericana	29/01/2024	29/01/2024
Droguería IPS Humsalud Sede Lloro	Lloro	29/01/2024	29/01/2024
Diagnosticar Sede Clínica	Quibdó	14/03/2024	14/03/2024
Unidad De Diagnóstico Por Imagen Diagnosticar	Quibdó	14/03/2024	14/03/2024
Nohemy Palacios I.P. S	Quibdó	21/03/2024	22/03/2024
Gastro Pacifico	Quibdó	12/03/2024	14/03/2024
Dermika S.A.S	Quibdó	05/04/2024	08/04/2024
Nueva Ese Hospital Departamental San Francisco De Asís	Quibdó	07/09/2023	30/03/2024
Plásticos Y Lubricantes El Madrigal	Quibdó	29/01/2024	29/01/2024
Droguería IPS Humsalud De Condoto	Condoto	29/01/2024	29/01/2024
Centro De Salud Medrano	Quibdó	23/01/2024	23/01/2024
EDS Medrano S.A.S	Quibdó	07/02/2024	29/03/2024
Funeraria Y Floristería Divino Eccehomo- La Costa S.A.S.	Istmina	02/02/2024	02/02/2024
Centro Urologico Del Choco IPS S.A.S	Quibdó	31/01/2024	31/01/2024
Centro De Salud San Pedro Claret	Nuqui	26/02/2024	26/02/2024
Droguería Clinifarma	Quibdó	20/02/2024	20/02/2024
Consultorio Odontológico Raymond	Quibdó	12/03/2024	12/03/2024
EDS Los Mineros 7 S.A.S	Quibdó	19/03/2024	19/03/2024
Galena - Laboratorio De Patología S.A.S.	Quibdó	21/03/2024	24/03/2024
Centro Dermatológico Yesderma IPS S.A.S	Quibdó	21/03/2024	21/03/2024
Consorcio Constructora La Esmeralda	Quibdó	03/04/2024	03/04/2024
Medichoco IPS Certegui	Certegui	14/04/2023	18/02/2024
Medichoco IPS Cantón Del San Pablo	El Cantón Del San Pablo	14/04/2023	18/02/2024
Medichoco IPS Rio Iro	Rio Iro	14/04/2023	18/02/2024
Cardio diagnóstico Del Choco	Quibdó	12/01/2024	16/01/2024
Unidad De Salud Santa María S.A.S	Quibdó	19/01/2024	25/01/2024
Hospital Local Ismael Roldan Valencia	Quibdó	23/01/2024	23/01/2024
Droguería IPS Humsalud De Andagoya	Medio San Juan	29/01/2024	29/01/2024
Droguería IPS Humsalud Yuto	Atrato	29/01/2024	29/01/2024
Funeraria Y Floristería La Costa	Quibdó	02/02/2024	02/02/2024
Estación Fluvial Del Atrato	Quibdó	07/02/2024	08/02/2024
Batallón De Infantería De Marina N22(Bim22)	Bajo Baudó	08/02/2024	08/02/2024
Fundación UNIONVIDA	Quibdó	08/03/2024	12/03/2024
Centro Odontológico Heydental	Istmina	09/03/2024	09/03/2024
IPS Cuidar Es Salud	Medio Baudó	22/02/2024	22/02/2024
ESM 3045	Bahía Solano	22/02/2024	22/02/2024
Clínica Urológica Del Choco	Quibdó	20/03/2024	20/03/2024
AKT Del Choco	Quibdó	18/03/2024	20/03/2024
Frenillos Centro Odontológico	Quibdó	17/01/2024	17/01/2024
Maternal Fetal Care IPS S.A. S	Quibdó	31/01/2024	07/02/2024
Nortesantandereana De Gas S.A E.S.P Quibdó	Quibdó	26/02/2024	27/02/2024
María De Jesús IPS	Quibdó	28/02/2024	14/03/2024

Hospital Julio Figueroa Villa	Bahía Solano	11/03/2024	11/03/2024
Espinoza Asociados Estación La Gran Parada	Quibdó	21/03/2024	21/03/2024
Laboratorio Departamental De Salud Pública Del Choco	Quibdó	22/03/2024	26/03/2024
IPS Indígena Jai Kera S.A.S Sede Catru	Alto Baudó	21/03/2024	21/03/2024
Endodontic Dental Clinic	Quibdó	22/03/2024	22/03/2024
IPS Erchichi Jai E.U.	Quibdó	28/03/2024	30/03/2024
Batallón De Infantería De Marina N23(Bim23)	Bahía Solano	27/12/2023	22/03/2024
Consultorio Odontológico Dental López S.A.S	Istmina	31/01/2024	31/01/2024
IPS Humsalud	Istmina	29/01/2024	29/01/2024
Servident Istmina Clínica Odontológica S.A.S	Istmina	20/02/2024	20/02/2024
Oralmass S.A.S	Istmina	06/03/2024	06/03/2024
Unidad De Salud Santa Mónica S.A.S.	Quibdó	22/03/2024	22/03/2024
Proyecto Transversal Quibdó - Medellín Sector 1	El Carmen De Atrato	21/03/2024	21/03/2024
Consultorio Odontologico Dra Jasmin Cossio	Tadó	26/03/2024	26/03/2024
Nefrochoco S.A.S	Quibdó	24/03/2024	25/03/2024
Fundación Solidaria De Salud Del Bajo Baudó - Funsoba IPS	Bajo Baudó	30/03/2024	30/03/2024
Sesatrab S.A.S	Quibdó	01/04/2024	01/04/2024
Parroquia San Francisco De Asís De Quibdó	Quibdó	02/04/2024	02/04/2024
Clínica Vida S.A.S	Quibdó	10/04/2024	14/04/2024
Parroquia Nuestra Señora Del Carmen	El Carmen De Atrato	11/04/2024	12/04/2024
Orthomedics	Istmina	14/04/2024	15/04/2024
Bocca Clinica Odontologica IPS S.A.S	Condoto	26/04/2024	03/05/2024
Centro Capilar Y Estetico Dra. Rouss	Quibdó	23/05/2024	23/05/2024
Empresa Social Del Estado Hospital San José De Tadó	Tadó	17/03/2023	16/07/2024
Sumimedical Sede Quibdó	Quibdó	19/07/2024	19/07/2024
Centro Médico Cubis Ltda.	Istmina	07/06/2024	08/06/2024
Centro Terapéutico Recuperarte IPS	Quibdó	04/08/2024	
Imágenes Diagnosticas del Choco IPS SAS	Quibdó	23/08/2024	
Taller de Electricidad Automotriz Electro M	Quibdó	05/11/2024	
Taller CHOCOAUTOS	Quibdó	05/11/2024	

Fuente: Plataforma IDEAM – RESPEL.

Índice de Representatividad de Información de Codechocó.

De la consulta realizada se obtiene que hay doscientos ochenta y dos (282) establecimientos inscritos en el registro RESPEL en el departamento del Chocó; se observa que para el periodo de balance comprendido entre el 1/01/2023 a 31/12/2023, realizaron actualización del registro ciento veintisiete (127).

En este sentido, a continuación, se calcula el Indicador del porcentaje de representatividad con los generadores, que realizaron el cierre del formato.

La fórmula para obtener este porcentaje es la siguiente:

Indicador del porcentaje de representatividad:

IPR = N° de establecimientos que reportan x 100
N° de establecimientos inscritos

IPR = 127 / 282 x 100= 45,05%

Se obtiene un porcentaje de representatividad medio, con un 45,05%

Identificación

De acuerdo con la revisión de la plataforma **RUA RESPEL**, administrada por el IDEAM, se logró determinar que a la fecha la Corporación tiene registrados doscientos ochenta y dos usuarios (282) destacados entre ellos: Centros de Salud, Hospitales, Consultorios Odontológicos, Veterinarias, Droguerías/ Farmacias, Centros de Estética, Moteles, Estaciones de Servicios – EDS, como se relaciona a continuación

USUARIOS GENERADORES DE RESPEL REGISTRADOS.

N	NOMBRE	MUNICIPIO	FECHA INSCRIPCIÓN
1	FRENILLOS CENTRO ODONTOLOGICO	QUIBDO	25/04/2013
2	AKT DEL CHOCO	QUIBDO	12/09/2017
3	AMBAR ESTETICA Y SPA DEL PACIFICO	QUIBDO	14/07/2021
4	ASOCIACION PROBIENESTAR DE LA FAMILIA COLOMBIANA	QUIBDO	15/07/2009
5	AEROPUERTO EL CARAO	QUIBDO	09/04/2010
6	BATALLON DE INFANTERIA DE MARINA N23(BIM23)	BAHIA SOLANO	07/09/2020
7	BATALLON DE INFANTERIA DE MARINA N¿22(BIM22)	BAJO BAUDO	14/10/2020
8	BATALLON DE INGENIERIA MILITARES \"GENERAL JULIO LONDOÑO LONDOÑO\"	UNIÓN PANAMERICANA	01/04/2019
9	BIHOMEDICA S.A.S	ISTMINA	05/04/2013
10	BIOLABORAL INSTITUCION PRESTADORA DEL SERVICIO DE SALUD	QUIBDO	14/07/2021
11	BOCCA CLINICA ODONTOLOGICA IPS S.A.S	CONDOTO	12/10/2020
12	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DEL CHOCO - COMFACHOCO	QUIBDO	07/05/2014
13	CARDIODIAGNÓSTICO DEL CHOCO	QUIBDO	18/06/2010
14	CASA DE LOS MIMEROS S.A.S	QUIBDO	14/06/2018
15	CEDIORAL	QUIBDO	19/06/2013
16	CELSALUD TOMA DE MUESTRAS ISTMINA	ISTMINA	13/12/2020

17	CENTRO CAPILAR Y ESTETICO DRA ROUSS	QUIBDO	25/08/2021
18	CENTRO DE SALUD CUPICA	BAHIA SOLANO	06/08/2013
19	CENTRO DE SALUD MEDRANO	QUIBDO	25/08/2009
20	CENTRO DE SALUD REPOSO	QUIBDO	25/08/2009
21	CENTRO DE SALUD SAMPER	QUIBDO	28/05/2013
22	CENTRO DE SALUD SAN PEDRO CALVER	NUQUI	12/04/2023
23	CENTRO DE SALUD SAN VICENTE	QUIBDO	22/03/2011
24	CENTRO DERMATOLOGICO YESDERMA IPS S.A.S.	QUIBDO	05/02/2021
25	CENTRO ESPECIALIDADES MEDICAS	QUIBDO	19/07/2019
26	CENTRO FISIOTERAPEUTICO REHABILITAMOS IPS S.A.S	QUIBDO	10/12/2020
27	CENTRO HEMATO ONCOLOGICO DEL PACIFICO	QUIBDO	03/04/2019
28	CENTRO MEDICO CUBIS LTDA	ISTMINA	04/12/2013
29	CENTRO MEDICO SERSALUD	QUIBDO	28/08/2024
30	CENTRO MEDICO VIVE S.A.S	ISTMINA	22/08/2013
31	CENTRO MEDICO VIVE S.A.S.	TADO	08/07/2010
32	CENTRO ODONTOLOGICO HEYDENTAL	ISTMINA	25/07/2017
33	CENTRO ODONTOLOGICO SONRIE I.P.S S.A.S	QUIBDO	07/03/2013
34	CENTRO OFTAMOLOGICO VISION TOTAL	QUIBDO	23/01/2023
35	CENTRO OTORRINOLARINGOLOGICO DEL CHOCO	QUIBDO	25/04/2013
36	CENTRO TERAPEUTICO RECUPERARTE IPS	QUIBDO	12/10/2020
37	CENTRO UROLOGICO DEL CHOCO IPS S.A.S	QUIBDO	31/08/2020
38	CENTRO VISUAL DEL CHOCO	QUIBDO	05/04/2018
39	CIMAR SALUD IPS	QUIBDO	28/10/2020
40	CITARA ORAL	QUIBDO	19/06/2013
41	CIUDADELA MIA	QUIBDO	20/05/2015
42	CLINICA BANTU	QUIBDO	24/08/2018
43	CLINICA SAN JUAN DEL PACIFICO S.A.S	ISTMINA	18/06/2019
44	CLINICA UROLOGICA DEL CHOCO	QUIBDO	12/03/2024
45	CLINICA VIDA S.A.S	QUIBDO	22/11/2013
46	CLINILAB S.A.S	BAHIA SOLANO	06/08/2013
47	CLÍNICA DE LOS ÁNGELES S.A.S	ISTMINA	13/09/2016
48	CLÍNICA ODONTOLOGICA MATIZ	QUIBDO	25/07/2017
49	CLÍNICA ODOTOLOGICA ESPECIALIZADA ORAL DENT S.A.S.	QUIBDO	29/06/2016
50	COLOMBIA SALUDABLE	ISTMINA	09/03/2018
51	COLOMBIA SALUDABLE	ISTMINA	09/03/2018
52	CONFYR IPS	QUIBDO	04/12/2013
53	CONSORCIO CONEXION ANTIOQUIA	EL CARMEN DE ATRATO	23/01/2023
54	CONSORCIO CONSTRUCTORA LA ESMERALDA	QUIBDO	12/04/2023
55	CONSORCIO ESMERALDA	QUIBDO	22/08/2023
56	CONSORCIO GR3	QUIBDO	28/03/2022
57	CONSORCIO SAN FRANCISCO	QUIBDO	17/04/2023
58	CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS PACIFICO 2021	EL CARMEN DE ATRATO	27/05/2022
59	CONSULSALUD DARIEN IPS S.A.S	CARMEN DEL DARIÉN	02/02/2018

60	CONSULTORIO DE SALUD MENTAL VIDA SANA	QUIBDO	25/03/2017
61	CONSULTORIO GINECÓLOGO MEDARDO MARIANO MORENO DIAZ	QUIBDO	03/03/2017
62	CONSULTORIO MEDICO DOCTORA TATIANA SOFIA POSADA ZAMBRANO	QUIBDO	23/01/2023
63	CONSULTORIO MÉDICO JORGE ELIM LOPEZ	QUIBDO	13/05/2015
64	CONSULTORIO ODONTOLOGICO DENTAL LOPEZ S.A.S	ISTMINA	07/06/2019
65	CONSULTORIO ODONTOLOGICO DRA JASMIN COSSIO	TADO	22/03/2024
66	CONSULTORIO ODONTOLOGICO JULIO ZAMORA	QUIBDO	21/02/2014
67	CONSULTORIO ODONTOLOGICO LA ECONOMIA	QUIBDO	28/05/2013
68	CONSULTORIO ODONTOLOGICO ODONTOESTETICA	QUIBDO	28/01/2014
69	CONSULTORIO ODONTOLOGICO ORTHO Y MAS	QUIBDO	18/10/2020
70	CONSULTORIO ODONTOLOGICO RAYMOND	QUIBDO	28/03/2022
71	CONSULTORIO ODONTOLOICO ODONTIS	QUIBDO	25/02/2014
72	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO ORALPERFECT	QUIBDO	28/05/2013
73	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO VIRGEN DEL ROSARIO	QUIBDO	29/07/2013
74	CONTRATO INVIAS 1456 DE 2017. PROYECTO TRANSVERSAL QUIBDO - MEDELLIN SECTOR 2	EL CARMEN DE ATRATO	27/02/2020
75	CONTROL VIDA E.U	QUIBDO	04/07/2017
76	COOPERATIVA DE MEDICOS ESPECIALISTAS DEL CHOCO Y AFINES IPS	QUIBDO	07/03/2013
77	CORPORACION OXSAN	QUIBDO	25/08/2021
78	CORVEZ S.A.S	QUIBDO	14/07/2021
79	CLÍNICA ODONTOLÓGICA "CREANDO SONRISAS" SAS	QUIBDO	22/08/2023
80	COMUNICACION CELULAR S.A. - COMCEL S.A.	MEDIO SAN JUAN	27/03/2023
81	DENTALEZ ODONTOLOGIA	QUIBDO	22/10/2020
82	DERMIKA S.A.S	QUIBDO	27/05/2021
83	DIAGNOSTICAR SEDE CLINICA	QUIBDO	02/03/2021
84	DISTRIBUCIONES CITARA	QUIBDO	12/09/2017
85	DROGAS YESCA GRANDE	QUIBDO	28/05/2015
86	DROGUERIA ANGELFARMA MEDICAMENTOS Y PERFUMERIA	TADO	16/08/2024
87	DROGUERIA CLINIFARMA	QUIBDO	28/10/2020
88	DROGUERIA HUMSALUD	QUIBDO	07/09/2022
89	DROGUERIA IPS HUMSALUD ANIMAS	UNIÓN PANAMERICANA	07/09/2022
90	DROGUERIA IPS HUMSALUD DE ANDAGOYA	MEDIO SAN JUAN	07/09/2022
91	DROGUERIA IPS HUMSALUD DE CONDOTO	CONDOTO	07/09/2022
92	DROGUERIA IPS HUMSALUD DE TADO	TADO	07/09/2022
93	DROGUERIA IPS HUMSALUD ISTMINA	ISTMINA	12/09/2022
94	DROGUERIA IPS HUMSALUD SEDE LLORO	LLORO	07/09/2022
95	DROGUERIA IPS HUMSALUD YUTO	ATRATO	07/09/2022
96	DROGUERIA MASSBARATAS	QUIBDO	18/10/2020
97	DROGUERIA SALUD Y VIDA D.S	QUIBDO	12/10/2020
98	DROGUERIA Y VARIEDADES EL COSTEÑO	ISTMINA	08/06/2022
99	DROGUERIA YASSARY	CERTEGUI	13/04/2023
100	DROGUERIA ZYMAR	QUIBDO	31/07/2019

101	EDS COMBUSTIBLE UNGUÍA	UNGUIA	28/05/2021
102	EDS KATIOS	RIOSUCIO	15/05/2021
103	EDS LOS MINEROS 7 S.A.S	QUIBDO	14/04/2021
104	EDS MEDRANO S.A.S	QUIBDO	28/10/2020
105	EDS PLAYA LOMA	RIOSUCIO	15/05/2021
106	EDS RIOSUCIO	RIOSUCIO	15/05/2021
107	EDS SYNERGIA SAS	QUIBDO	12/03/2024
108	EDS UNGUIA	UNGUIA	15/05/2021
109	EDS VERACRUZ	RIOSUCIO	15/05/2021
110	EMISALUD DEL SAN JUAN IPS S.A.S	ISTMINA	19/07/2023
111	EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P.	QUIBDO	17/02/2014
112	EMPRESA ELECTRIFICADORA DE NUQUI E.S.P S.A. ECONOMIA MIXTA	NUQUI	08/07/2021
113	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN JOSE DE CONDOTO	CONDOTO	13/01/2023
114	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN JOSE DE TADO	TADO	29/06/2010
115	ENDODENT S.A.S	QUIBDO	12/10/2020
116	ENDODONTIC DENTAL CLINIC	QUIBDO	13/06/2013
117	ESM 3045	BAHIA SOLANO	22/04/2019
118	ESPECIALISTAS DEL CHOCO S.A.S	QUIBDO	10/12/2020
119	ESPINOZA ASOCIADOS ESTACION LA GRAN PARADA	QUIBDO	12/04/2023
120	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR ESM 3035	QUIBDO	24/03/2017
121	ESTACION DE SERVICIO MONTE CLARO	TADO	21/07/2014
122	ESTACION DE SERVICIO SAN PEDRO DE TADO	TADO	21/07/2014
123	ESTACION FLUVIAL DEL ATRATO	QUIBDO	29/04/2021
124	ESTACIÓN DE SERVICIO EL TAPON	TADO	25/11/2014
125	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL DE ATENCION BASICA SANIDAD QUIBDO	QUIBDO	24/09/2009
126	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL DE ATENCION BASICA SANIDAD YUTO	QUIBDO	26/07/2013
127	FARMACIA KATIA	UNGUIA	27/05/2021
128	FARMACLINICOS N2	QUIBDO	13/10/2020
129	FENIX SERVICIO DE MEDICINA INTEGRAL YHB S.A.S	CONDOTO	21/10/2024
130	FLASHMEDICA S.A.S	QUIBDO	13/10/2020
131	FUMICHOCOL S.A.S	QUIBDO	04/04/2018
132	FUMIGACION CONTROL TOTAL DEL PACIFICO	QUIBDO	05/07/2023
133	FUNDACION SANTA SOFIA DE ASIS	QUIBDO	12/12/2020
134	FUNDACION SANTA SOFIA DE ASIS SEDE RIOSUCIO	RIOSUCIO	13/12/2020
135	FUNDACION SOLIDARIA DE SALUD DEL BAJO BAUDO - FUNSOBA IPS	BAJO BAUDO	20/05/2015
136	FUNDACION UNIONVIDA	QUIBDO	07/03/2013
137	FUNDACIÓN PARA LA ATENCIÓN E INVESTIGACIÓN	QUIBDO	28/09/2017
138	FUNDACIÓN SOLIDARIA DEL BAJO BAUDO	MEDIO BAUDÓ	28/11/2017
139	FUNDACIÓN SOLIDARIA DEL BAJO BAUDO	ALTO BAUDO	28/11/2017
140	FUNERARIA DE LA COSTA	ISTMINA	26/10/2009
141	FUNERARIA DE LA COSTA	BAHIA SOLANO	26/10/2009

142	FUNERARIA Y FLORISTERIA DIVINO ECCEHOMO- LA COSTA SAS	ISTMINA	26/05/2022
143	FUNERARIA Y FLORISTERIA LA COSTA	QUIBDO	26/10/2009
144	FUNMELLOCO IPS	BAGADO	21/02/2024
145	FYMDONTIST	QUIBDO	14/10/2020
146	GALENA - LABORATORIO DE PATOLOGIA S.A.S.	QUIBDO	18/03/2013
147	GASTRO CENTER SAS	QUIBDO	18/01/2016
148	GASTRO PACIFICO	QUIBDO	12/03/2024
149	GAVAVISION UNIDAD DE ESPECIALISTA	QUIBDO	03/05/2019
150	HONDA CHOCO	QUIBDO	12/09/2017
151	HOSPITAL EDUARDO SANTOS	ISTMINA	19/07/2018
152	HOSPITAL JULIO FIGUEROA VILLA	BAHIA SOLANO	12/04/2023
153	HOSPITAL LOCAL DE UNGUIA	UNGUIA	12/04/2023
154	HOSPITAL LOCAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA	QUIBDO	15/07/2009
155	I.P.S SERVICIOS MEDICOS UNIDOS S.A.S	QUIBDO	12/12/2013
156	IMAGENES DIAGNOSTICAS DEL CHOCO IPS SAS	QUIBDO	13/06/2024
157	IMAGENES DIAGNOSTICAS DEL CHOCO SAS	QUIBDO	22/02/2010
158	INSTITUTO DE DOLOR DEL PACIFICO SAS	QUIBDO	05/02/2019
159	INSTITUTO MEDICO CRECER EN FAMILIA S.A.S	QUIBDO	16/01/2019
160	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	QUIBDO	25/03/2017
161	INSTITUTO NEFROLOGICO DEL CHOCO SAS	QUIBDO	29/07/2024
162	IPS CARDIODIAGNOSTICO DEL CHOCO S.A.S	QUIBDO	03/04/2019
163	IPS CUIDAR ES SALUD	ALTO BAUDO	27/05/2021
164	IPS CUIDAR ES SALUD	MEDIO BAUDÓ	21/03/2022
165	IPS ERCHICHI JAI E.U.	QUIBDO	14/04/2023
166	IPS HUMSALUD	ISTMINA	07/09/2022
167	IPS INDIGENA JAI KERA S.A.S SEDE CATRU	ALTO BAUDO	21/03/2024
168	IPS KATIOS RIOSUCIO	RIOSUCIO	16/06/2021
169	IPS LABORATORIO CLINICO OPALHIN S.A.S	ISTMINA	20/01/2015
170	IPS MEJOR SALUD PAIMADO	RÍO QUITO	02/06/2021
171	IPS MEJOR SALUD QUIBDO	QUIBDO	02/06/2021
172	IPS MEJOR SALUD SAN ISIDRO	RÍO QUITO	02/06/2021
173	IPS MEJOR SALUD VILLA CONTO	RÍO QUITO	02/06/2021
174	IPS NOVASTETIC S.A.S	QUIBDO	23/01/2019
175	IPS QUIBDO	QUIBDO	22/03/2011
176	IPS SERVIMEDICO S.A.S	QUIBDO	02/09/2015
177	IPS SERVIMEDICO S.A.S	BOJAYA	02/09/2015
178	IPS SERVIMEDICO S.A.S	CARMEN DEL DARIÉN	02/09/2015
179	IPS SERVIMEDICO S.A.S	RIOSUCIO	02/09/2015
180	IPS SERVIMEDICO S.A.S	RIOSUCIO	02/09/2015
181	IPS SERVIMEDICO S.A.S	MEDIO ATRATO	03/05/2024
182	IPS SERVIMEDICO S.A.S BELEN DE BAJIRA	CARMEN DEL DARIÉN	03/05/2024
183	KAMPALA CONSULTORIO ODONTOLOGICO	QUIBDO	02/11/2020
184	KENNEDY ATRATO	QUIBDO	28/11/2017

185	LA MISION MD S.A.S	UNGUIA	27/05/2021
186	LABORATORIO CLINICO MAFE	TADO	12/12/2020
187	LABORATORIO CLINICO ANALIZAR LAB	QUIBDO	09/09/2020
188	LABORATORIO CLINICO BELTRAN CASAS S.A.S	TADO	30/03/2022
189	LABORATORIO CLINICO BIOANALISIS LTDA	QUIBDO	26/10/2009
190	LABORATORIO CLINICO BIQSALUD LTDA	QUIBDO	21/03/2014
191	LABORATORIO CLINICO CELSALUD	QUIBDO	22/11/2013
192	LABORATORIO CLINICO CRISTO REY	TADO	06/08/2013
193	LABORATORIO CLINICO PROVILAB S.A.S	QUIBDO	01/09/2016
194	LABORATORIO CLINICO Y CITOLOGICO PROVITAL S.A.S	ISTMINA	07/05/2014
195	LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PUBLICA DEL CHOCO	QUIBDO	28/09/2017
196	LAVANDERIA CASH	QUIBDO	25/07/2017
197	LORENZO MOSQUERA	QUIBDO	02/04/2013
198	MAHANAIM SPA	QUIBDO	06/04/2018
199	MARIA DE JESUS IPS	QUIBDO	07/03/2013
200	MATERNAL FETAL CARE IPS S.A.S	QUIBDO	31/08/2020
201	MEDICHOCO IPS CANTON DEL SAN PABLO	EL CANTON DEL SAN PABLO	12/03/2021
202	MEDICHOCO IPS CERTEGUI	CERTEGUI	12/03/2021
203	MEDICHOCO IPS RIO IRO	RIO IRO	12/03/2021
204	MEDICHOCO IPS UNION PANAMERICANA	UNION PANAMERICANA	12/03/2021
205	MINA EL PATON S.A.S.	ISTMINA	28/11/2022
206	MINA EL PATON S.A.S.	ISTMINA	23/01/2023
207	MINERA EL ROBLE S.A.	EL CARMEN DE ATRATO	13/09/2017
208	MIOSALUD IPS S.A.S	QUIBDO	25/11/2022
209	MOTEL CIELITO	QUIBDO	18/01/2016
210	MOTEL MI DESEO	QUIBDO	01/09/2015
211	MUNDO ANIMAL DE LA SEXTA	QUIBDO	12/08/2015
212	NEFROCHOCO S.A.S	QUIBDO	15/01/2019
213	NOHEMY PALACIO I.P.S CONSULTORIO ODONTOLOGICO	QUIBDO	09/07/2018
214	NOHEMY PALACIO IPS	QUIBDO	02/04/2013
215	NOHEMY PALACIOS I.P.S	QUIBDO	21/06/2018
216	NORTESANTANDEREANA DE GAS S.A E.S.P QUIBDO	QUIBDO	23/08/2023
217	NUEVA ESE HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN FRANCISCO DE ASIS	QUIBDO	30/10/2009
218	ODONTOLOGIA ESPECIALIZADA ANGEL- TADO	TADO	22/03/2024
219	ODONTOSALUD IPS SAS	QUIBDO	16/02/2017
220	ORAL SALUD CENTRO ODONTOLOGICO S.A.S	QUIBDO	22/03/2013
221	ORALMASS S.A.S	ISTMINA	21/03/2014
222	ORTHOMEDICS	ISTMINA	27/10/2016
223	ORTODENT DEL PACIFICO	QUIBDO	07/07/2015
224	ORTODONTHOS CLINICA DENTAL SAS	ISTMINA	22/03/2024
225	ORTOPEDICOS DEL PACIFICO S.A.S	QUIBDO	02/04/2013

226	ORTOPEDICOS SAN FRANCISCO S.A.S	QUIBDO	10/12/2020
227	PACIFIC SALUD GROUP SAS	QUIBDO	03/09/2020
228	PARQUE CEMENTERIO LA ESPERANZA	QUIBDO	06/06/2013
229	PARQUE CEMENTERIO LA ESPERANZA	QUIBDO	06/06/2013
230	PARROQUIA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	EL CARMEN DE ATRATO	08/04/2024
231	PARROQUIA SAN FRANCISCO DE ASIS DE QUIBDO	QUIBDO	27/11/2009
232	PARROQUIA SAN MARCOS EVANGELISTA	ISTMINA	31/05/2022
233	PLASTICOS Y LUBRICANTES EL MADRIGAL	QUIBDO	17/09/2018
234	PREMIUM HEALHCARE TECH	QUIBDO	18/04/2023
235	PROYECTO TRANSVERSAL QUIBDO - MEDELLIN SECTOR 1	EL CARMEN DE ATRATO	06/11/2018
236	PS INDIGENA JAI KERA S.A.S SEDE PIE DE PATO	ALTO BAUDO	21/03/2024
237	PUESTO DE SALUD DE TUTUNENDO	QUIBDO	16/06/2021
238	RENOVA SER IPS SAS	QUIBDO	18/01/2016
239	RESPIRAR UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y CORONARIOS SAS	QUIBDO	03/09/2020
240	SERSALUD I.P.S CHOCO LTDA	TADO	02/04/2014
241	SERVI SALUD CHOCO I.P.S S.A.S	MEDIO BAUDÓ	24/07/2024
242	SERVICENTRO CHOCO LTDA	QUIBDO	28/11/2017
243	SERVICENTRO CHOCO S.A.S.	QUIBDO	25/04/2023
244	SERVICIOS VELEN	QUIBDO	13/10/2020
245	SERVIDENT ISTMINA CLINICA ODONTOLOGICA S.A.S	ISTMINA	19/03/2014
246	SERVITECA 7 AVENIDA S.A.S	QUIBDO	29/10/2017
247	SESATRAB S.A.S	QUIBDO	11/09/2020
248	SESATRAB S.A.S	QUIBDO	11/09/2020
249	SOCICON SANTO DOMIGO SABIO	QUIBDO	12/07/2023
250	SOCICON SEDE NICOLAS ROJAS	QUIBDO	12/07/2023
251	SOLARTE NACIONAL DE CONSTRUCCIONES S.A.	QUIBDO	01/03/2010
252	SOLARTE NACIONAL DE CONSTRUCCIONES S.A.S.	UNIÓN PANAMERICANA	25/11/2022
253	SORYT TROPICAL SPA S.A.S	QUIBDO	02/11/2020
254	SUMIMEDICAL SEDE ISTMINA	ISTMINA	17/07/2024
255	SUMIMEDICAL SEDE QUIBDO	QUIBDO	01/04/2019
256	SYNLAB SEDE QUIBDÓ	QUIBDO	12/07/2024
257	TALLER CHOCO AUTOS	QUIBDO	21/03/2014
258	TALLER CHOCOAUTOS	QUIBDO	05/11/2024
259	TALLER DE ELECTRICIDAD AUTOMOTRIZ ELECTRO M	QUIBDO	18/10/2024
260	UNIDAD DE CUIDADOS CITICOS DEL CHOCO S.A.S	QUIBDO	18/04/2023
261	UNIDAD DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN DIAGNOSTICAR	QUIBDO	26/10/2009
262	UNIDAD DE SALUD SANTA MARIA S.A.S	QUIBDO	26/10/2009
263	UNIDAD DE SALUD SANTA MONICA S.A.S.	QUIBDO	01/08/2013
264	UNIDAD DE SALUD SANTA MONICA S.A.S.	QUIBDO	01/08/2013
265	UNIDAD DE VIDA SAN JUAN DE DIOS IPS S.A.S	QUIBDO	26/04/2019
266	UNIDAD MEDICA ESPIRITU SANTO	NOVITA	19/07/2018
267	UNIDAD MEDICA ESPÍRITU SANTO	MEDIO SAN JUAN	23/05/2023

268	UNIDAD MEDICA ESPÍRITU SANTO	SAN JOSE DEL PALMAR	26/07/2018
269	UNIDAD MEDICA INTEGRAL SAN RAFAEL	QUIBDO	24/07/2017
270	UNIDAD MEDICA MARÍA CONCEPCIÓN IPS	ISTMINA	29/07/2013
271	UNIDAD MEDICA MI SALUD IPS	CONDOTO	17/07/2023
272	UNIDAD MEDICA MI SALUD IPS SEDE YUTO	ATRATO	30/05/2024
273	UNIDAD MEDICA MI SALUD IPS SEDE JURADO	JURADO	17/07/2023
274	UNIDAD MEDICO QUIRURGICA SANTIAGO S.A.S	QUIBDO	11/08/2017
275	UNIDAD ODONTOLOGICA DENTAL ESTETIC	TADO	25/06/2013
276	UNIMEDICS IPS	QUIBDO	25/08/2020
277	VALENCIA VARGAS ASOCIADOS IPS	ISTMINA	15/11/2017
278	VASCUMEDICAL IMAGENES S.A.S	QUIBDO	14/05/2013
279	YASSDENT IPS S.A.S	ISTMINA	17/11/2021
280	CONFYR IPS LTDA	QUIBDO	27/10/2009
281	HOSPITAL SAN ROQUE	EL CARMEN DE ATRATO	27/04/2011
282	SANIDAD MILITAR 3045	BAHIA SOLANO	03/03/2011

Fuente: Plataforma IDEAM - RESPEL

Transmisión

La transmisión del registro de RESPEL, de acuerdo con el Decreto 4741/2005 y la Resolución 1362/2008 del MAVDT, se debe realizar como máximo el 31 de agosto de cada anualidad, por parte de la autoridad ambiental, en este sentido, la Corporación realizo la transmisión de 127 actualizaciones realizadas, las cuales se relacionan así:

Nº	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	MUNICIPIO	FECHA TRANSMISIÓN REGISTRO	ESTADO
1	Establecimiento de Sanidad Policial de Atención Básica Sanidad Quibdó	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
2	CENTRO DE SALUD REPOSO	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
3	DROGUERIA IPS HUMSALUD ISTMINA	ISTMINA	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
4	SOCICON SEDE NICOLAS ROJAS	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
5	DISTRIBUCIONES CITARA	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
6	SOCICON SANTO DOMIGO SABIO	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
7	EDS SYNERGIA SAS	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
8	YASSDENT IPS S.A.S	ISTMINA	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
9	CITARA ORAL	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
10	EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P.	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
11	BIHOMEDICA S.A.S	ISTMINA	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
12	CONSORCIO SAN FRANCISCO	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
13	ORAL SALUD CENTRO ODONTOLOGICO S.A.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
14	ORTOPEDICOS DEL PACIFICO S.A.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
15	RENOVA SER IPS SAS	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web

16	FUNDACIÓN SOLIDARIA DEL BAJO BAUDO	ALTO BAUDO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
17	Aeropuerto El Carao	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
18	FUNDACION SANTA SOFIA DE ASIS SEDE RIOSUCIO	RIOSUCIO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
19	RESPIRAR UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y CORONARIOS SAS	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
20	PUESTO DE SALUD DE TUTUNENDO	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
21	PARQUE CEMENTERIO LA ESPERANZA	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
22	HOSPITAL EDUARDO SANTOS	ISTMINA	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
23	ENDODENT S.A.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
24	GAVAVISION UNIDAD DE ESPECIALISTA	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
25	IPS CUIDAR ES SALUD	ALTO BAUDO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
26	GASTRO CENTER SAS	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
27	CONSULTORIO GINECÓLOGO MEDARDO MARIANO MORENO DIAZ	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
28	SOLARTE NACIONAL DE CONSTRUCCIONES S.A.S.	UNIÓN PANAMERICANA	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
29	CONSULTORIO ODONTOLOGICO JULIO ZAMORA	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
30	PEQUEA HIDROELECTRICA DE MUTATA	BAHIA SOLANO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
31	MIOSALUD IPS S.A.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
32	LABORATORIO CLINICO BIOANALISIS LTDA	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
33	CONSULTORIO ODONTOLOGICO LA ECONOMIA	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
34	UNIDAD DE CUIDADOS CITICOS DEL CHOCO S.A.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
35	MEDICHOCO IPS UNION PANAMERICANA	UNION PANAMERICANA	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
36	ASOCIACION PROBIENESTAR DE LA FAMILIA COLOMBIANA	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
37	Establecimiento de Sanidad Policial de Atención Básica Sanidad Yuto	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
38	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN JOSE DE CONDOTO	CONDOTO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
39	DROGUERIA IPS HUMSALUD DE TADO	TADO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
40	DROGUERIA HUMSALUD	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
41	MINERA EL ROBLE S.A.	EL CARMEN DE ATRATO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
42	HONDA CHOCO	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
43	LABORATORIO CLINICO MAFE	TADO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
44	LABORATORIO CLINICO Y CITOLOGICO PROVITAL S.A.S	ISTMINA	07/06/2024	Estado Transmitido por Web

45	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DEL CHOCO - COMFACHOCO	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
46	hospital San Roque	EL CARMEN DE ATRATO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
47	CENTRAL HIDROELECTRICA DE BAHIA CUPICA	BAHIA SOLANO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
48	PS INDIGENA JAI KERA S.A.S SEDE PIE DE PATO	ALTO BAUDO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
49	ORTODONTHOS CLINICA DENTAL SAS	ISTMINA	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
50	IPS NOVASTETIC S.A.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
51	Comunicación Celular S.A. - COMCEL S.A.	MEDIO SAN JUAN	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
52	HOSPITAL LOCAL DE UNGUIA	UNGUIA	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
53	FLASHMEDICA S.A.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
54	FUNDACION SANTA SOFIA DE ASIS	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
55	CENTRO DE SALUD SAN VICENTE	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
56	DROGUERIA IPS HUMSALUD ANIMAS	UNIÓN PANAMERICANA	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
57	DROGUERIA IPS HUMSALUD SEDE LLORO	LLORO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
58	DIAGNOSTICAR SEDE CLINICA	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
59	UNIDAD DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN DIAGNOSTICAR	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
60	NOHEMY PALACIOS I.P.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
61	GASTRO PACIFICO	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
62	DERMIKA S.A.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
63	NUEVA ESE HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN FRANCISCO DE ASIS	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
64	PLASTICOS Y LUBRICANTES EL MADRIGAL	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
65	DROGUERIA IPS HUMSALUD DE CONDOTO	CONDOTO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
66	CENTRO DE SALUD MEDRANO	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
67	EDS MEDRANO S.A.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
68	FUNERARIA Y FLORISTERIA DIVINO ECCEHOMO- LA COSTA SAS	ISTMINA	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
69	CENTRO UROLOGICO DEL CHOCO IPS S.A.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
70	CENTRO DE SALUD SAN PEDRO CALVER	NUQUI	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
71	DROGUERIA CLINIFARMA	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
72	CONSULTORIO ODONTOLOGICO RAYMOND	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
73	EDS LOS MINEROS 7 S.A.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
74	GALENA - LABORATORIO DE PATOLOGIA S.A.S.	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web

75	CENTRO DERMATOLOGICO YESDERMA IPS S.A.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
76	CONSORCIO CONSTRUCTORA LA ESMERALDA	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
77	MEDICHOCO IPS CERTEGUI	CERTEGUI	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
78	MEDICHOCO IPS CANTON DEL SAN PABLO	EL CANTON DEL SAN PABLO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
79	MEDICHOCO IPS RIO IRO	RIO IRO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
80	CARDIODIAGNÓSTICO DEL CHOCO	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
81	UNIDAD DE SALUD SANTA MARIA S.A.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
82	HOSPITAL LOCAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
83	DROGUERIA IPS HUMSALUD DE ANDAGOYA	MEDIO SAN JUAN	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
84	DROGUERIA IPS HUMSALUD YUTO	ATRATO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
85	FUNERARIA Y FLORISTERIA LA COSTA	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
86	ESTACION FLUVIAL DEL ATRATO	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
87	BATALLON DE INFANTERIA DE MARINA N¿22(BIM22)	BAJO BAUDO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
88	FUNDACION UNIONVIDA	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
89	CENTRO ODONTOLOGICO HEYDENTAL	ISTMINA	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
90	IPS CUIDAR ES SALUD	MEDIO BAUDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
91	ESM 3045	BAHIA SOLANO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
92	CLINICA UROLOGICA DEL CHOCO	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
93	AKT DEL CHOCO	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
94	FRENILLOS CENTRO ODONTOLOGICO	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
95	MATERNAL FETAL CARE IPS S.A.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
96	NORTESANTANDEREANA DE GAS S.A E.S.P QUIBDÓ	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
97	MARIA DE JESUS IPS	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
98	HOSPITAL JULIO FIGUEROA VILLA	BAHIA SOLANO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
99	ESPINOZA ASOCIADOS ESTACION LA GRAN PARADA	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
100	LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PUBLICA DEL CHOCO	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
101	IPS INDIGENA JAI KERA S.A.S SEDE CATRU	ALTO BAUDO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
102	ENDODONTIC DENTAL CLINIC	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
103	IPS ERCHICHI JAI E.U.	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
104	BATALLON DE INFANTERIA DE MARINA N23(BIM23)	BAHIA SOLANO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
105	CONSULTORIO ODONTOLOGICO DENTAL LOPEZ S.A.S	ISTMINA	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
106	IPS HUMSALUD	ISTMINA	07/06/2024	Estado Transmitido por Web

107	SERVIDENT ISTMINA CLINICA ODONTOLOGICA S.A.S	ISTMINA	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
108	ORALMASS S.A.S	ISTMINA	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
109	UNIDAD DE SALUD SANTA MONICA S.A.S.	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
110	PROYECTO TRANSVERSAL QUIBDÓ - MEDELLIN SECTOR 1	EL CARMEN DE ATRATO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
111	CONSULTORIO ODONTOLOGICO DRA JASMIN COSSIO	TADO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
112	NEFROCHOCO S.A.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
113	FUNDACION SOLIDARIA DE SALUD DEL BAJO BAUDO - FUNSOBA IPS	BAJO BAUDO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
114	SESATRAB S.A.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
115	PARROQUIA SAN FRANCISCO DE ASIS DE QUIBDÓ	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
116	CLINICA VIDA S.A.S	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
117	PARROQUIA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	EL CARMEN DE ATRATO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
118	ORTHOMEDICS	ISTMINA	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
119	BOCCA CLINICA ODONTOLOGICA IPS S.A.S	CONDOTO	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
120	CENTRO CAPILAR Y ESTETICO DRA ROUSS	QUIBDÓ	07/06/2024	Estado Transmitido por Web
121	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN JOSE DE TADO	TADO	22/07/2024	Estado Transmitido por Web
122	SUMIMEDICAL SEDE QUIBDÓ	QUIBDÓ	22/07/2024	Estado Transmitido por Web
123	CENTRO MEDICO CUBIS LTDA	ISTMINA	22/07/2024	Estado Transmitido por Web
124	Centro Terapéutico Recuperarte IPS	Quibdó	04/08/2024	Estado Transmitido por Web
125	Imágenes Diagnosticas del Choco IPS SAS	Quibdó	23/08/2024	Estado Transmitido por Web
126	Taller de Electricidad Automotriz Electro M	Quibdó	05/11/2024	Estado Transmitido por Web
127	Taller CHOCOAUTOS	Quibdó	05/11/2024	Estado Transmitido por Web

Fuente: Plataforma IDEAM - RESPEL

Inspección y Vigilancia y Control

De acuerdo con las actividades programadas, se ha logrado constatar que a la fecha se realizó para la vigencia 2024 ciento cincuenta y tres (153) visitas de Inspección Vigilancia y Control (IVC) a establecimientos generadores de RESPEL, dentro de los cuales destacan prestadores de servicio de salud, los cuales se relacionan así

Con relación al cumplimiento a las visitas de RESPEL asignadas, se establece que en la actualidad la Corporación está cumpliendo de la siguiente manera:
% de cumplimiento=total visitas realizadas/ total visitas asignadas.
% de cumplimiento=153/282*100=54.25%

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

Inspección, vigilancia y control realizado a generadores de residuos peligrosos en la jurisdicción de CODECHOCO

ÍTEM	NOMBRE	FECHA DE VISITA	MUNICIPIO
1	CENTRO TERAPÉUTICO RECUPERARTE	30/04/24	Quibdó
2	MOTO SPORT	18/03/24	Quibdó
3	CLÍNICA UROLÓGICA DEL CHOCO	13/03/24	Quibdó
4	FUNDACIÓN UNIÓN VIDA	15/03/24	Quibdó
5	AKT MOTOS DEL CHOCO	19/02/24	Quibdó
6	FRENILLOS CENTRO ODONTOLÓGICO	13/03/24	Quibdó
7	LABORATORIO CLÍNICO BIOANALISIS LTDA	01/03/24	Quibdó
8	GASTRO PACIFICO	12/03/24	Quibdó
9	IPS SALUD PROTEGIDA	06/03/24	Quibdó
10	HONDA	22/04/24	Quibdó
11	SANTA MARÍA IPS	11/04/24	Quibdó
12	NEFROCHOCO	11/04/24	Quibdó
13	RAYMON	11/04/24	Quibdó
14	RESPIRAR UNIDA DE CUIDADO	11/04/24	Quibdó
15	RENOVASER	11/04/24	Quibdó
16	IPS SALUD PROTEGIDA	06/03/24	Quibdó
17	CARDIODIAGNÓSTICO DEL CHOCO	10/03/24	Quibdó
18	CENTRO DE SALUD REPOSO	10/03/24	Quibdó
19	CENTRO DE SALUD MEDRANO	10/03/24	Quibdó
20	COMFACHOCO	09/03/24	Quibdó
21	CENTRO DE SALUD SAN VICENTE	10/03/24	Quibdó
22	AEROSANIDAD	16/03/24	Quibdó
23	YERDERMA	08/03/24	Quibdó
24	SUMIMEDICAL	03/04/24	Quibdó
25	CONSULTORIO ODONTOLOGICO JULIO ZAMORA	23/04/24	Quibdó
26	CONSORCIO SAN FRANCISCO	22/04/24	Quibdó
27	CITARA ORAL	22/04/24	Quibdó
28	CENTRO UROLOGICO DEL CHOCÓ	08/04/24	Quibdó
29	CONSULTORIO GINRCOLOGICO MEDARDO MARIANO MORENO DIAZ	08/04/24	Quibdó
30	ENDODENT:	09/04/24	Quibdó
31	SANIDAD	08/04/24	Quibdó
32	POLICÍA BÁSICA YUTO	09/04/24	Quibdó
33	ENDODONTIC CLINIC	09/04/24	Quibdó
34	CLINICA BANTU	02/04/24	Quibdó
35	LABORATORIO DE PATOLOGÍA GALEA	02/04/24	Quibdó
36	EDS FLUVIAL DEL ATRATO	08/04/24	Quibdó
37	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO	22/04/24	Quibdó
38	DIAGNOSTICAR SEDE CLÍNICA	05/03/24	Quibdó
39	DROGUERIA HUM SALUD	05/03/24	Quibdó
40	EDS MEDRANO	05/03/24	Quibdó
41	EDS SYNERGIA	05/03/24	Quibdó
42	PUESTO DE SALUD TUTUNENDO	27/03/24	Quibdó
43	FARMACIA CLINIFARMA	27/03/24	Quibdó

44	CEMENTERIO PARQUE LA ESPERANZA	29/03/24	Quibdó
45	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO LA ECONOMÍA	29/03/24	Quibdó
46	PARROQUIA SAN FRANCISCO DE	29/03/24	Quibdó
47	IPS INDIGENA ERCHICI JAI	31/05/24	Quibdó
48	FUNDACIÓN SANTA SOFIA	01/04/24	Quibdó
49	MOTEL CIERTO	01/04/24	Quibdó
50	RESIDENCIA LAS LÁMINAS	01/04/24	Quibdó
51	IPS SANTA MONICA	04/04/24	Quibdó
52	DISPAC	08/04/24	Quibdó
53	SUZUKY	03/04/24	Quibdó
54	SERVIMEDICO	03/04/24	Quibdó
55	IPS SAN JUAN DE DIOS	03/04/24	Quibdó
56	ALMACÉN Y TALLER EL GATO	03/04/24	Quibdó
57	CORVEZ SAS	04/05/24	Quibdó
58	ORTHOSONRISA	04/05/24	Quibdó
59	CONSTRUCCIONES SANTO DOMINGO	04/05/24	Quibdó
60	DERMIKA	04/05/24	Quibdó
61	AEROPUERTO EL CARAÑO	30/05/24	Quibdó
62	FLASH MEDICA	28/05/24	Quibdó
63	FUNERARIA Y FLORISTERÍA DE LA COSTA	30/05/24	Quibdó
64	EDS LA GRAN PARADA	28/05/24	Quibdó
65	CENTRO VISUAL DEL CHOCO	20/05/24	Quibdó
66	CLINICA VIDA	20/05/24	Quibdó
67	IMAGENES DIAGNOSTICAS	20/05/24	Quibdó
68	GAVAVISION	23/05/24	Quibdó
69	CENTRO EMATOONCOLOGICO DEL PACIFICO	08/05/24	Quibdó
70	CASA DE LOS MINEROS	08/05/24	Quibdó
71	ORTHODENTS DEL PACIFICO	08/05/24	Quibdó
72	SOCICON SAS	03/04/24	Quibdó
73	PROFAMILIA	29/04/24	Quibdó
74	NOVASTETI	30/04/24	Quibdó
75	NOHEMY PALACIOS	29/04/24	Quibdó
76	MATERNOFETAL	30/04/24	Quibdó
77	GASTROCENTER	29/04/24	Quibdó
78	ORTOPÉDICOS DEL PACÍFICO	30/04/24	Quibdó
79	SAN RAFAEL	30/04/24	Quibdó
80	CENTRO CAPILAR Y ESTETICO DRA ROUSS	30/05/24	
81	CONTROL VIDA	30/05/24	
82	SESATRAB	30/05/24	
83	MUNDO ANIMAL DE LA SEXTA	30/05/24	
84	ORAL PERFET	30/05/24	
85	ORTHO Y MAS	30/05/24	
86	IPS PACIFIC SALUD	30/05/24	
87	HONDA CHOCO	08/05/24	
88	NUEVA ESE HOSPITAL SAN FRANCISCO DE ASIS	12/06/2024	
89	YASS DEN IPS	13/05/22	Istmina
90	UNIDAD MÉDICA ESPÍRITU SANTO	10/02/24	Istmina

91	RADIMA IPS	18/03/24	Istmina
92	ORTODONTHOS CLINICA DENTAL	25/03/24	Istmina
93	DROGUERIA Y VARIEDADES NIKOL	21/04/24	Istmina
94	DROGUERIA LOREN SOFIA N°2	28/04/24	Istmina
95	DAMARKY SPA	28/04/24	Istmina
96	CENTRO MÉDICO CUBIS	24/02/24	Istmina
97	CENTRO DE ESTÉTICA Y SPA COCOA	19/02/24	Istmina
98	BIHOMÉDICA S.A.S	24/03/24	Istmina
99	FUNERARIA LA SANTÍSIMA TRINIDAD	09/03/24	Istmina
100	FUNERARIA LA ESPERANZA	09/03/24	Istmina
101	FUNERARIA DE LA COSTA	24/03/24	Istmina
102	CMENTERIO CIUDADELA DEL RECUERDO DE ISTMINA	21/02/24	Istmina
103	CENTRO DE SALUD LLORO	22/06/24	Lloro
104	HOSPITAL LOCAL SAN JOSE DE TADO	24/04/24	Tadó
105	UNIDAD DE APOYO DIAGNOSTICO Y REHABILITACIÓN RESPIRATORIA	05/05/24	Istmina
106	HOSPITAL EDUARDO SANTOS	05/05/24	Istmina
107	ESE HOSPITAL SAN JOSE DE TADO	07/06/24	Tado
108	SER SALUD IPS	07/06/24	Tado
109	IPS LORENS	07/06/24	Tado
110	LABORATORIO CLINICO BELTRAN CASAS SAS	07/06/24	Tado
111	CARMEN IRINA BALLESTEROS URRUTIA	05/05/24	Istmina
112	CLINICA SAN JUAN DEL PACIFICO	05/05/24	Istmina
113	MARIA CONCEPCIÓN	05/05/24	Istmina
114	ORTODENTAL DEL SAN JUAN	05/05/24	Istmina
115	CARLOS MARIO BELTRÁN GARCES	07/06/24	Tado
116	CENTRO DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN SAN JUAN	07/06/24	Tado
117	FISIOCENTER SAS	07/06/24	Tado
118	IPS LABORATORIO OPHALIN	05/05/24	Istmina
119	LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA DEL CHOCÓ	20/05/2024	Quibdó
120	HOSPITAL EDUARDO SANTOS	27/06/2024	Istmina
121	LABORATORIO CLÍNICO Y CITOLÓGICO OXSAN	25/06/2024	Istmina
122	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO VITAL DENT ESTHETIC	19/07/2024	Istmina
123	DRA. TATIANA POSADA ZAMBRANO	19/05/2024	Quibdó
124	INST. NAL. MEDICINA LEGAL Y CF. SECC. CHOCO	17/05/2024	Quibdó
125	OMEGA CENTRO MEDICO	19/05/2024	Quibdó
126	ASOCIACIÓN PROFAMILIA CLÍNICA QUIBDÓ	29/04/2024	Quibdó
127	GASTRO CENTER S.A.S	29/04/2024	Quibdó
128	IPS NOVASTETIC ODONTOLOGÍA AVANZADA Y ESPECIALIZADA	30/04/2024	Quibdó
129	MATERNA FECAL CARE	30/04/2024	Quibdó
130	NOHEMY PALACIOS CHAVERRA ODONTOLOGÍA	29/04/2024	Quibdó
131	ORTOPÉDICOS DEL PACIFICO	30/04/2024	Quibdó

132	CENTRO TERAPÉUTICO RECUPERARTE	31/05/2024	Quibdó
133	UNIDAD MÉDICA INTEGRAL SAN RAFAEL	20/05/2024	Quibdó
134	LA CASA DE LOS MINEROS	03/05/2024	Quibdó
135	CENTRO HEMATO ONCOLÓGICO DEL PACIFICO	03/05/2024	Quibdó
136	ORTODENT DEL PACIFICO	03/05/2024	Quibdó
137	SERSALUD IPS	20/02/2024	Tadó
138	SOCIEDAD DE INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES VALENCIA ENCISO SOCICON SAS,	06/05/2024	Quibdó
139	DIAGNOSTICAR SEDE CLINICA	05/03/2024	Quibdó
140	DROGUERIA MASS BARATA	15/07/2024	Quibdó
141	DROGUERIA SALUD Y VIDA	15/07/2024	Quibdó
142	DROGUERIA YESCAGRANDE	15/07/2024	Quibdó
143	DROGUERÍA ZYMAR	15/07/2024	Quibdó
144	CONFYR IPS	16/07/2024	Quibdó
145	HONDA CHOCÓ	11/04/2024	Quibdó
146	CENTRO VISUAL DEL CHOCÓ	20/05/2024	Quibdó
147	IPS MEDICHOCO SAS SEDE RIO IRO	11/03/2024	Rio Iro
148	CENTRO ASISTENCIAL FENIXYHB	17/07/2027	Condoto
149	LABORATORIO CLÍNICO PROVITAL	27/06/2024	Istmina
150	CENTRO ODONTOLÓGICO ORAL MASS S.A.S	25/07/2024	Istmina
151	CENTRO ODONTOLÓGICO ORTODENTAL DEL SAN JUAN	19/07/2024	Istmina
152	UNIDAD MÉDICA SAN JOAQUÍN	25/07/2024	Istmina
153	MEDICHOCO IPS	10/05/2024	Unión Panamericana

Fuente: SCCA

Cantidades de Residuos Generados.

De acuerdo con información recibida por parte de la empresa gestora autorizada por la Corporación para el tratamiento, almacenamiento y disposición final de los RESPEL, la empresa transportista PRESERVEC S.A., se logró constatar que para el corte junio de 2024, se han generado en el departamento del Chocó, las siguientes cantidades de residuos peligrosos.

CANTIDAD Y TIPO DE RESIDUOS

CORRIENTE DE RESIDUO	CANTIDAD (KG)	% DE PRODUCCIÓN
BIOSANITARIOS	188,691.2	89.9
ANATOMOPATOLOGICO	4,881.8	2.3
CORTOPUNZANTES	10,396.8	5.0
MEDICAMENTOS VENCIDOS	975.8	0.5
OTROS	4,929.4	2.3
TOTAL	**209,875.0**	**100**

Fuente: SCCA

Lo anterior demuestra que, durante la vigencia 2024 en el departamento del Chocó, se generaron 209.875, kg de residuos peligrosos, de los cuales el 89.9% corresponden a residuos BIOSANITARIOS, 5% a

CORTOPUNZANTES y 2.3% a ANATOMOPATOLOGICOS y Otros, lo cual demuestra que el 97.1% corresponden a residuos generados en el servicio de atención en salud.

Síntesis:

Revisada la plataforma IDEAM, se constató que, en la actualidad en la Jurisdicción de la Corporación, existen registrados doscientos ochenta y dos (282) usuarios generadores de RESPEL.

Para la vigencia 2024, el porcentaje de cumplimiento en cuanto a las visitas programadas es del 54.25%, debido a que de las doscientos ochenta y dos (282) programadas en el departamento, se realizaron ciento cincuenta y tres (153)

En cuanto a la generación de residuos peligrosos, se establece que, en el departamento del Chocó , de acuerdo con información recibida por PRESERVEC para la vigencia 2024, se generaron 209875kg, lo que equivale a que el 89.9 % corresponden a residuos BIOSANITARIOS, 4.9 % a CORTOPUNZANTES y 2.3 % a ANATOMOPATOLOGICOS, lo cual demuestra que el 97.1% corresponden a residuos generados en el servicio de atención en salud.

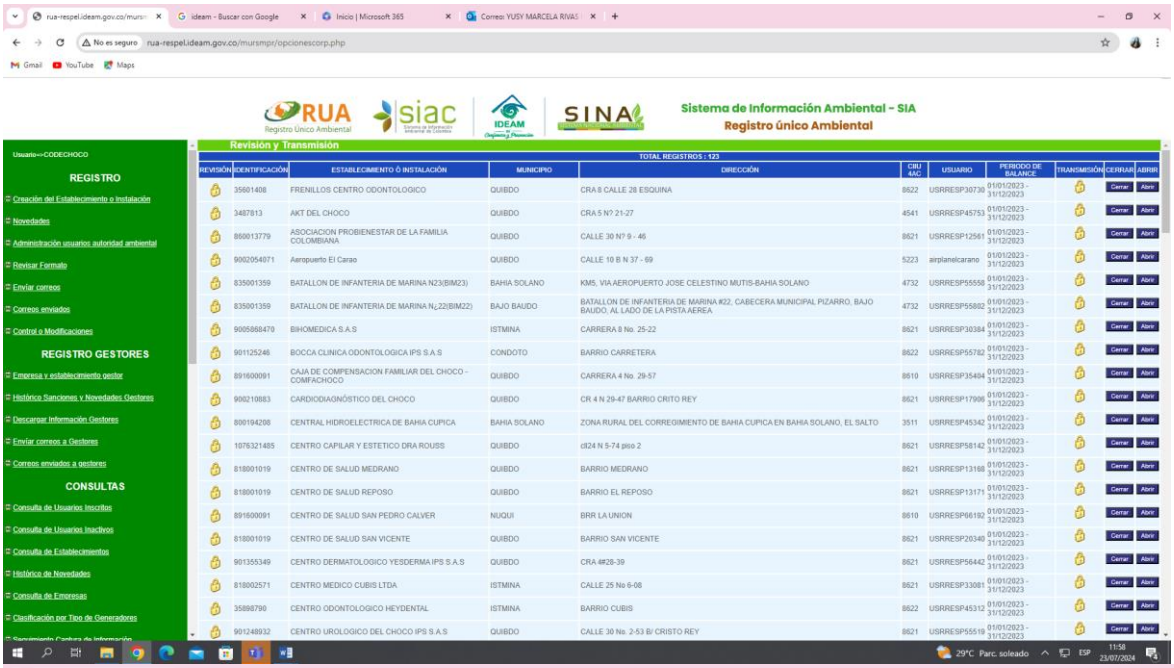
Para el periodo de balance comprendido entre el 1/01/2023 a 31/12/2023, realizaron actualización del registro ciento veinte tres (127) en el departamento del Chocó, lo cual genera un índice de representatividad de 45.05% con relación a los generadores registrados en el departamento del Chocó

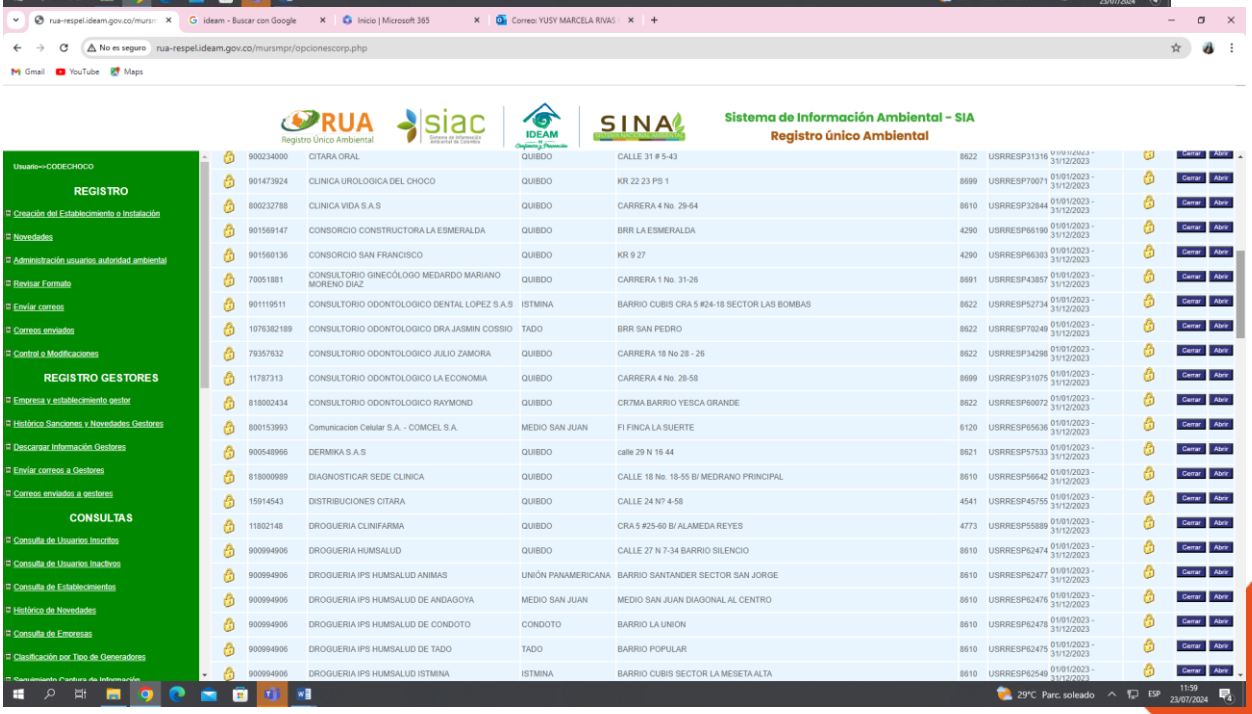
Para la vigencia 2024, se realizó el registro de veintitrés (23) establecimiento, catalogados como nuevos, en el aplicativo web IDEAM

Con respecto a la transmisión en el Registro Único Ambiental- RESPEL, la cual se debe realizar entre el periodo de balance entre el 1/01/2023 a 31/12/2023, para la vigencia 2024, se recibieron 127 actualizaciones, las cuales fueron transmitidas al 100% por parte de CODECHOCO

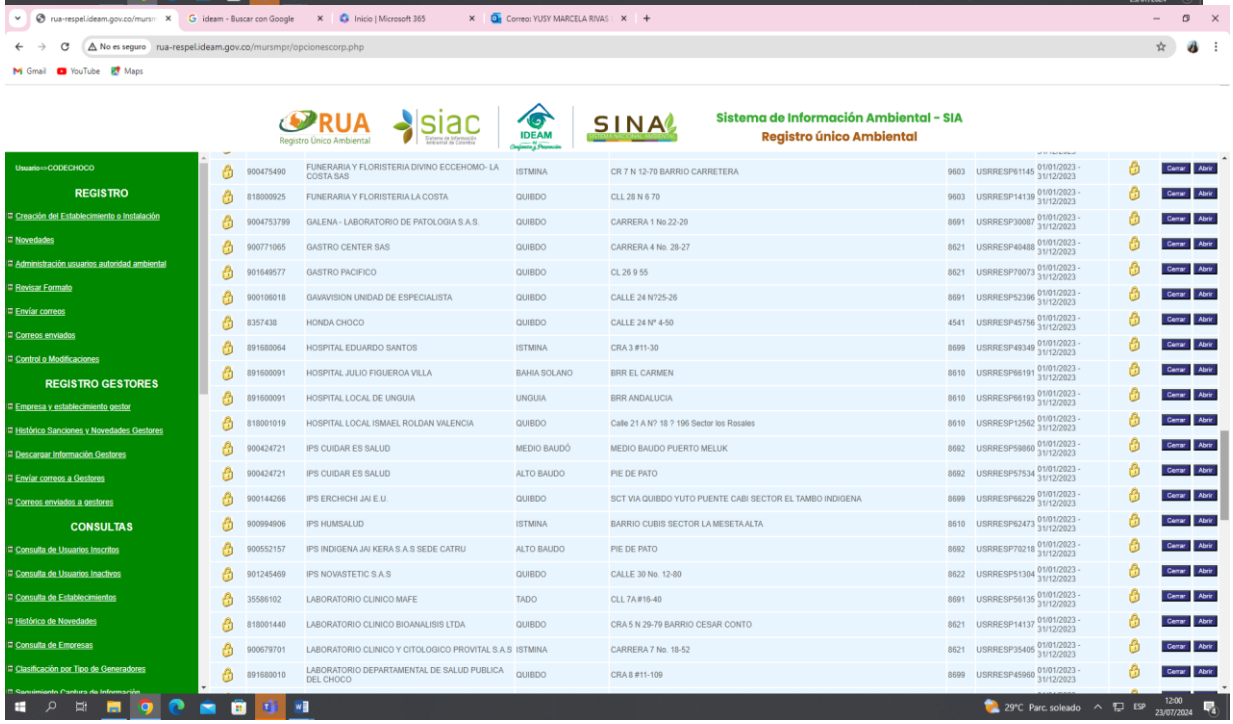
CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

RESPEL





RUA
Registro Único Ambiental
siac
IDEAM
SINA
Sistema de Información Ambiental - SIA
Registro único Ambiental
Usuario=>CODECHOCO
REGISTRO
Creación del Establecimiento o Instalación
Novedades
Administración usuarios autoridad ambiental
Revisar Formato
Enviar correos
Correos enviados
Control o Modificaciones
REGISTRO GESTORES
Empresa y establecimiento gestor
Histórico Sanciones y Novedades Gestores
Descargar Información Gestores
Enviar correos a Gestores
Correos enviados a gestores
CONSULTAS
Consulta de Usuarios Inscritos
Consulta de Usuarios Inactivos
Consulta de Establecimientos
Histórico de Novedades
Consulta de Empresas
Clasificación por Tipo de Generadores


RUA
Registro Único Ambiental
siac
IDEAM
SINA
Sistema de Información Ambiental - SIA
Registro único Ambiental
Usuario=>CODECHOCO
REGISTRO
Creación del Establecimiento o Instalación
Novedades
Administración usuarios autoridad ambiental
Revisar Formato
Enviar correos
Correos enviados
Control o Modificaciones
REGISTRO GESTORES
Empresa y establecimiento gestor
Histórico Sanciones y Novedades Gestores
Descargar Información Gestores
Enviar correos a Gestores
Correos enviados a gestores
CONSULTAS
Consulta de Usuarios Inscritos
Consulta de Usuarios Inactivos
Consulta de Establecimientos
Histórico de Novedades
Consulta de Empresas
Clasificación por Tipo de Generadores

RUA
Registro Único Ambiental
siac
IDEAM
SINA
Sistema de Información Ambiental - SIA
Registro único Ambiental
REGISTRO
Creación del Establecimiento o Instalación
Novedades
Administración usuarios autoridad ambiental
Revisar Formato
Enviar correos
Correos enviados
Control o Modificaciones
REGISTRO GESTORES
Empresa y establecimiento gestor
Histórico Sanciones y Novedades Gestores
Descargar información Gestores
Enviar correos a Gestores
Correos enviados a gestores
CONSULTAS
Consulta de Usuarios Inscritos
Consulta de Usuarios Inactivos
Consulta de Establecimientos
Histórico de Novedades
Consulta de Emporesas
Clasificación por Tipo de Generadores

META 4 ACTUALIZACIÓN Y REPORTE INFORMACIÓN AMBIENTAL RUA

Indicador Porcentaje de actualización y reporte de la información en el SIAC
Avance 100%

RUA MANUFACTURERO

PCB

Los Bifenilos Policlorados (PCB) son compuestos orgánicos clorados, de origen sintético, líquidos aceitosos resinosos o sólidos, de color amarillo pálido, con leve olor a hidrocarburo. Poseen excelentes propiedades aislantes, larga vida útil y no son inflamables, por lo cual fueron utilizados ampliamente como fluidos dieléctricos al interior de equipos eléctricos o como constituyente de otros productos. Son compuestos que presentan un riesgo en el ambiente, debido a su persistencia, desplazamiento a grandes distancias, biomagnificación y toxicidad.

La Ley 1196 de 2008, aprueba el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP), dicha Ley establece que el país tiene la obligación de eliminar el uso de los equipos contaminados con PCB antes de finalizar el año 2025 y realizar esfuerzos destinados a lograr una gestión ambientalmente adecuada de los desechos y equipos contaminados con PCB a más tardar en el 2028. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, mediante la resolución No. 0222 de 2011 establece requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB).

El IDEAM administra mediante el Sistema de Información Ambiental - SIA, la información capturada en el Inventario de PCB a nivel nacional y realiza el procesamiento, análisis, generación de reportes y divulgación de la información consolidada a nivel nacional. Para el acopio de datos del Inventario de PCB ha desarrollado la aplicación vía web para cargue individual o cargue masivo. Las autoridades ambientales deben tener disponible para el público dicha aplicación a través de sus sitios Web.

Objeto: Los propietarios deben presentar el inventario total de los equipos y desechos de su propiedad para efectos de cuantificar y controlar los progresos alcanzados frente a la identificación y eliminación de equipos y desechos contaminados con PCB.

Identificación de los Establecimientos Registrados en la Plataforma del Inventario Nacional De PCB

La plataforma Inventario Nacional de PCB, para el 2024, se habilito para que los usuarios realizaran la actualización de su registro de los periodos de balance del 2022 y 2023 posterior a ello, la autoridad ambiental, realiza la transmisión de estos, en este sentido la revisión de la plataforma INVENTARIO NACIONAL DE PCB, administrada por el IDEAM, permitió determinar que para el periodo de balance 01/01/2022- 31/12/2022 y 01/01/2023- 31/12/2023, CODECHOCO tiene registrados quince (15) usuarios PCB, los cuales se relacionan en la siguiente imagen:

Consulta General

Número de identificación	Nombre propietario	A.A. Inscripción	Fecha inscripción	Fecha activación	Fecha apertura	Fecha cierre	A.A. Elementos reportados	Fecha transmisión	Estado
890903938	BANCOLOMBIA S.A.	AMVA	2017-06-15 07:13	2017-07-13 09:35	2024-06-19 08:25	2024-06-26 11:22	CODECHOCO	2024-10-03 23:20	TRANSMITIDO
890904996	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P	AMVA	2009-06-16 00:00	2013-01-08 00:00	2024-03-01 13:32	2024-06-12 14:34	CODECHOCO	2024-10-03 23:20	TRANSMITIDO
900377163	ATC SITIOS DE COLOMBIA S.A.S.	CAR	2018-12-21 14:21	2018-12-29 15:53	2024-11-14 07:53	2024-11-24 14:18	CODECHOCO		CERRADO
26366536	cooperativa de servicios publicos de cupica	CODECHOCO	2014-10-13 00:00	2014-11-25 00:00					ACTIVO
818000263	Empresa de Servicios Publicos de Bahía Solano	CODECHOCO	2014-03-11 00:00	2014-03-11 00:00					ACTIVO
818000276	junta administradora de servicios publicos de capurgana	CODECHOCO	2014-08-12 00:00	2014-08-26 00:00					ACTIVO
818001629	Empresa Distribuidora del Pacifico	CODECHOCO	2012-12-12 00:00	2013-12-04 00:00	2024-06-25 08:26	2024-06-28 15:11	CODECHOCO	2024-10-03 23:20	TRANSMITIDO
900304017	EMPRESA DE SERVICIO PUBLICO DOMICILIARIO DE UNGUIA S.A E.S.P	CODECHOCO	2014-06-17 00:00	2014-06-25 00:00					ACTIVO
900520293	FUNDACIÓN UNIONVIDA	CODECHOCO	2015-07-22 08:02	2016-05-23 11:22					ACTIVO
800194208	GESTION ENERGETICA S.A. E.S.P.	CORPOBOYACA	2012-12-28 00:00	2012-12-28 00:00	2024-06-05 10:50	2024-06-28 09:23	CODECHOCO	2024-10-03 23:20	TRANSMITIDO
890800128	central hidroelectrica de caldas	CORPOCALDAS	2012-11-06 00:00	2012-11-06 00:00	2024-07-02 10:55	2024-07-03 19:37	CODECHOCO	2024-10-03 23:20	TRANSMITIDO
800249860	Empresa de Energía del Pacífico S.A E.S.P	CVC	2012-11-01 00:00	2012-11-01 00:00	2024-06-13 09:35	2024-10-30 14:47	CODECHOCO		CERRADO
800037800	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA S.A	SDA	2018-07-06 10:58	2018-07-23 10:46	2024-09-30 11:40	2024-09-30 11:44	CODECHOCO	2024-10-03 23:20	TRANSMITIDO
800152783	FISCALIA GENERAL DE LA NACION	SDA	2022-06-16 16:30	2022-07-11 11:10	2024-07-03 12:54	2024-07-08 10:31	CODECHOCO	2024-10-03 23:20	TRANSMITIDO
800153993	COMUNICACIÓN CELULAR S.A COMCEL S.A	SDA	2014-03-20 00:00	2014-04-08 00:00	2024-06-26 09:14	2024-06-26 15:53	CODECHOCO	2024-10-03 23:20	TRANSMITIDO

Revisión y Transmisión

Para el 2024, once (11) usuarios realizaron el reporte de la actualización del registro del INVENTARIO NACIONAL DE PCB, lo cual nos genera un porcentaje de cumplimiento del 73%. Y 100 de transmisión, debido a que se transmitieron todos los datos reportados por los generadores. En este sentido, en la siguiente imagen se relacionan los usuarios que realizaron la actualización para el periodo 01/01/2022- 31/12/2022.

PROPIETARIOS INSCRITOS EN AUTORIDAD AMBIENTAL

Número identificación	Razón Social	Telefono	Responsable	Departamento	Municipio	#	Opciones
818001629	Empresa Distribuidora del Pacifico	6711423 118	Jhon Fredy Cuesta Lemos	CHOCÓ	QUIBDO	2472	Transmitido el 2024-02-22 11:17:32.0

Mostrando pagina 1 de 1, Total elementos: 1

PROPIETARIOS INSCRITOS EN OTRAS AUTORIDADES AMBIENTALES

Número identificación	Razón Social	Telefono	Responsable	Departamento	Municipio	Autoridad	# Elementos	Opciones
890903938	BANCOLOMBIA S.A.	3208258	LILYANA MEJIA OSPINA	ANTIOQUIA	MEDELLIN	AMVA	1	Transmitido el 2024-02-22 11:17:47.0
890800128	central hidroelectrica de caldas	8899000 1232	Luisa Maria Posada Bautista	CALDAS	MANIZALES	CORPOCALDAS	5	Transmitido el 2024-02-22 11:17:55.0
899999034	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	7274608	Hector Javier Guevara Penaloza	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D.C.	SDA	4	Transmitido el 2024-02-22 11:18:08.0
890904996	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P	3808080	Ramiro de Jesús Rendón Gallego	ANTIOQUIA	MEDELLIN	AMVA	866	Transmitido el 2024-02-22 11:18:28.0
800194208	GESTION ENERGETICA S.A. E.S.P.	7850050 141	Catalina Naranjo Hernandez	BOYACÁ	PAIPA	CORPOBOYACA	14	Transmitido el 2024-02-22 11:18:35.0
860056070	Universidad Antonio Nariño	3152973	Erika Jizeth Cely Camargo	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D.C.	SDA	1	Transmitido el Tue Jan 28 16:20:45 COT 2025
830122566	COLOMBIA TELECOMUNICA S.A. E.S.P	7050000 78662	BETZAIDA ARIAS BERMUDEZ	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D.C.	SDA	24	Transmitido el 2024-10-03 23:19:34.0
800249860	Empresa de Energía del Pacífico S.A E.S.P	3210000	GERMAN ALBERTO PATIÑO ROBLEDO	VALLE DEL CAUCA	YUMBO	CVC	55	Transmitido el 2024-10-03 23:19:39.0
800037800	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA S.A	3821400	Alexandra Bravo Quintero	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D.C.	SDA	5	Transmitido el 2024-02-22 11:18:42.0
900377163	ATC SITIOS DE COLOMBIA S.A.S.	5896161	NESTOR IVAN PRIETO HIGUERA	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D.C.	CAR	4	Transmitido el Tue Jan 28 16:20:51 COT 2025

Actualización

Para el 2024, trece (13) usuarios realizaron la actualización del registro del INVENTARIO NACIONAL DE PCB, lo cual nos genera un porcentaje de cumplimiento del 87%. Y transmisión de la actualización del 100%, debido a que se transmitieron todos los datos reportados por los generadores. En este sentido, en la siguiente imagen se relacionan los usuarios que realizaron la actualización para el periodo 01/01/2023- 31/12/2023.

PROPIETARIOS INSCRITOS EN AUTORIDAD AMBIENTAL

Número identificación	Razón Social	Telefono	Responsable	Departamento	Municipio	#	Opciones
818001629	Empresa Distribuidora del Pacifico	6711423 118	Jhon Fredy Cuesta Lemos	CHOCÓ	QUIBDO	2571	Transmitido el 2024-10-03 23:20:06.0

Mostrando pagina 1 de 1, Total elementos: 1

PROPIETARIOS INSCRITOS EN OTRAS AUTORIDADES AMBIENTALES

Número identificación	Razón Social	Telefono	Responsable	Departamento	Municipio	Autoridad	# Elementos	Opciones
890800128	central hidroelectrica de caldas	8899000 1232	Luisa Maria Posada Bautista	CALDAS	MANIZALES	CORPOCALDAS	6	Transmitido el 2024-10-03 23:20:11.0
800037800	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA S.A	3821400	Alexandra Bravo Quintero	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D.C.	SDA	5	Transmitido el 2024-10-03 23:20:15.0
800152783	FISCALIA GENERAL DE LA NACION	5702000	CAMILO ANDRES SILVA BUSTOS	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D.C.	SDA	1	Transmitido el 2024-10-03 23:20:19.0
860056070	Universidad Antonio Nariño	3152973	Erika Jizeth Cely Camargo	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D.C.	SDA	1	Transmitido el 2025-01-28 16:16:14.0
830122566	COLOMBIA TELECOMUNICA S.A. E.S.P	7050000 78662	BETZAIDA ARIAS BERMUDEZ	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D.C.	SDA	15	Transmitido el 2024-10-03 23:20:23.0
800249860	Empresa de Energía del Pacífico S.A E.S.P	3210000	GERMAN ALBERTO PATIÑO ROBLEDO	VALLE DEL CAUCA	YUMBO	CVC	80	Transmitido el Tue Jan 28 16:23:58 COT 2025
890903938	BANCOLOMBIA S.A.	3208258	LILYANA MEJIA OSPINA	ANTIOQUIA	MEDELLIN	AMVA	1	Transmitido el 2024-10-03 23:20:27.0
800153993	COMUNICACIÓN CELULAR S.A COMCEL S.A	6017429797	JAIME ALEXANDER ROSIASCO JIMENEZ	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D.C.	SDA	14	Transmitido el 2024-10-03 23:20:31.0
899999034	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	7274608	Hector Javier Guevara Penaloza	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D.C.	SDA	4	Transmitido el 2024-10-03 23:20:34.0
890904996	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P	3808080	Ramiro de Jesús Rendón Gallego	ANTIOQUIA	MEDELLIN	AMVA	1067	Transmitido el 2024-10-03 23:20:38.0
800194208	GESTION ENERGETICA S.A. E.S.P.	7850050 141	Catalina Naranjo Hernandez	BOYACÁ	PAIPA	CORPOBOYACA	14	Transmitido el 2024-10-03 23:20:42.0
900377163	ATC SITIOS DE COLOMBIA S.A.S.	5896161	NESTOR IVAN PRIETO HIGUERA	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D.C.	CAR	4	Transmitido el Tue Jan 28 16:24:04 COT 2025

Mostrando pagina 1 de 1, Total elementos: 12

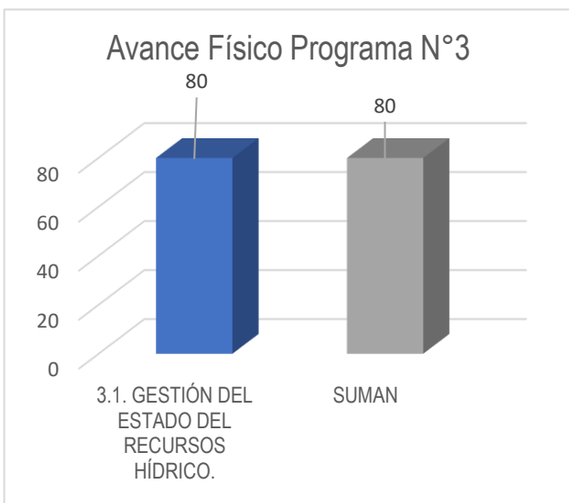
PROGRAMA No 4 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL- 3204		META FISICA ANUAL							META FINANCIERA ANUAL						
4.1. GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO AMBIENTAL	Actualización y reporte Información Ambiental SNIF	320405600 instrumentos tecnológicos implementados	100	Porcentaje	100	100	40	40	53.000,000	40.950,000	77	27.950.000	53	20.450.000	39
	Actualización y reporte Información Ambiental SIRH	320405600 instrumentos tecnológicos implementados	100	Porcentaje	100	100	40	40							
	Actualización y reporte Información Ambiental de RESPEL,	320405600 instrumentos tecnológicos implementados	100	Porcentaje	100	100	15	15							
	Actualización y reporte Información Ambiental RUA PCB	320405600 instrumentos tecnológicos implementados	100	Porcentaje	100	100	5	5							
	TOTAL, PROYECTO 4.1					**100**	**100**	**100**	**53.000,000**	**40.950,000**	**77**	**27.950.000**	**53**	**20.450.000**	**39**

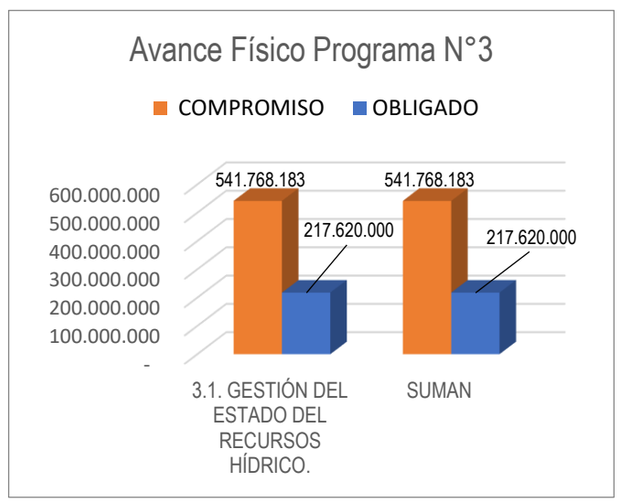
2.2. LINEA 3: GESTIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL

PROGRAMA No 3. GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO -3203

El programa N°3, comprendió la ejecución de un (1) proyecto, el cual registró avance físico promedio del 80%, cuando se pondera de acuerdo con el peso de cada uno de los proyectos que lo estructura, el avance físico ponderado es del 80%, mediante compromiso del 87% de la inversión programada, equivalente a $541,768,183 comprometidos, $217,620,000 obligados (40%) y pagados $208,580,000, del orden de 38%.

CONSOLIDADO AVANCE FISICO-FINANCIERO										
PROYECTOS	COMPORTAMIENTO FISICO			COMPORTAMIENTO FINACIERO						
	% AVANCE ABSOLUTO	PESO DEL PROYECTO	% AVANCE RELATIVO	PROGRAMADO	COMPROMISO	% COMPROMETIDO	OBLIGADO	% OBLIGADO	PAGADO	% PAGADO
3.1. GESTIÓN DEL ESTADO DEL RECURSOS HÍDRICO.	80	100	80	622.022.032	541.768.183	87	217.620.000	35	208.580.000	34
SUMAN	**80**	**100**	**80**	**622.022.032**	**541.768.183**	**87**	**217.620.000**	**35**	**208.580.000**	**34**





PROGRAMAS	COMPORTAMIENTO FISICO			COMPORTAMIENTO FINACIERO						
	% AVANCE	PESO DEL PROGRAMA	% AVANCE RELATIVO	PROGRAMADO	COMPROMISO	% COMPROMETIDO	OBLIGADO	% OBLIGADO	PAGADO	% PAGADO
No 3	80	100	80	541.768.183	541.768.183	100	217.620.000	40	208.580.000	38

COMPORTAMIENTO DEL PROGRAMA

3.1. PROYECTO 320301 GESTIÓN DEL ESTADO DEL RECURSOS HÍDRICO

Objetivos

- Adelantar acciones e implementar procesos que garanticen el manejo y la gestión integral del Recurso Hídrico en el Departamento del Choco

- Avanzar en el conocimiento del recurso hídrico superficial y subterráneo en la jurisdicción de la Corporación

PROGRAMA No 3 GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO - 3203		META FISICA ANUAL						
PROYECTOS	**METAS**	**INDICADOR DE PRODUCTO**	**PRODUCTO PROGRAMADO 2024**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**% AVANCE**	**Ponderación**	**Avance Ponderado**
3.1. GESTIÓN DEL ESTADO DEL RECURSOS HÍDRICO.	Formulación e Implementación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM)	320300201 documentos de planeación para la ordenación y manejo ambiental de cuenca hidrográfica adoptados	0	Porcentaje	0	0	0	0
		320303000 reportes de avance de la formulación e implementación de los procesos de Ordenación y Manejo Cuencas	0	Porcentaje	0	0	0	0
	Instalación y operación de Estaciones meteorológicas, en jurisdicción de la corporación	320301400 estaciones hidrológicas construidas	100	Porcentaje	70	70	17	12
	Avance en la formulación del Programa Institucional Regional de Monitoreo de Cantidad y Calidad del Agua	320300105 documentos con lineamientos para el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico elaborados	25	Porcentaje	25	100	17	17
	Adecuación, dotación y acreditación del Laboratorio de aguas de la Corporación	320302500 laboratorios construidos y dotados	25	Porcentaje	10	40	17	7
	Actualización del Plan de ordenamiento del recurso hídrico (PORH) del Rio Quito	320300213 documento con plan ordenamiento del recurso hídrico formulados	0	Porcentaje	0	0	0	0
	Implementación del Programa Regional de Monitoreo de Cantidad y Calidad del Aguas continentales:	320300101 documentos de lineamientos técnicos para la implementación de la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico adoptados	100	Porcentaje	85	85	32	27
	Implementación del estudio de calidad de aguas marinas y costeras: REDCAM rediseñado y operando en concertación con CORPOURABA	320300101 documentos de lineamientos técnicos para la implementación de la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico adoptados	100	Porcentaje	100	100	17	17
	TOTALES PROYECTO 3.1					**49**	**100**	**80**

Fuente: Sistema de información Codechocó 2024

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

META 2: INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS, EN JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN

Indicador Estaciones hidrológicas construidas
Avance 70%

REPORTE DEL ESTADO DE LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN

BASE NORMATIVA

En torno a lo que es la protección de los recursos naturales en la parte continental la legislación colombiana ha intentado generar todo un marco jurídico (Código de los Recursos Naturales-Decreto 2811/74), mientras que en lo marino se han realizado esfuerzos para disminuir los derrames de hidrocarburos y las emisiones de los puertos (Ley 9/79-Decreto 1594/84; Ley 12/81; Ley 12/92; Decreto 2190/95). También se han dictado disposiciones que pretenden reglamentar el aprovechamiento de los recursos marinos (Decreto 1877 de 1977), así como otras disposiciones que se derivan de la proclamación de la Constitución Política de Colombia de 1991. Por su parte, el Decreto 1594 de 1984, que reglamenta el uso del agua y vertimientos líquidos, aborda el tema de la descarga de sustancias de interés sanitario según los usos del recurso hídrico.

La ley 99 de 1993 en la vía del ordenamiento administrativo e institucional crea el IDEAM y el INVEMAR, organizados y establecidos por el Decreto 1277 de 1994 y el Decreto 1276 de 1994 respectivamente. Estos son dos de los cinco Institutos de Investigación adscritos al Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial y en el marco de sus funciones se encuentra el apoyo técnico científico a este Ministerio y a las entidades del Sistema Nacional Ambiental -SINA. Se prevé en este contexto legal que los institutos referidos dentro del ámbito de su competencia deben definir los estudios, investigaciones, inventarios y actividades de seguimiento y manejo de información que sirvan para fundamentar la toma de decisiones en materia de política ambiental y además debe suministrar las bases para el establecimiento de las normas, disposiciones, y regulaciones para el ordenamiento territorial, el manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables.

La Ley 99 en el artículo 31 numeral 22 dispone que las Corporaciones Autónomas Regionales deben “Implantar y operar el Sistema de Información Ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente”.

Estaciones de Monitoreo.

Es un sistema de puntos de monitoreo donde se determina la calidad y cantidad de los cuerpos de agua existentes en el agua, la cual puede contar con puntos fijos que miden parámetros de campos y puntos móviles donde se hace el monitoreo.

Red de Monitoreo

El monitoreo del agua es un proceso de seguimiento de las condiciones de calidad y de cantidad de este recurso en cualquiera de los ambientes en que esté presente, continental (superficial y subterráneo), marino o costero, durante un tiempo indefinido o definido y en un área específica. Este proceso de monitoreo conlleva al concepto de red, entendido este como el conjunto de actividades relativas a la recolección de datos, diseñados y procesados para lograr un objetivo único o un conjunto de objetivos compatibles.

El concepto de red inicia entonces con la identificación del objetivo del monitoreo, objetivo que se agrupa de forma muy general en:

- Seguimiento del recurso. Permite realizar un diagnóstico sobre el estado del recurso superficial y subterráneo y evaluar tendencias temporales y espaciales de la cantidad y calidad del recurso a partir de series históricas.
- Control y vigilancia. Permite a las autoridades ambientales conocer las condiciones de cantidad, calidad y disponibilidad del agua para los diferentes usos y evaluar los efectos que sobre el recurso tienen los diferentes proyectos que lo utilizan.

- Modelamiento. Permite conocer las características de los cuerpos de agua, la predicción de la variación de estas características y la verificación de ciertos acontecimientos. Este objetivo está estrechamente ligado con el seguimiento del recurso.

Red hidrometeorológica

La red hidrometeorológica la conforman la configuración integrada de los puntos de medición, el instrumental, los protocolos, los estándares de medición, la frecuencia de muestreo, el equipo técnico y administrativo de operación, la cual debe ser un sistema organizado, dinámico y operable bajo las condiciones específicas en las cuales se desarrolla la gestión orientada a la obtención de información hidrometeorológica.

Estación Meteorológica

Una estación hidrometeorológica es una instalación destinada a medir y registrar regularmente diversas variables meteorológicas. Algunos de los parámetros meteorológicos más importantes a medir son: temperatura, humedad, presión atmosférica, precipitación pluvial, velocidad y dirección del viento. Las estaciones meteorológicas se dividen en dos tipos:

-Estación Meteorológica Convencional: Esta estación típicamente cuenta con instrumentos convencionales de lectura directa o con registro en papel, pero la complejidad y delicadeza en su uso hacen dudar su efectividad.
-Estación Meteorológica Automática (E.M.A.): En esta estación las lecturas son acondicionadas para luego ser procesadas mediante microcontroladores o microprocesadores y transmitidas a través de un sistema de comunicación alámbrico o inalámbrico (radio, satélites, teléfono, etc.) en forma automática. La estación automática funciona de manera autónoma las 24 horas del día a lo largo de todo el año, utilizando un sistema de alimentación autónomo basado en baterías recargables y paneles solares.

La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCÓ, quien tiene como misión ejercer como máxima autoridad ambiental desarrollar las políticas, planes, programas y proyectos sobre el medio ambiente y los Recursos Naturales Renovables, en el marco del fortalecimiento del SINA y teniendo como visión, garantizar la armonía entre la base natural, los ecosistemas y la oferta ambiental para propiciar el beneficio y desarrollo de las generaciones presentes y futuras, en especial las comunidades que habitan el territorio Chocoano. Atendiendo a la necesidad de cuantificar el recurso hídrico, mantener la Calidad del recurso hídrico, identificar amenazas o riesgos, y adaptación al cambio climático. Se procedió a iniciar el proceso de instrumentación de estaciones hidrometeorológica sobre el rio Cabí en la bocatoma del acueducto de la cabecera municipal de Quibdó, en la Quebrada la Yesca sobre el Puente García Gomes y en el rio Quito en la cabecera municipal (Paimadó).
Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Ambiental y Desarrollo Sostenible"

IMPLEMENTACIÓN DE ESTACIONES DE MONITOREO

El sistema que se instalará es con el fin de realizar mediciones en tiempo real de datos meteorológicos e hidrológicos, a través de las tecnologías GPRS y WI-FI, enlazadas de forma redundante, para la adquisición y transmisión de datos análogos y/o digitales de forma continua e ininterrumpida, en el presente dichos datos son provenientes de sensores (hidrocarburos, nivel, caudal, temperatura, velocidad del viento, flujo, precipitación), haciendo uso del internet de las cosas (IOT) estos datos son almacenados en la nube "Ubidots".

La estación consta de un sistema embebido (LinkIt ONE) de alta capacidad y rendimiento protegido en un gabinete a la intemperie que cuenta con sensores para la medición de parámetros meteorológica e hidrológica (hidrocarburos, nivel, caudal, temperatura, velocidad del viento, flujo, precipitación) unidos a un trípode y sistema de comunicación y sujeción al suelo. Las diversas opciones de comunicación entre la estación y un centro de control de datos ("NUBE ubidots"), como la opción de ampliar el número de sensores dan gran

flexibilidad al sistema. Esto, unido a su instalación y la fiabilidad y precisión de los sensores hacen de la Estación meteorológica e hidrológica indicada para múltiples aplicaciones.

SOFTWARE Y COMUNICACIONES

El software SDK DE ARDUINO suministrado con el sistema es a 64 bit y funciona en Windows y versiones superiores. Permitiendo visualizar datos en tiempo real o análisis retrospectivo. Características: contraseña de protección, notificación de alarmas por e-mail, pantallas personalizables, desplayes en red y análisis gráficos de datos.

ESTADO ACTUAL DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

Dentro de las Fuentes priorizadas esta la implementación de las siguientes estaciones ubicadas en las coordenadas geográficas.

Localización actual de las Estaciones

Municipio	**Fuente**	**Localización**	**Ubicación**	
			N	**W**
Quibdó	Rio Cabí	Bocatoma Acueducto	05°40'42,18"	076°39'27,38"
	Quebrada la Yesca	Puente García Gómez – Centro Casco urbano	5°41'14.25"	76°39'28.00"
Rio Quito	Rio Quito	Cabecera municipal Paimadó	5°29'2.08"	76°44'22.99"

Mapa de la Localización actual de la estación Cabí

Fuente Adaptado: Google Earth

Mapa de Localización actual de la estación La Yesca

Fuente Adaptado: Google Earth

Mapa. Localización actual de la estación Rio Quito

Fuente Adaptado: Google Earth

- **ESTACIÓN CABI.**

Estación Meteorológica e Hidrológica en la cuenca del río CABÍ ubicada dentro de las instalaciones de la Bocatoma del acueducto de la cabecera municipal de Quibdó, Mide los Parámetros Meteorológicos de Precipitación, Temperatura, velocidad y dirección del Viento y los parámetros hidrológicos de Nivel del Agua. Creada en el año 2017 el 16 de febrero.

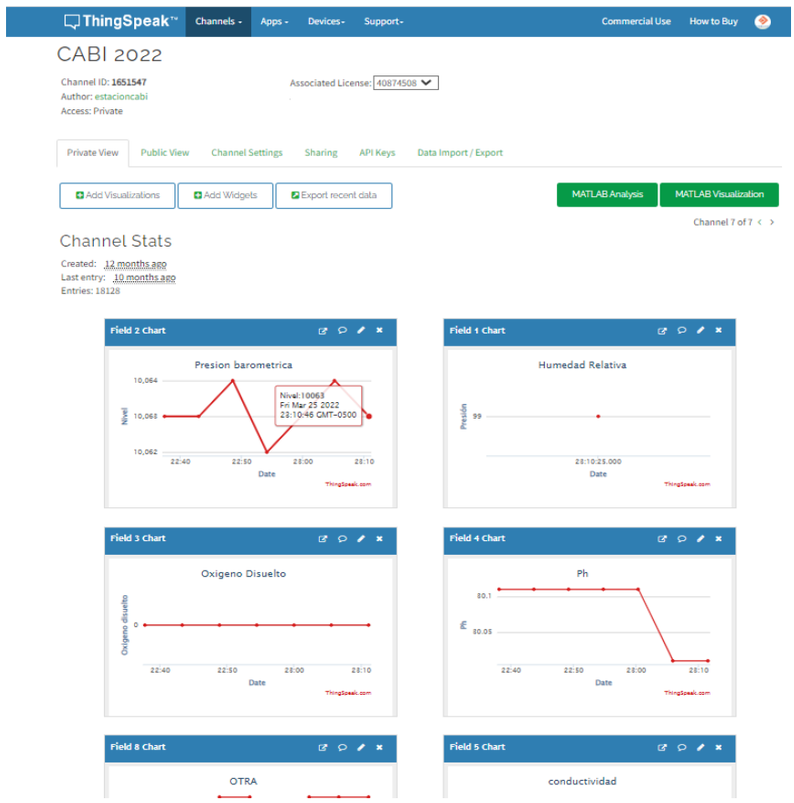
La estación hidrometeorológica constaba de varios sensores u elementos que se han deteriorado por la falta de mantenimiento o algunos se desaparecieron por razones de crecientes súbitas, o porque fueron degradados por las condiciones climáticas, quedando como activos solo los sensores aéreos. A continuación, en la siguiente tabla se describen los sensores que contaba la estación:

Sensores de la Estación Cabí

N°	Sensor	Nombre	Estado	Observación
1	Rain Gauge	spar fun	Malo	Falta de mantenimiento
2	Wind vane	spar fun	Malo	Falta de mantenimiento
3	Anemómetro	spar fun	Malo	Falta de mantenimiento
4	Temperatura	Thermocouple NTC	Malo	Falta de mantenimiento
5	Humedad	Thermocouple	Malo	Falta de mantenimiento
6	Nivel	SRF-015	No se encontró	Desapareció
7	Hidrocarburos		No se encontró	Desapareció
8	Data logger	ATMEL	Malo (lleno H20)	Falta de mantenimiento
9	Panel solar	Solar charge	presenta deficiencia	Falta de mantenimiento
10	Batería	Mtek12v	Mala	cumplió su ciclo
11	Moden Gsm	Motorola	No se encontró	Desapareció
12	Regulador de voltaje	Solar charge	Quemado	Descarga eléctrica
13	Cables	Utp	En pésimo estado	Daños por construcción

El software para transmitir y analizar la información es https://thingspeak.com/channels/940106/private_show.

Gráficos de parámetros analizados Estación Cabí



- **ESTACIÓN YESCA.**

Estación Meteorológica e Hidrológica ubicado en la microcuenca de la Quebrada la Yesca, en el centro de Quibdó, en el puente García Gómez en la funeraria la Esperanza, mide los Parámetros Meteorológicos de parámetros de pH, Oxígeno Disuelto, Temperatura y los parámetros hidrológicos de Nivel del Agua. Creada en el año 2017 el 19 de mayo.

La estación hidrometeorológica constaba de varios sensores u elementos que se han deteriorado por la falta de mantenimiento o algunos se desaparecieron por razones de crecientes súbitas, o porque fueron degradados por las condiciones climáticas, quedando como activos solo los sensores aéreos. A continuación, en la siguiente tabla se describen los sensores que contaba la estación:

Tabla. Sensores de la Estación la Yesca

N°	Sensor	Nombre	Estado	Observación
1	Rain Gauge	spar fun	Malo	Falta de mantenimiento
2	Wind vane	spar fun	Malo	Falta de mantenimiento
3	Anemómetro	spar fun	Malo	Falta de mantenimiento
4	Temperatura	Thermocouple NTC	Malo	Falta de mantenimiento
5	Humedad	Thermocouple	Malo	Falta de mantenimiento
6	Nivel	SRF-015	No se encontró	Desapareció
7	Data logger	ATMEL	Malo (lleno H20)	Falta de mantenimiento
8	Panel solar	Solar charge	presenta deficiencia	Falta de mantenimiento
9	Batería	Mtek12v	Mala	cumplió su ciclo
10	Moden Gsm	Motorola	No se encontró	Desapareció
11	Regulador de voltaje	Solar charge	Quemado	Descarga eléctrica
12	Cables	Utp	En pésimo estado	Daños por sedimentación

El software para transmitir y analizar la información es https://thingspeak.com/channels/940106/private_show,.

Gráficos de parámetros analizados Estación la Yesca

- **ESTACIÓN RIO QUITO.**

Estación Meteorológica e Hidrológica en la cuenca del río Rio Quito, ubicada cerca a la cabecera municipal de Rio Quito, Mide los Parámetros Meteorológicos de Precipitación, Temperatura, velocidad, Caída de Lluvia (una hora), Caída de Lluvia (24 Hour), Humedad Relativa, Presión barométrica y dirección del Viento. Creada en el año 2019 el 17 de diciembre. La estación hidrometeorológica constaba de varios sensores u elementos que se han deteriorado por la falta de mantenimiento o porque fueron degradados por las condiciones climáticas, quedando como activos solo los sensores aéreos. A continuación, en la siguiente tabla se describen los sensores que contaba la estación:

Tabla. Sensores de la Estación Rio Quito

N°	Sensor	Nombre	Estado	Observación
1	Rain Gauge	spar fun	Malo	Falta de mantenimiento
2	Wind vane	spar fun	Malo	Falta de mantenimiento
3	Anemómetro	spar fun	Malo	Falta de mantenimiento
4	Temperatura	Thermocouple NTC	Malo	Falta de mantenimiento
5	Humedad	Thermocouple	Malo	Falta de mantenimiento
6	Data logger	ATMEL	Malo (lleno H20)	Falta de mantenimiento
7	Panel solar	Solar charge	presenta deficiencia	Falta de mantenimiento
8	Batería	Mtek12v	Mala	cumplió su ciclo
9	Moden Gsm	Motorola	No se encontró	Desapareció
10	Regulador de voltaje	Solar charge	Quemado	Descarga eléctrica
11	Cables	Utp	En pésimo estado	Daños por construcción

El software para transmitir y analizar la información es https://thingspeak.com/channels/940106/private_show,.

Gráficos de parámetros analizados estación Rio Quito

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La instrumentación de la estación meteorológica e hidrológica se está desarrollando para las fuentes de Rio Cabí, Quebrada la Yesca y Rio Quito, con la compra de sensores que permiten el monitoreo y recolección de información valiosa del comportamiento de diferentes variables hidrológicas o climatológicas de interés, para la gestión ambiental del recurso hídrico en el departamento del Chocó.

Se recomienda a CODECHOCO, realizar un mantenimiento constante de los sensores que se puedan ver afectados por variaciones climáticas, además de establecer un nuevo programa para el reporte y análisis de los parámetros que se midan; también se debe realizar la publicación de los parámetros que se miden de las estaciones en la página Web de CODECHOCO.

META 3: AVANCE EN LA FORMULACIÓN DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL REGIONAL DE MONITOREO DE CANTIDAD Y CALIDAD DEL AGUA

Indicador Documentos con lineamientos para el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico elaborados

Avance 25%

Taller de alistamiento y construcción Hoja de Ruta: Taller Hoja de Ruta para la formulación del Programa Institucional Regional de Monitoreo de Cantidad y Calidad del Agua (PIRMA), en coordinación con la Subdirección de Hidrología del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, durante los meses de julio y agosto del 2024, se realizó establecen acciones a desarrollar para la formulación del documento y se designa a CODECHOCO diligenciamiento del cronograma para realizar acciones tendientes a construir de manera comunitaria e interadministrativa el (PIRMA).

El IDEAM entrega la Corporación insumos en el cual se establecen los procesos metodológicos para la para la formulación del PROGRAMA INSTITUCIONAL REGIONAL DE MONITOREO DEL AGUA –PIRMA, el cual contempla las siguientes fases:

Fase 0: Alistamiento y construcción Hoja de Ruta, la cual consta de las siguientes actividades, Formalización de equipo de trabajo e instancias de coordinación, Elaboración de diagnóstico de monitoreo y capacidades institucionales, Construcción Hoja de Ruta para PIRMA.

Fase 1: Planificación que consta de las siguientes actividades, Elaboración de MML y Plan Operativo con actividades y subactividades, cronograma, costos, etc., Herramientas y formatos del SS&E, Costos anualizados.
Fase 2: Formulación PIRMA con las siguientes actividades, Desarrollo componentes PIRMA, Realización cursos y talleres de capacitación, Formulación perfiles de proyectos temas prioritarios.
Fase 3: Implementación PIRMA, teniendo en cuenta formulado en PIRMA (componentes, Marco Lógico y Plan Operativo).

Teniendo en cuenta lo anterior se elaboró el diagnóstico del monitoreo y capacidades institucionales

Plan de Monitoreo del Recurso Hídrico 2024, el cual contiene los lineamientos de toma de muestra en las matrices de sedimento y agua con las sub matrices superficial, subterránea, residual y marina, con su respectivo cronograma de priorización y monitoreo.

La toma de muestras se realizó acorde a lo establecido en el Procedimiento de toma de muestras P-GES-06 del manual de calidad del laboratorio de aguas de CODECHOCÓ. Para la determinación de la calidad del recurso se implementó el cálculo del índice de calidad ICA de 6 variables definido por la Política Nacional para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (MADS, 2010) y los Lineamientos conceptuales y metodológicos para la evaluación regional del agua ERAS – (IDEAM, 2013) hoja metodológica versión 1,00; en este documento se escogieron 26 cuerpos de agua superficial, así como la red de aguas marino-costeras, bocatomas y subterráneas.

Plan de Monitoreo 2024

Regional	Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas	
				N	W
San Juan	Tadó - Istmina - Medio San Juan	Rio San Juan	Tapón Antes	05° 16'47.6"	076°30'16,2"
			Tapón Después	05° 16' 27.22"	076°31' 02,2"
			Tadó Antes	05° 16'11,3"	076°31'47,9"
			Tadó Después	05° 15'33,7"	076°34'17,6"
			Profundó	05°11'31,6"	076°36'51,7"
			Mojarra 1	05° 09' 29,3"	076°39'23,2"
			Istmina Después	05° 08'33"	076°41'19.4"
			Frente Andagoya	05° 05,1'38,2"	076°41'49"
	Condoto	Rio Condoto	Rio Condoto- Antes de la Unión	05° 04.709´	076° 34.624'
			Rio Condoto - La Muriña	05° 04.488´	076° 35.627'
			Rio Condoto - Aguacate	05° 05.004´	076° 37.564'
			Rio Condoto - Antes de Pueblo Condoto	05° 05.341´	076° 38.483'
			Rio Condoto - Después de Pueblo Condoto	05° 05.762´	076° 39.560'
			Rio Condoto - Desembocadura - Frente Andagoya	05° 05.532´	076° 41.803'
	Rio Iró	Rio Iró	Antes de Viro Viro	05°7'17,165"	76° 36'4,855"
			Después de Viro Viro	05°7'22,554"	76° 36'3,775"
			Encharcazón	05°6'59,169"	76° 39'56,074"
			Antes de santa Rita	05°11'3,437"	76° 28'10,580"
			después de santa Rita	05°10'53,440"	76° 28'13,334"
	Novita	Tamaná	Tanque antes	4°57'13,234"	76°36'44,85"
			Vto. 100mts después	4°57'39,344"	76°36'25,001"
			Puente San Lorenzo	4°58'31,621"	76°38'15,231"
	Istmina	Quebrada Cubis	Antes Finca Chuchu	05º08'53.7"	076º40'37.9"
			Pte. Porqueriza	05º09'17,3"	076º40'41,3"
			Pte. Genoveva	05º08'57"	076º41'05,4"
			Pte. Cubis	05º09'03,1"	076º41'12,1"
			Pte. Meseta parte baja	05º09'00,6"	076º41'17"
			Pte. Chamblún	05º08'55,4"	076º41'20,4"
			Des. Cubis	05º08'48,6"	076º41'24,1"
	Istmina	Quebrada San pablo	Zona Alta	05º12'01,8"	076º40'09,6"
			Zona Intermedia	05º10'41,6"	076º41'06,8"
			Zona Media	05º10'29,4"	076º41'10,4"
			Zona Baja	05º09'15,1"	076º41'15,4"
	Unión Panamericana	Quebrada Las Animas	Punto 1 Q. Las Animas	05°16'57.8"	076°37'25.4"
			Punto 2 Q. Las Animas	05°16'55.6"	076°37'41.9"
			Punto 3 Q. Las Animas	05°16'40.0	076°38'04.2
	Cantón de San Pablo	Rio San Pablo	Rio san pablo antes	05°16'40.0	076°38'04.2
			Vertimiento san pablo	05° 20' 22"	076°43' 41,2"
			Rio san pablo después	05° 20' 28"	076°43' 33"

Regional	Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas	
				N	W
	Cértegui	Rio Cérteguí	Cérteguí Antes	05°22.1'14,7"	076°36'00.9"
			Puente	05°22'31,4"	076°35'35.7"
			Rio Quito -Cérteguí	05°22'40,4"	076°35'29,7"
ATRATO	Rio Quito	Rio Quito	Antes de Paimadó	05°28´44.67"	76°44´20.89"
			Después de Paimadó	05°29´14.58"	76°44´0.89"
			Antes de Villa Conto	05°33´12.99"	76°45´9.05"
			Después de Villa Conto	05°33´32.83"	76°44´57.1"
			Frente Loma	05°35´14.43"	76°45´3.71"
			Frente Bocas de Paimadó	05°36´7.87"	76°44´34.48"
			Antes de San Isidro	05°37´14.76"	76°44´45.17"
			Después de San Isidro	05°37´45.47"	76°44´20.28"
			Desembocadura Rio Atrato	05°41´14.52"	76°39´55.03"
	Bagadó	Rio Andágueda	Antes del Pueblo	05°24´44.4"	76°25´47"
			Centro del pueblo	05°24´97.2"	76°25´02.9"
			Después del pueblo	05°24´42.2"	76°25´00.6"
	Atrato	Rio Atrato Parte Media	Antes Lloro	5° 8' 8,150"	76° 10' 13,255"
			Después Lloro	5° 7' 28,670"	76° 10' 16,329"
			Antes Yuto	5° 3' 9,626"	76° 9' 3,104" W
			Después Yuto	5° 35'21,064"	76° 8' 55,017"
			Antes Samurindó	5° 2' 3,993"	76°39'10,240"
			Después Samurindó	5° 1' 11,842"	76° 5' 10,413"
			Salida Yesca	05° 41' 6,6"	076° 39´57,3"
			Antes Mercado	5° 0' 39,061"	75° 59' 59,943"
			Después Mercado	5° 0' 42,216"	75° 58' 59,731"
			Salida Caraño	5° 0' 40,618"	75° 58' 38,604"
	Medio Atrato	Rio Atrato Parte baja	Riosucio Después	07° 26' 48"	077°06'52"
			Riosucio Antes	07° 25'36.4"	077°06'25"
			Curvarado Después	07° 9'8,509"	076°58'45,466"
			Curvarado Antes	07° 09'28"	077°57'59"
			Bellavista Después	06° 33' 46"	076°53'19"
			Bellavista Antes	06° 33' 40"	076°52'53"
			Beté Después	05° 59' 42.8"	076°46'23"
			Beté Antes	05° 59' 30.5"	076°46'47"
	Carmen de Atrato	Rio Atrato Parte Alta	Antes de la mina	05°55´58.3"	076°08´23.6"
			Después de la mina	05°55´19.5	076°08´27.5"
			Antes del pueblo	05°54´08.8"	076°08´34.8"
			Después del pueblo	05°53´36.5"	076°08´40.6"
			Puente el Siete	05°52´05.7"	076°08´52.5"
			Bomba Terpel	05°82´01.1"	076°08´54.4"
	Quibdó	Cabí	Antes de Pacurita	05°41'0,7"	076°36'06,7"
			Después del puente de Pacurita	05°40'50,5"	076°35'54,1"
			Desembocadura Agua Clara	05°40'50,7"	076°36'03,2
			Desembocadura Purré	05°39'57,6"	076°37'43,9"
			Puente Cabí	05°40'00,9"	076°38'34,4
			Desembocadura la Cascorva	05°40'4,6"	076°38'35,9"
			El Playón	05°40'45,3"	076°39'29,4"
			Quebrada el Tajo	05°40'54,5"	076°39'34,5"
			Bocatoma	05°40'51,7"	076°39'39,2"
			Desembocadura Beteguma	05°40'37,1"	076°39'40,4"
			Desembocadura Atrato	05°40'37,9"	076°39'53,2"
		Caraño	Humedal Aeropuerto	05°41'54.2"	076°38'45.1"
			Fuego Verde	05°41'48.8"	076°38'25.8"
			Desembocadura	05°41'58.5"	076°39'27.8"
			Puente Caraño	05°41'56.2"	076°39'36.4"
			Puente Los Álamos	05°41'56.4"	076°39'44.4"
			Bombita	05°41'26.6"	076°38'23.8"
		La Yesca	los Castillos	05°41'12,3"	076°38'15.1"
			Puente las Margaritas	05°41'14,3"	076°38'47,1"
			Puente las Margaritas	05°41'22,5"	076°39'28,2"
			Puente García Gómez	05°41'15,7"	076°39'28,2"
			Puente Yesquita	05°40'59.0"	076°39'37,9"
			Puente Niño Jesús San Vicente	05°40'59.1"	076°39'38.1"
		La Aurora	Ismael Roldan	05°40'59.0"	076°38'47.1"
			Puente Piñal	05°40'58.8"	076°38'53.4"
			Mercedes Adentro	05°41'06.0"	076°39'09.2
			Escuela Aurora	05°41'08.6"	076°39'21.1"
			Puente Chamblún	05°41'14.9"	076°39'24.4"
	Alto Baudó	Rio Baudó	Quebrada la Sucia Antes	05° 30' 52.1''	076° 58' 21.2''

Regional	Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas	
				N	W
PACIFICA Y BAUDÓ			Quebrada la Sucia Media	05° 30' 56.151''	076° 58' 15.3''
			Quebrada la Sucia Después	05° 31' 3.836''	076° 58' 10.882''
			Antes de Pie de Pato	05° 31' 46''	076° 58' 32.8''
			Amporá	05° 29' 19.1''	076° 59' 46.7''
			Cocalito	05° 28' 5.6''	076° 59' 10.6''
			Puerto Echeverry	05° 19' 18.6''	076° 57' 55.4''
			Apartado	05° 23' 27.5''	076° 58' 34.9''
			Urudó	05° 23' 21.9''	076° 57' 49.3''
			Rio Tubadó (las delicias)	05° 22' 23.5''	076° 55' 59.5''
			Batatal	05° 26' 36''	076° 56' 4.5''
			Después de Puerto Meluk	05° 11' 25.6''	076° 57' 12.7''
			Bocatoma	05° 10' 59.864''	076° 56' 37.052''
			Dubaza	05° 20' 11.892''	077° 1' 54.185''
	Bahía Solano	Rio Jella	Parte Baja	06° 13' 20.312''	077° 22' 33.234''
			Parte media	06° 13' 47.970''	077° 23' 59.444''
			Parte Alta	06° 13' 40.879''	077° 24' 3.171''
		Quebrada Chocolatal	Quebrada Chocolatal (Parte Media)	06° 13' 27.561''	077° 24' 19.392''
			Quebrada Chocolatal (Desembocadura)	06° 13' 35.386''	077° 24' 5.108''
			Quebrada Chocolatal	06° 13' 57.296''	077° 24' 36.734''
			Quebrada Chocolatal	06° 13' 31.317''	077° 24' 6.093''
	Juradó	Rio Partadó	Arriba del Rio Partadó	07º06'17,4	077° 47'47,5''
			Abajo Rio Partadó	07º06'23,6''	07747'47,5''
			Arriba de Jurado	07º06'37,2''	077°45'42''
			Abajo Jurado	07º06'46,17,1''	077°46'17,1''
			Vertimiento Nuevo	07º06'40,2''	077°45'39,1''
			Vertimiento Viejo	07º06'23,6''	077°45'47,6''
	Nuquí	Rio Acancha	Desembocadura Acancha	05º42'15,3''	077°16'20,1''
			Cochera Idelfonso	05º42'31''	077°15'37,2''
			Aeropuerto	05º15'27,2''	077° 15'58,6''
DARIÉN	Unguía	Rio Unguía	Rio Unguía Antes del Pueblo	08°2'11,831''	77° 5'39,881''
			Entrada al puerto	08°1'32,208''	77° 4'19,571''
			Rio Unguía Después del Pueblo	08°2'43,695''	77° 5'52,852''
	Acandí	Rio Arquití	Rio Arquití Antes del Pueblo	08°30'34,381''	77° 16'53,727''
			Rio Arquití Después del Pueblo	08°30'22,709''	77° 16'29,329''
		Rio Acandí	Rio Acandí Antes del Pueblo	08°30'23,366''	77° 16'37,617''
			Rio Acandí Después del Pueblo	08°31'11,648''	77° 17'0,156''

ESTACIONES SUBTERRANEAS.

Zonas	Ítem	Punto de Captación	Coordenadas		Tipo	Uso	Observación
			N	W			
1. CABI	1	Centro Recreacional Villa Esperanza	05° 38´32,9"	076°38´31,1"	Aljibe	Recreacional y Domestico	En Uso
	2	Planta de Concreto "Corves"	05° 39´39,97"	076°38´19,28"	Pozo	Comercial, Doméstico	En Uso
	3	Conjunto Residencial "Villa de Asís"	05º 40`13,5"	076º 38`38,3"	Pozo	Doméstico	En Uso
	4	Estación De Servicio La Gran Parada	05°39´55.2"	76°38´27.3"	Aljibe	Comercial, Doméstico	No está en Uso
	5	Estación de servicio - EDS, "Los Mineros"	05º 40´ 03,6"	076º38`30,6"	Aljibe	Comercial, Doméstico	No está en Uso
	6	Lavandería Burbuja	05º 40`00,0"	076º 38`43"	Aljibe	Comercial, Doméstico	Está en Uso, Pero No se permitió el Ingreso
	7	Lavadero y Mirador "El Guaje"	05º 40`30,7"	076º 38`33,9"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso
2. SUR	8	Universidad Tecnológica del Chocó - UTCH	05º 40`56,7"	076º 38`48,7"	Aljibe	Doméstico	No, está en Uso. Daño en la Bomba Succión
	9	Hospital Ismael Roldan	05º 41`00,6"	076º 38`46,0"	Aljibe	Doméstico	En Uso
	10	Batallón Mansalva Flórez	05°41'17"	076°57'47"	Pozo	Doméstico	En Uso
	11	Centro Vacacional COMFACHOCO	05º 41`16,7"	076º 38`34,4"	Aljibe	Recreacional y Domestico	En Uso

Zonas	Ítem	Punto de Captación	Coordenadas		Tipo	Uso	Observación
			N	W			
	12	Refresco Tropical	05º 41`00,3"	076º 38`49,2"	Aljibe	Comercial, Doméstico	No está en Uso
	13	AEROPUERTO el Caraño	05º 41`27,4"	0076º 38`37,8"	Pozo	Doméstico	En Uso
	14	SENA MINERCOL	05º 41´05.4"	076º 38´34.2".	Pozo	Doméstico	En Uso
3. CENTRO	15	Lavadero La 4 - Parqueadero COMFACHOCO	05º 41`36,1"	076º 39`32,8"	Aljibe	Comercial, Doméstico	No está en Uso
	16	FUCLA	1120125	1046601	Aljibe	Doméstico	No está en Uso
	17	Lavadero de Moto RAY - La 3	05º 41` 39,8"	076º 39` 34,6"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso
	18	SENA	05º 41` 36,9"	076º39`41,8"	Aljibe	Doméstico	En Uso
	19	Lavadero y Parqueadero la 4	05º 41` 18,95"	076º39`38,8"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso
	20	Clínica COMFACHOCO	05º 41`36,3"	076º 39`35,5"	Aljibe	Doméstico	No, está en Uso, por Conexión al Acueducto
	21	Clínica Vida	05º 41`37,6"	076º 39`32,3"	Aljibe	Doméstico	En Uso
	22	Lavadero Champiñón	5º 41`09,48"	076º 38`42,66"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso
4. NORTE	23	Parqueadero el Caraño	05°42'42,9"	76°38'59,5"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso
	24	CDA	05°41´53.5"	76°38´47"	Aljibe	Comercial, Doméstico	No, está en Uso, por Conexión al Aguas lluvias
	25	Lavadero paraíso	05°41´54.5"	76°38´45.6"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso. No hay acceso (seguridad pública)
	26	Ciudadela Mia	05°41´52.8"	76°38´03.6 "	Pozo	Doméstico	En Uso
	27	Parqueadero y Lavadero los Guaduales - Lavadero Maluma	05°41'59,7"	76°39'22"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso
	28	Lavadero el porvenir	05°41´43.8"	76°38´54.5"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso. No hay acceso (seguridad pública)
	29	Lavadero Huapango	05°41'58,5"	76°39'21,6"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso
	30	Frigoccidente - Matadero Municipal	05°42'42,9"	76°38'59,5"	Aljibe	Comercial, Doméstico	No, Esta en Uso, por termino de actividad

ESTACIONES REDCAM CARIBE

PUNTO DE MUESTREO	GEOPOSICIÓN	
	X	Y
Playa Capurganá	8° 38' 17.336"	77° 20' 820"
Bahía Pino Roa	8° 36' 21.638"	77° 19' 23.224"
Rio Acandí	8° 30' 45.908"	77° 16' 30.027"
Frente Boca Rio Cerca Acandí	8° 30' 45.138"	77° 16' 26.307"
Playóna La Caleta	8° 26' 19.362"	77° 11' 26.901"
Playa Triganá	8° 22' 26.002"	77° 7' 1.493"
Playa Titumate	8° 18' 14.883"	77° 4' 28.447"
Playa Sapzurro	8° 39' 39.854"	77° 21' 54.050"

ESTACIONES MARINO COSTERAS PACIFICO

PUNTO DE MUESTREO	GEOPOSICIÓN	
	X	Y
Rio Baudó	4° 56' 40.900"	77° 22' 16.200"
Estero Secadero	4° 56' 26.000"	77° 21' 44.400"
Rio Usaragá	4° 53' 52.400"	77° 20' 37.200"
Rio Baudó Zona de Mezclas	4° 50' 36.300"	77° 20' 44.100"
Corregimiento de Sivirú Río Dotenedó	4° 50' 46.400"	77° 20' 08.900"
Corregimiento de Sivirú Río Ordó	4°48'00.4''	77°18'07.3''
Corregimiento de Virudó Palosecal	5°20'32.8''	77°23'09.1''

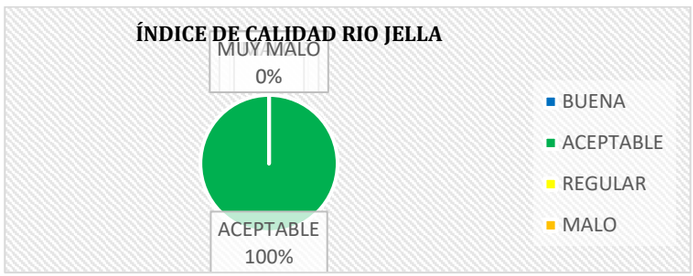
PUNTO DE MUESTREO	GEOPOSICIÓN	
	X	Y
Rio Panguí	5°39'58.7''	77°18'10.3''
Rio Coquí	5° 37' 38.800"	77° 20' 06.500"
Rio Arusí	5°35'53.4''	77°28'47.6''
Rio Joví	5°37'16.4''	77°22.5'8.6''
Rio Jurubidá	5°50'45.1''	77°16'36.2''
Rio Ancachí	5° 42' 15.300"	77° 16' 20.100"
Rio Chorí	5°49'57.7''	77°16'20.8''
Playa Tribugá	5°50'39.9"	77°16'35.5"
Estero Tribugá	5° 46' 17.6"	77° 14' 51.9"
Playa Jurubidá (Frente)	5° 50' 29.6"	77° 16' 47.6"
Jurubidá Estero	5° 50' 29.8"	77° 16' 26.0"
Playa Nuquí	5° 43' 23.1"	77° 16' 10.7"
Frente a R. Nuquí	5° 42' 59.6"	77° 16' 32.8"
Río Nuquí	5° 42' 14.6"	77° 16' 8.1"

MONITOREO CALIDAD AGUA SUPERFICIAL 2024

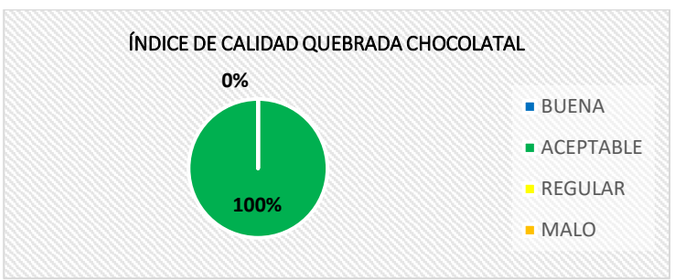
Se elaboro el documento de monitoreo para la vigencia 2024 de la corporación y se estableció el cronograma de monitoreo con una red de agua subterránea, dos redes marino costera y 26 cuerpos de agua superficial de las cuales 11 tiene prioridad alta. Se han monitoreado 14 fuentes superficiales de las cuales 7 tiene prioridad alta y se avanzó en la red de agua subterránea. DOC. MONITOREO CALIDAD AGUA SUP 2024 V2.docx

Resultados Índice de Calidad

1. El Rio Jella presenta una calidad aceptable en el 100% de las estaciones monitoreadas, con un índice de calidad promedio de 0.77, en contraparte el índice de contaminación por materia orgánica presenta una alerta de contaminación en la parte media y baja de la fuente, al presentar valoraciones de "medio" en los índices para estas estaciones, donde los bajos niveles de oxígeno disuelto muestran indicios de contaminación que se pueden asociar a los vertimientos de agua residual sin el tratamiento adecuado.

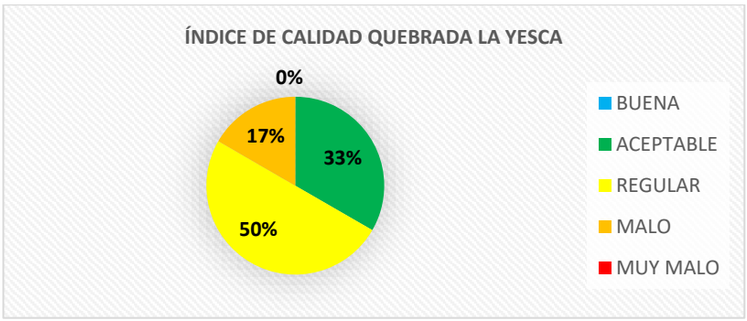


2. La calidad del Rio Chocolatal es aceptable en el 100% de las estaciones monitoreadas, con valores constantes y un índice de calidad promedio de 0.81. Los índices de contaminación no muestran afectaciones de importancia en la fuente, los valores más negativos se presentan para el índice de contaminación por materia orgánica, que no representan un gran riesgo actualmente para la fuente, pero que es necesario continuar monitoreando para estudiar su comportamiento

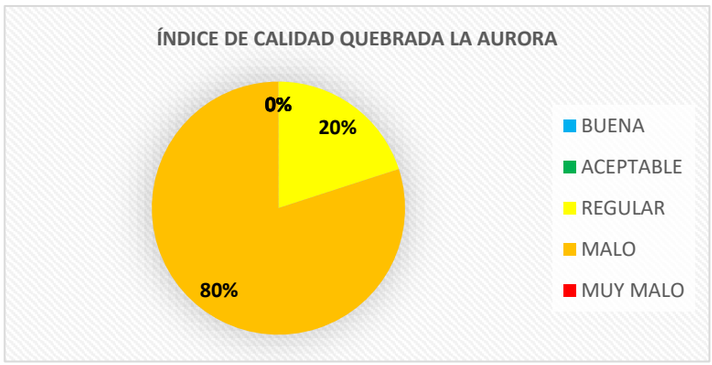


3. La quebrada la Yesca, una de las fuentes hídricas urbanas de la capital del departamento del Chocó, presenta una calidad regular, con un índice de calidad de 0.63, los vertimientos de aguas residuales sin tratamiento son la principal causa de la afectación a la calidad de esta quebrada, que en muchos puntos no permite la supervivencia de especies de flora y fauna. Esta situación también se ve reflejada

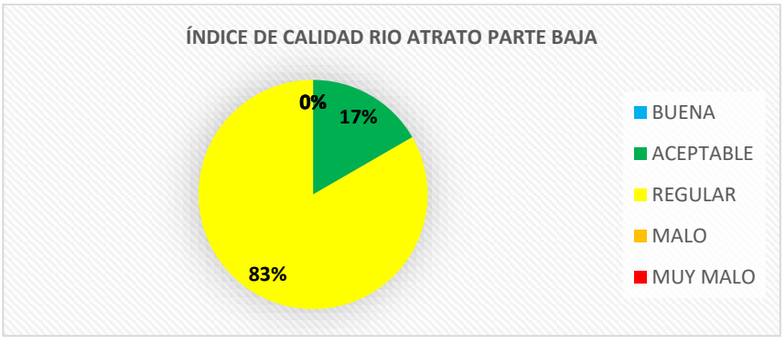
mediante los índices de contaminación, donde las sales disueltas, los bajos niveles de oxígeno y altos de DBO, reafirman la problemática que tienen las aguas residuales en esta fuente.



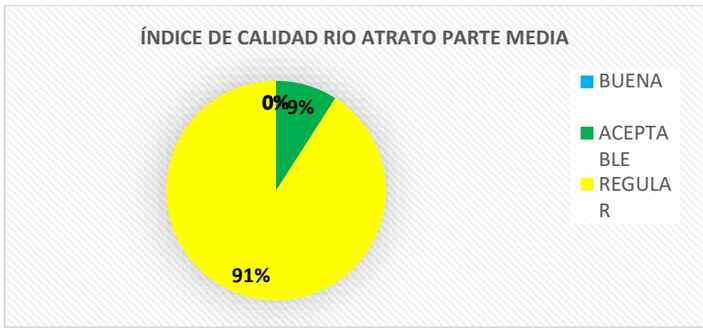
4. La quebrada la Aurora, otra fuente urbana de Quibdó, se encuentra en peores condiciones de calidad respecto a La Yesca, con un índice de calidad de 0.41, que valora la calidad de esta fuente como mala. Al igual que con la quebrada La Yesca el problema está en la gran cantidad de vertimiento inadecuados y el poco caudal de la fuente. Los índices de contaminación muestran como la materia orgánica es responsable del deterioro en la calidad de la quebrada.



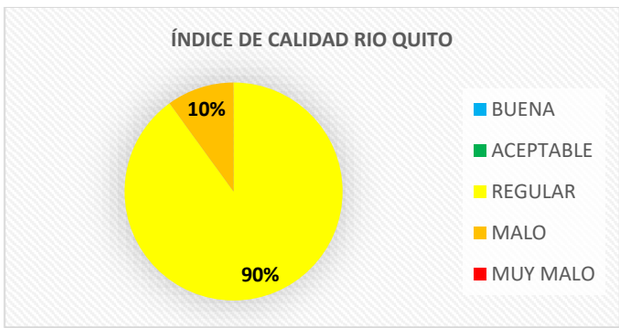
5. El Rio Atrato en su parte baja tiene un índice de calidad promedio de 0.66, lo que se traduce en una calidad regular para esta fuente. El problema principal está en los sólidos suspendidos, que es un parámetro que históricamente arroja resultados negativos en esta fuente, producto de las actividades antrópicas en ella y en sus principales tributarios. Se observan casos de contaminación puntuales en la desembocadura de algunas fuentes al rio y donde hay poblaciones asentadas.



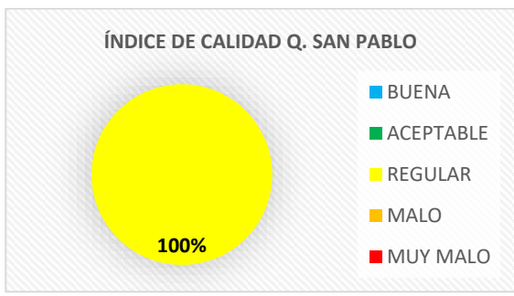
6. En la parte media del Rio Atrato la situación en cuando a calidad no es muy diferente a lo que pasa en la parte baja, donde los sólidos suspendidos representan la principal fuente de contaminación del rio en este tramo, generando un índice de contaminación promedio de 0.61, dando como resultado una calidad regular de la fuente. Los índices de contaminación de mineralización y materia orgánica no muestran afecciones importantes, mientras que los sólidos suspendidos si tienen índices altos que indican contaminación de la fuente por este aspecto, esto nuevamente asociado a fenómenos naturales y antropogénicos que generan remoción de sedimentos.



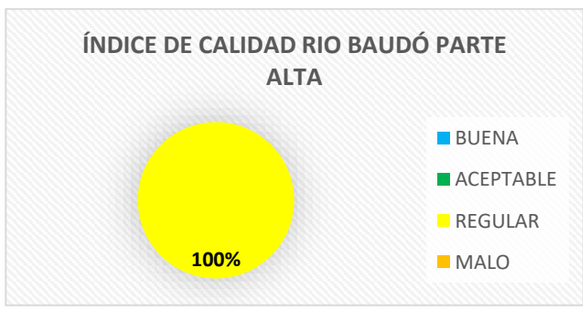
7. Rio Quito presenta un índice de calidad general regular, con un promedio de 0.61, la calidad del rio se ve afectada principalmente por la alta concentración de solidos suspendidos generada por los procesos de remoción en masa de sedimentos. Los índices de contaminación corroboran que los sólidos son la causa de la contaminación actual que presenta esta fuente, lo que además afecta directamente en la calidad del Rio Atrato.



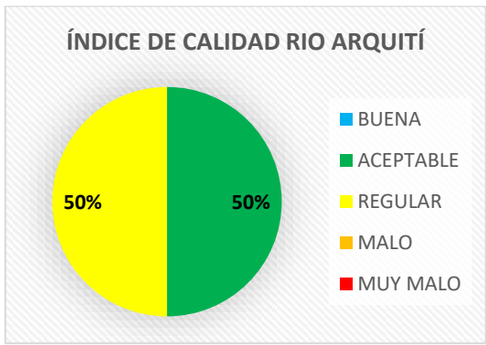
8. La Quebrada San Pablo tiene un índice de calidad promedio de 0.59, lo que se valora como regular. Las principales afectaciones se dan por las altas concentraciones de solidos suspendidos y los bajos niveles de pH. El índice de contaminación por solidos suspendidos muestra que la mayor problemática esta entre la parte alta y media de la fuente, con una tendencia a mejorar hacia la desembocadura.



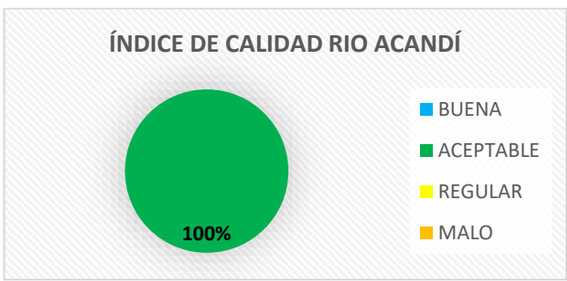
9. La parte alta del Rio Baudó presenta una valoración regular para su índice de calidad, que tiene un valor promedio de 0.60, la principal afectación se da por los niveles ácidos del agua y la remoción de sedimentos que aumenta la concentración de solidos suspendidos. Los índices de contaminación muestran que la contaminación se presenta a partir de la mitad del recorrido en este tramo del rio.



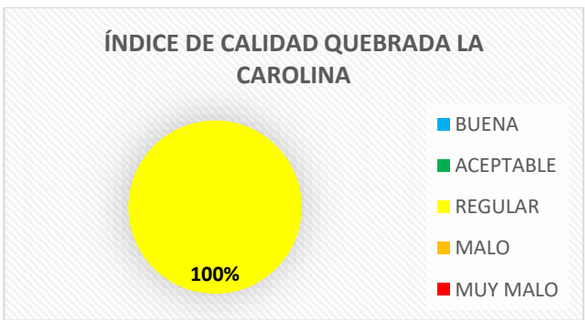
10. El rio Arquití tiene un índice de calidad promedio de 0.71, que representa una calidad aceptable para la fuente en general. Los índices de contaminación muestran afectaciones leves por los altos niveles de conductividad que se registran en la primera estación de monitoreo, esto demuestra que hay concentraciones altas de sales disueltas en este punto que podrían afectar la biodiversidad que hay en el Rio.



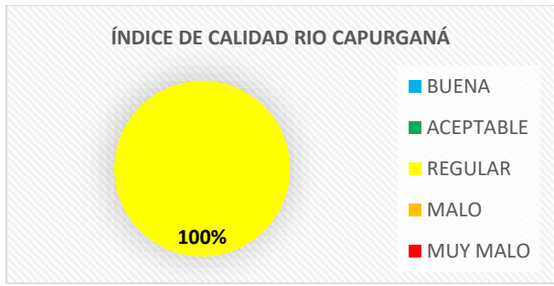
11. El Rio Acandí presente una calidad aceptable, favorable para el desarrollan de la biodiversidad de la fuente, esto se refleja con índice de calidad promedio de 0.76. Los índices de contaminación no muestran afectaciones mediante ninguno de los índices evaluados.



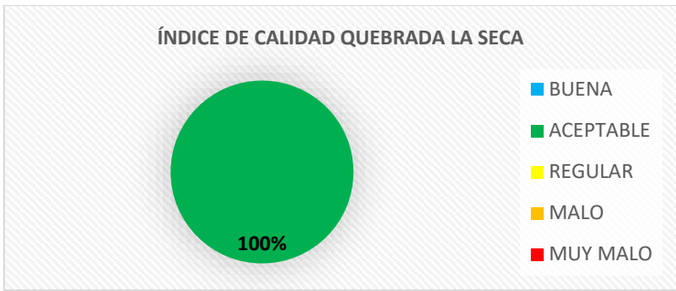
12. La quebrada La Carolina tiene una calidad de agua regular, con un índice de calidad promedio de 0.57. Este valor no refleja el estado real de la calidad de esta fuente, pues las intrusiones marinas elevan en gran magnitud los valores de conductividad del agua, lo que disminuye el promedio del índice. Sin embargo, se evidencian problemas de calidad debido a los bajos niveles de oxígeno disuelto, que como se refleja en los índices de contaminación, están asociados a los vertimientos de aguas residuales sin el tratamiento adecuado.



13. El Rio Capurganá presenta condiciones similares a la quebrada la carolina, en donde el fenómeno de intrusión marina aumenta los valores de la conductividad y disminuye el índice de calidad de la fuente de manera errónea, por lo que se tiene un índice promedio de 0.62. Los índices de contaminación para esta fuente muestran afectaciones respecto a los sólidos suspendidos, que se pueden asociar a la gran cantidad de vertimientos en la fuente.



14. La quebrada la Seca presenta una calidad aceptable en todas las estaciones monitoreadas, generando un índice promedio de calidad para la fuente de 0.72, en general no se observan afectaciones en la calidad del agua lo que resulta positivo para el desarrollo y crecimiento de las diferentes especies de fauna y flora de la fuente. De igual manera los índices de contaminación no muestran resultados negativos que indiquen afectación en ninguno de los índices evaluados.



Es necesario tomar medidas que permitan conservar la calidad de las fuentes hídricas que se encuentran en buen estado, y aún más en las que se evidencian problemas graves de contaminación para mitigar sus efectos. Mediante los monitoreos que realiza CODECHOCÓ, se cumple con la importante tarea de identificar los contaminantes que representan un riesgo para la salud pública y para el medio ambiente, lo que permite proteger la salud humana, conservar los ecosistemas acuáticos, garantizar el cumplimiento de las normativas ambientales, gestionar adecuadamente los recursos hídricos y adaptarse a los efectos del cambio climático.

MONITOREO CALIDAD DE AGUA SUBTERRÁNEA 2024

En el departamento del Chocó aunque existen muchas fuentes de aguas superficiales y de aguas lluvias, se presentan deficiencias en la calidad y disponibilidad del recurso hídrico destinado para consumo en todos los municipios; además la escasez del recurso, la dificultad de acceder al mismo y la mala calidad van de la mano de la pobreza y de las enfermedades, esto ha generado que la población haga uso cada vez más de aguas subterráneas para el desarrollo de diferentes actividades productivas y domésticas. Sin embargo, ninguno de estos usuarios hace uso legal del recurso, viéndose afectadas la sostenibilidad de las reservas de aguas subterráneas. En la Cabecera municipal de Quibdó, en la actualidad la explotación del agua subterránea es mínima, pero es importante debida a la falta de un sistema de acueducto que brinde la cobertura necesaria para todos los sectores de la cabecera municipal, por ende, es necesario conocer la reserva del agua y el comportamiento del acuífero.

La Corporación Autónoma para el desarrollo Sostenible del Chocó- CODECHOCÓ, en el marco del proyecto “Manejo y Gestión integral del Recurso Hídrico en el departamento del Chocó”, ha iniciado acciones relacionadas con el inventario de aguas subterráneas, tomando como área de estudio el casco urbano del municipio de Quibdó, el cual contempla la ubicación, identificación y caracterización fisicoquímica y microbiológica que de acuerdo a lo establecido en el decreto 1640 de 2012 contribuya a la construcción del plan de manejo del acuífero, facilitando el análisis para la toma de decisiones frente a la administración del recurso y la legalización de usuarios.

Realizado el monitoreo de calidad al recurso hídrico subterráneo del municipio de Quibdó en 5 puntos que son: Planta Corvez, EDS la Gran Parada, EDS los Mineros, lavadero el Guaje y Conjunto Residencial Villa de Asís. Ubicados en el casco urbano del municipio de Quibdó, dando cumplimiento al Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico a nivel de las Zonas Hidrográficas definidas en el mapa de zonificación ambiental del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, las cuales son el espacio para monitorear el estado del recurso hídrico y el impacto que sobre este tienen las acciones desarrolladas en el marco de la

Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. Informe de calidad de agua subterránea 2024 v2.docx

MONITOREO CALIDAD DE AGUA MARINO COSTERA

REDCAM Caribe

Se estructuró un documento de rediseño de la REDCAM Caribe entre CODECHOCÓ, CORPOURABA y la DAMCRA, elaborado en el marco del cumplimiento de los requerimientos de la sentencia T-622. Con el objeto de "Aunar esfuerzos técnicos, logísticos y financieros para el análisis y monitoreo del recurso hídrico superficial y marino en cumplimiento de las actividades misionales en jurisdicción de CODECHOCÓ" para lo cual celebraron el convenio No. 168-2021 entre CODECHOCÓ -CORPOURABÁ. Esta alianza estratégica permitió que se incorporan al Rediseño REDCAM, nuevas estaciones, por lo tanto, actualmente se tiene un total de veintiocho (28) estaciones en el departamento de Antioquia en jurisdicción de CORPOURABÁ y nueve (9) estaciones REDCAM en el departamento del Chocó en su parte Caribe, correspondiente a la jurisdicción de CODECHOCÓ.

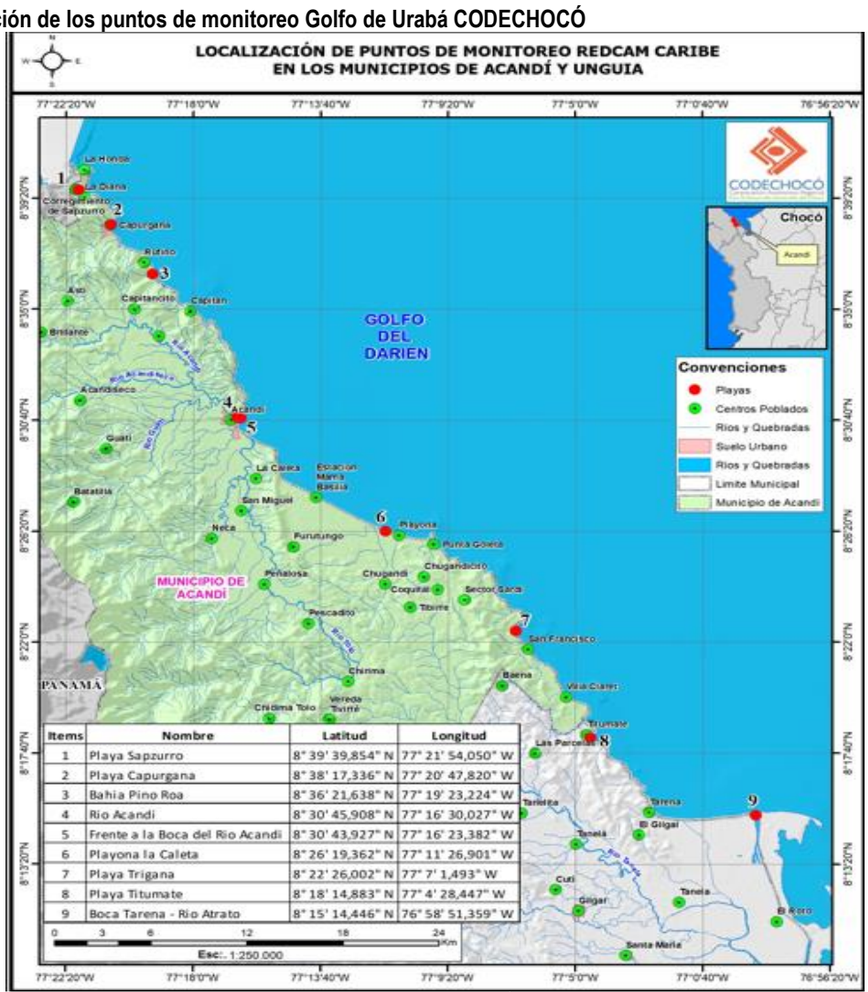
JURISDICCIÓN	NÚMERO DE ESTACIONES ANTES DEL REDISEÑO	NÚMERO DE ESTACIONES CON EL REDISEÑO	NÚMERO DE ESTACIONES ACTUALES DESPUÉS DEL REDISEÑO
CORPOURABÁ	27 activas	1 nueva	28
CODECHOCÓ	2 (inactivas)	7 nuevas 2 reactivadas	9
TOTALES		10	37

A continuación, se establecen las características de las nuevas estaciones de la REDCAM (nombres, coordenadas, códigos, entre otros) incluidas en el marco del Rediseño REDCAM. Por su parte se tiene que con la reactivación de las 2 estaciones una en Playa Capurganá y Playa Triganá, CODECHOCÓ cuenta con un total de 9 estaciones de monitoreo REDCAM en el departamento del Chocó, como se evidencia en la siguiente tabla.

Tabla. Incorporación de nuevos puntos de muestreo en la jurisdicción de Codechocó

JURISDICCIÓN	MUNICIPIOS	PUNTOS DE MUESTREO	CÓDIGO INVEMAR	COORDENADAS	
				N	W
CODECHOCÓ	Acandí	Playa Sapzurro	C27001024	8°39'39.854"	77°21'54.050"
		Bahía Pino Roa	C27001025	8°36'21.638"	77°19'23.224"
		Rio Acandí	C27001026	8°30'45.908"	77°16'30.027"
		Frente Boca Río Acandí	C27001027	8°30'43.927"	77°16'23.382"
		Playóna La Caleta	C27001028	8°26'19.362"	77°11'26.901"
		Playa Capurganá	C27001003	8°38'17.336"	77°20'820"
		Playa Triganá	C27001001	8°22'26.002"	77°7'1.493"
	Unguía	Playa Titumate	C27001029	8°18'14.883"	77°4'28.447"
		Boca Tarena Rio Atrato	C27001030	8°15'14.446"	76°58'51.359"

Mapa de ubicación de los puntos de monitoreo Golfo de Urabá CODECHOCÓ



Items	Nombre	Latitud	Longitud
1	Playa Sapzurro	8° 39' 39,854" N	77° 21' 54,050" W
2	Playa Capurgana	8° 38' 17,336" N	77° 20' 47,820" W
3	Bahia Pino Roa	8° 36' 21,638" N	77° 19' 23,224" W
4	Rio Acandi	8° 30' 45,908" N	77° 16' 30,027" W
5	Frente a la Boca del Rio Acandi	8° 30' 43,927" N	77° 16' 23,382" W
6	Playona la Caleta	8° 26' 19,362" N	77° 11' 26,901" W
7	Playa Trigana	8° 22' 26,002" N	77° 7' 1,493" W
8	Playa Titumate	8° 18' 14,883" N	77° 4' 28,447" W
9	Boca Tarena - Rio Atrato	8° 15' 14,446" N	76° 58' 51,359" W

Fuente. SIG, CODECHOCÓ 2024.

Mientras tanto, en la actualidad con la adición de la nueva estación en Bocas del Atrato, CORPOURABÁ cuenta con un total de 28 estaciones de monitoreo REDCAM en el departamento de Antioquia, como se evidencia en la siguiente tabla.

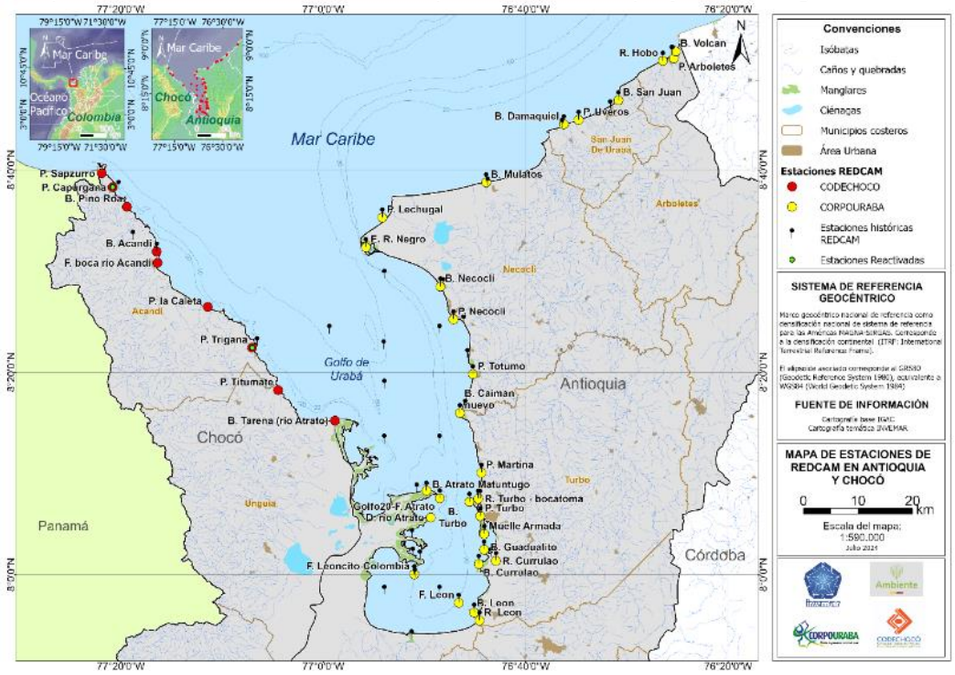
Estaciones de la REDCAM en jurisdicción de CORPOURABÁ.

CÓDIGO CORPOURABÁ	CÓDIGO INVEMAR	ESTACIÓN	MUNICIPIO	COORDENADAS	
				N	W
DGI001	C05001001	Playa Arboletes	Arboletes	8° 51' 21,43"	76° 25' 35,10"
DGI031	C05001013	Desembocadura río Volcán		8° 51' 22,28"	76° 25' 30,61"
DGI032	C05001014	Desembocadura río Hobo		8° 50' 46,51"	76° 26' 27,22"
DGI028	C05001011	Desembocadura río San Juan	San Juan de Urabá	8° 46' 52,29"	76° 30' 51,16"
DGI033	C05001015	Playa Uveros		8° 44' 56,61"	76° 34' 46,66"
DGI034	C05001016	Desembocadura río Damaquiel		8° 44' 30,23"	76° 36' 14,53"
DGI042	C05001033	Playa Bobalito	Necoclí	8° 35' 17,53"	76° 54' 10,12"
DGI002	C05001006	Desembocadura río Mulatos		8° 38' 45,78"	76° 43' 54,44"
DGI004	C05001002	Ensenada de Rionegro		8° 32' 21,09"	76° 55' 47,00"
DGI005	C05001007	Desembocadura rio Necoclí		8° 28' 29,17"	76° 48' 25,57"
DGI007	C05002006	Playa Necoclí		8° 25' 13,40"	76° 47' 8,74"
DGI008	C05002007	Playa El Totumo		8° 19' 48,48"	76° 45' 13,91"
DGI038	C05002012	Desembocadura río Caimán Nuevo		8° 15' 58,68"	76° 46' 30,55"
DGI009	C05002005	Playa la Martina	Turbo	8° 10' 4,43"	76° 44' 22,24"
DGI010	C05003010	Playa Turbo		8° 5' 47,77"	76° 44' 29,54"
DGI011	C05003011	Desembocadura río Currulao		8° 1' 5,02"	76° 44' 38,54"
DGI012	C05003018	1 Km arriba río Currulao		8° 1' 23,32"	76° 42' 56,49"
DGI013	C05003001	Desembocadura río León		7° 56' 16,64"	76° 45' 5,68"
DGI014	C05003015	1 Km arriba río León		7° 55' 29,43"	76° 44' 33,99"
DGI015	C05003002	1 Km Afuera río León (fondeadero Bahía Colombia)		7° 57' 14,48"	76° 46' 37,41"
DGI018	C05003012	Desembocadura Atrato - Boca Matuntugo		8° 8' 17,99"	76° 49' 48,51"
DGI020	C05003009	1 Km afuera Atrato (Golfo de Urabá)		8° 7' 33,39"	76° 48' 30,10"
DGI027	C05003020	Muelle de la Armada		8° 4' 1,62"	76° 44' 5,04"
DGI030	C05003021	1Km afuera boca Leoncito (Fondeadero)		8° 0' 3,46"	76° 51' 0,71"
DGI039	C05003022	Desembocadura río Guadualito		8° 2' 29,48"	76° 44' 7,12"

CÓDIGO CORPOURABÁ	CÓDIGO INVEMAR	ESTACIÓN	MUNICIPIO	COORDENADAS	
				N	W
DGI040	C05002013	Desembocadura Río Turbo		8° 7' 12,89"	76° 45' 33,68"
DGI041	C05002014	1 km arriba rio Turbo (bocatoma)		8° 7' 31,36"	76° 44' 42,10"
ESTACIÓN NUEVA (DGI-622)	C05003052	Desembocadura rio Atrato (Bocas del Atrato)		8° 5' 40"	76° 49' 23,00"

Fuente: CORPOURABÁ. 2024

Mapa de estaciones totales de la REDCAM departamentos de Antioquia y Chocó en el golfo de Urabá



Incluye estaciones nuevas y reactivadas en el marco del rediseño REDCAM.
Fuente: INVEMAR (2024)

Dentro de las actividades para la gestión del recurso hídrico marino-costero de Colombia, se lleva a cabo la actualización de la base de datos del sistema de información de la REDCAM, con el ingreso de datos recolectados por la Corporación con jurisdicción marino-costera y el INVEMAR. Los usuarios de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) con jurisdicción costera, Minambiente y público general pueden acceder a los servicios de los módulos a través del enlace http://siam.invemar.org.co/redcam y en https://siamexplorer.invemar.org.co/. *Geovisor SIAM EXPLORER con información de la Sentencia río Atrato*

El INVEMAR es el custodio y administrador del sistema de información ambiental marino de Colombia (SIAM), el cual cuenta con un geoportal denominado SIAM Explorer (https://siamexplorer.invemar.org.co/) (Figura), portal desarrollado por el Laboratorio de Servicios de Información - LABSIS con el propósito de facilitar el acceso a toda la información pública generada y gestionada por el INVEMAR. La REDCAM, es un componente del SIAM, donde se custodia la información de los monitoreos de calidad ambiental marina. El SIAM Explorer ofrece una interfaz de usuario intuitiva que abarca una amplia gama de datos ambientales, ya sean microdatos, mapas, imágenes, información sobre estaciones de monitoreo, entre otros. Además, proporciona un geovisor que facilita la visualización de datos georreferenciados.

Figura. SIAM Explorer (https://siamexplorer.invemar.org.co/)

Toda la información del sistema REDCAM, está dispuesta para su acceso y descarga en el SIAM EXPLORER, utilizando los diferentes servicios y módulos de búsqueda disponibles. Información que debe ser consultada acorde a la necesidad de cada usuario, en este sentido, cada usuario debe buscar la estación y localidad de interés, con lo que podrá ir seleccionando la información que sea de utilidad.

Es así como en el SIAM Explorer se pueden encontrar los datos de los muestreos realizados en el marco de la Sentencia río Atrato, incluyendo información sobre cada una de las estaciones nuevas y reactivadas, establecidas con el rediseño REDCAM para el golfo de Urabá.

Se establece como recomendaciones, garantizar que los muestreos en el Golfo de Urabá en el marco del Rediseño REDCAM sean sistemáticos y permanentes, tanto en tiempo como en estaciones, para contar con información que permita conocer el estado actual de las aguas y sedimentos marinos en jurisdicción de CODECHOCÓ y CORPOURABÁ.

Con la información recolectada en el Golfo de Urabá y considerando el proceso de Rediseño REDCAM, se sugiere a CODECHOCÓ y CORPOURABÁ en el marco de sus competencias, realizar una evaluación con enfoque sistémico (DPSIR)[4] que tenga en cuenta las fuentes de presión, presiones, estado e impactos sobre el recurso hídrico, ecosistemas estratégicos, sitios de interés ambiental, usos del recurso, normatividad vigente, instrumentos de gestión, planificación y ordenamiento, entre otra información disponible, que aporte al seguimiento y acciones de la sentencia del río Atrato.

META 4: ADECUACIÓN, DOTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL LABORATORIO DE AGUAS DE LA CORPORACIÓN

Indicador Laboratorios construidos y dotados

Componente de Construcción

Avance 36%

CODECHOCO, inicio la construcción del laboratorio de la entidad, toda vez que el que opera al interior de la sede principal, requiere más espacio y acondicionamiento de acuerdo a la normatividad y las necesidades que tiene la entidad. A la fecha se cuenta con estudios y diseños en área establecida por la entidad, donde se espera contar con las instalaciones idóneas para la prestación del servicio al departamento, las instalaciones contaran con área administrativa, zona de laboratorio distribuida conforme a las necesidades y funcionalidad de cada prueba requerida por la entidad y en general con urbanismo en todos los espacios o zonas comunes.

Conforme a lo anterior y de acuerdo a la disponibilidad presupuestal de la entidad se abre proceso licitatorio SA-09-2024 mediante el cual se oferta propuesta para la primera etapa de la CONTRUCCION DEL LABORATORIO EN SU FASE I DE LA CORPORACION AUTONOMA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÒ-CODECHOCÒ, la entidad cuenta con diseños que requieren ser revisados por la vigencia y tiempo transcurrido, además por las necesidades actuales de las instalaciones.

[4] DPSIR (Driving Forces-Pressures-State-Impacts-Responses) es un modelo que se utiliza para gestionar y evaluar problemas ambientales. Este modelo se compone de cinco componentes: Drivers (conductores), Pressures (presiones), State (estado), Impacts (impacto), Responses (respuesta).

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	CANTIDAD	%AVANCE
1	OBRAS PRELIMINARES			
1,1	REVISIÒN Y AJUSTE DE DISEÑOS (ENTREGA: ARQUITECTÒNICOS, ESTRUCTURAL, HIDRAULICO, SANITARIO)	GLB	1,00	100%
1,2	ROCERÌA, DESMONTE DE ARBOLES Y LIMPIEZA DEL TERRENO	M2	2.580,00	100%
1,3	CAMPAMENTO Y BODEGA EN MADERA	GLB	1,00	
1,4	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN LONA VERDE	M2	400,00	
1,5	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA	M2	2.580,00	100%
2	EXCAVACIONES Y MATERIAL GRANULAR CIMIENTO			
2,1	EXCAVACIONES VARIAS MANUAL	M3	205,35	
2,2	EXCAVACIÒN MECANICA PARA CONSTRUCCIÓN DE ZAPATA 2m*2m e: 0,50m	M3	580,00	30%
2,3	SUMINISTRO E INCADO DE ENTIBAS EN MADERA 4X4	ML	168,00	
2,4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO	M3	131,67	
2,5	CARGUE RETIRO Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES	M3	478,83	
3	CIMENTACIÒN			
3,1	ZAPATAS EN CONCRETO 3000 PSI	M3	31,50	
3,2	PEDESTALES EN CONCRETO 3000 PSI.	M3	9,45	

REVISIÒN Y AJUSTE DE DISEÑOS (ENTREGA: ARQUITECTÒNICOS, ESTRUCTURAL, HIDRAULICO, SANITARIO)

Con base a los diseños recibidos por la entidad se realiza la revisión y ajuste a los mismos, actualizados a las necesidades del momento y con las proyecciones de crecimiento que se requieren, se presenta los informes de cada componente, los cuales se encentran adjuntos en el presente informe preliminar.

ROCERÌA, DESMONTE DE ARBOLES Y LIMPIEZA DEL TERRENO

Esta actividad predecesora se ejecuta en su totalidad, permitiendo así localizar el espacio de intervención.

LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA

De acuerdo con lo evidenciado en terreno y a las necesidades proyectadas por la entidad se realiza la localización para la construcción de la primera fase contratada

A la fecha el proyecto se encuentra en actividades de EXCAVACIÒN MECANICA PARA CONSTRUCCIÓN DE ZAPATA 2m*2m e: 0,50m de acuerdo con los diseños aprobados para tal fin.

Se presenta un avance del 36% aproximadamente con respecto al valor del proyecto.

Componente Tecnológico y de Acreditación

Para Mantener la Acreditación del Laboratorio de Aguas de la Corporación; garantizando el correcto funcionamiento de este se seleccionó el personal idóneo para cumplir con los requerimientos de la ISO/IEC 17025:2017 y las actividades de monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico del departamento.

Además, se realizó la inscripción al programa PICCAP 2023 como requisito necesario para mantener el alcance de la certificación para el procesamiento de muestras de agua potable. se participó en la segunda ronda del Programa Inter laboratorios de Control de Calidad de Agua Potable (PICCAP) 2022 con 13 parámetros fisicoquímicos y 2 microbiológicos.

Montaje y Validación de una Técnica Fisicoquímica o Microbiológica de Calidad del Agua: se está implementado con asesoría de CORPOURABA la técnica de Determinación de Clorofila en Agua – método SM 10200H con alcance para aguas superficiales, estuarinas y marinas.

META 6: IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA REGIONAL DE MONITOREO DE CANTIDAD Y CALIDAD DEL AGUAS CONTINENTALES

Avance 85% debido a que los documentos aún están en construcción
Indicador Determinar la calidad del recurso hídrico superficial en fuentes hídricas priorizadas por la Corporación.
Avance 85%

Procedimiento para Monitoreo de Aguas Marinas, Subterráneas, y Superficiales en la Jurisdicción de Codechocó

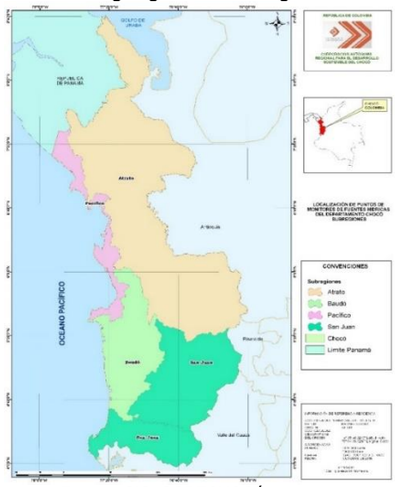
Agua Superficial

El monitoreo de aguas superficiales viene desarrollando sus actividades sistemáticamente desde el año 2005, su objetivo principal es el de caracterizar física-química y biológicamente las fuentes de agua que son utilizadas en el abastecimiento y en la recepción de aguas residuales municipios de la jurisdicción de CODECHOCÓ. La importancia del proyecto radica en la evaluación permanente de la calidad y cantidad de agua superficial a fin de encontrar posibles riesgos de contaminación y escasez del recurso. Actualmente existen 140 estaciones de monitoreo distribuidas en 26 cuerpos de agua entre ríos, quebradas y nacimientos.

Contexto geográfico de la estructuración y operación de la red de monitoreo

El área de influencia del proyecto está definida por las fuentes hídricas priorizadas las cuales se encuentran ubicadas en las cuatro (4) subregiones del Departamento del Choco que son Atrato, Pacífico - Baudó, Darién y San juan. Esta información se puede observar en el mapa.

Mapa Contexto geográfico Subregiones del Chocó



Fuente: SIG. CODECHOCÓ

Teniendo en cuenta los requerimientos de información levantados con funcionarios de CODECHOCÓ y el IDEAM se identifican Áreas Prioritarias de Monitoreo Hidrometeorológicos. En cada una de ellas se establecen prioridades en términos de las variables que deberán ser monitoreadas. A partir de estas especificaciones de monitoreo se proponen las estaciones que se ajustaran a las mismas.

Criterios para la Selección de las Fuentes Hídricas[5]

Las redes regionales y locales tienen como objetivo, generar información para planificar el uso del agua, para la protección de los recursos destinados a abastecimiento de agua potable, y/o para resolver conflictos entre los usuarios de los recursos hídricos y otros recursos naturales.

Basado en el protocolo establecido por el IDEAM, las fuentes donde se ejecutarán los monitoreos se definieron teniendo en cuenta criterios como:

- Objetivos de calidad establecidos por la Corporación.
- Población asentada sobre la orilla de la cuenca. Este criterio fue considerado dado que, en el departamento del Choco, la gran riqueza ecológica y ambiental que tienen las fuentes hídricas ha provocado la estrecha relación que tiene con las comunidades, las cuales centran sus actividades tanto productivas como de transporte.
- Tipo de actividad productiva sobre la cuenca. Como se mencionó anteriormente, las fuentes hídricas son utilizadas por las poblaciones para el desarrollo de actividades productivas y explotación de recurso (pesca, recreación, minería y fuente abastecedora de acueducto), las cuales generan un impacto negativo en la calidad y cantidad de las fuentes hídricas.
- Influencia de tributario de importancia, Este criterio fue seleccionado para determinar el aporte de contaminantes de los principales tributarios a los ecosistemas, caracterizarlos y evaluar el estado actual de dichos ecosistemas.
- Descole de Alcantarillado Municipal. Este criterio fue considerado dado que, en el departamento del Chocó, los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo han tenido una cobertura muy baja del orden de 30%; las bajas coberturas de los servicios citados, ha traído diversas problemáticas ambientales y sociales como la contaminación del agua en tramos específicos, disminución de la cantidad del recurso, conflictos de uso, contaminación del suelo y aire; además de la generación de enfermedades que afectan la salud poblacional.

Criterios para la Localización de Estaciones de Monitoreo

Para la ubicación de las estaciones se tuvieron en cuenta los siguientes factores y criterios. (Guía para el monitoreo y seguimiento del Agua IDEAM)

Los factores son de tres tipos:

[5] Informe Red de Monitoreo 2017 CODECHOCÓ

Fundamentales o Estructurantes: En el que se determina el por qué y el para que de la localización y las características de la localización.
Son los que cada sector determine como información mínima y crítica que requiere para desarrollar su actividad. Así una fuente a utilizar por varios usuarios (distrito de riesgo, para abastecimiento de un acueducto y generación de energía hidroeléctrica). Necesitan conocer el dato en cantidad y calidad, y su comportamiento en el tiempo, aunque otras variables como niveles de sedimentos ayudarían a ganar compresión adicional.
Factores condicionantes: Son los que se refieren a las limitaciones propias de cada localización tales como dificultades de acceso, la seguridad de los equipos, la presentación de obstrucciones que aumentan los errores en las mediciones, la voluntad de los propietarios para utilizar la instalación de la estación, la disponibilidad de los observadores locales que puedan interferir con la calidad, continuidad y confiabilidad de los datos obtenidos en las estaciones. Este último factor condicionante debe analizarse en conjunto con el tipo de equipo que van a ser instalados en los puntos de observación.
Factores limitantes: Se refiere al equipo de medición, al tipo de estación, su capacidad, precisión, exactitud, rango, limitaciones etc., lo cual podría restringir la posibilidad de establecer los datos requeridos.
Los criterios de selección se refieren al porque y al para que de la información que se obtiene para ello los criterios fundamentales son los siguientes:
Representatividad: Se refiere a la capacidad del dato adquirido para representar una condición ambiental en función del área, fenómeno o sector que representa.

- Representación del área indica si la ubicación de la estación es significativamente demostrativa de las condiciones se un área homogénea o con características compartidas.
- Representatividad del fenómeno dada en función de situación o condiciones específicas que se requieran estudiar, así por ejemplo la localización de estaciones consecutivas de medición de niveles de ríos aguas arriba de zonas que están sometidas a inundaciones, permiten conocer el comportamiento, la variación y los posibles efectos espacios – temporales de ese fenómeno.
- Representatividad sectorial o temática se refiere a los intereses o necesidades de actores o sectores específicos tales como el doméstico, agropecuario, industrial, energético entre otros. Cada sector, con el conocimiento de sus actividades debe lograr establecer sus propias necesidades.

Pertinencia: La pertinencia del dato revela la congruencia o "empate" entre la oferta y la demanda de información. Revisa la periodicidad, rango, precisión y exactitud requeridos establecidos para establecer el conocimiento apropiado de la variable para los fines que se requieren. Así, un dato de nivel de rio podría requerirse de forma horaria para algunos sectores, mientras que para otros podría ser mensual.
Oportunidad: Se refiere a la coincidencia entre la capacidad de la red de proveer el dato o la información en el momento que se requiera y las necesidades de los diferentes usuarios de la misma. La capacidad de suministra los datos en tiempo real.
Confiabilidad: Se refiere a la capacidad de la red de proveer el dato requerido con la calidad, exactitud, presión, continuidad y periodicidad que se esperan. Sus dos principales componentes son el factor humano y el factor tecnológico.

Criterios para Definir los Puntos de Muestreo
Los criterios que se tomaron en cuenta para establecer los puntos de muestreo fueron los siguientes; los cuales están plasmados en la guía de monitoreo del IDEAM.

- Sitio de facial acceso
- Lejos de áreas inundables
- Facilidad para recolección de muestras.
- Por otra parte, teniendo en cuenta los protocolos de laboratorio de Aguas de CODECHOCÓ P-G ES-06 y los objetivos de Calidad establecidos por CODECHOCÓ, se seleccionó como punto o sitio de monitoreo la zona de Mezcla, por ser una vía de transporte de contaminantes provenientes de diversas actividades antrópicas que se realizan adyacentes a las fuentes hídricas desde su nacimiento hasta la desembocadura a otra fuente hídrica o al mar.

De las fuentes priorizadas dentro del departamento del Choco, se tienen los siguientes puntos de Muestreo basados en los objetivos de calidad:

Fuentes Priorizadas por CODECHOCÓ

Regional	Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas	
				N	W
San Juan	Tadó - Istmina - Medio San Juan	Rio san juan	Tapón Antes	05° 16'47.6"	076°30'16,2"
			Tapón Después	05° 16' 27.22"	076°31' 02,2"
			Tadó Antes	05° 16'11,3"	076°31'47,9"
			Tadó Después	05° 15'33,7"	076°34'17,6"
			Profundó	05°11'31,6"	076°36'51,7"

Regional	Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas	
				N	W
			Mojarra 1	05° 09' 29,3"	076°39'23,2"
			Istmina Después	05° 08'33"	076°41'19.4"
			Frente Andagoya	05° 05,1'38,2"	076°41'49"
	Condoto	Rio Condoto	Rio Condoto- Antes de la Unión	05° 04.709´	076° 34.624'
			Rio Condoto - La Muriña	05° 04.488´	076° 35.627'
			Rio Condoto - Aguacate	05° 05.004´	076° 37.564'
			Rio Condoto - Antes de Pueblo Condoto	05° 05.341´	076° 38.483'
			Rio Condoto - Después de Pueblo Condoto	05° 05.762´	076° 39.560'
			Rio Condoto - Desembocadura - Frente Andagoya	05° 05.532´	076° 41.803'
	Istmina	Quebrada Cubis	Antes Finca Chuchu	05º08'53.7"	076º40'37.9"
			Pte. Porqueriza	05º09'17,3"	076º40'41,3"
			Pte. Genoveva	05º08'57"	076º41'05,4"
			Pte. Cubis	05º09'03,1"	076º41'12,1"
			Pte. Meseta parte baja	05º09'00,6"	076º41'17"
			Pte. Chamblún	05º08'55,4"	076º41'20,4"
			Des. Cubis	05º08'48,6"	076º41'24,1"
	Istmina	Quebrada San pablo	Zona Alta	05º12'01,8"	076º40'09,6"
			Zona Intermedia	05º10'41,6"	076º41'06,8"
			Zona Media	05º10'29,4"	076º41'10,4"
			Zona Baja	05º09'15,1"	076º41'15,4"
ATRATO	Rio Quito	Rio Quito	Antes de Paimadó	05°28´44.67"	76°44´20.89"
			Después de Paimadó	05°29´14.58"	76°44´0.89"
			Antes de Villa Conto	05°33´12.99"	76°45´9.05"
			Después de Villa Conto	05°33´32.83"	76°44´57.1"
			Frente Loma	05°35´14.43"	76°45´3.71"
			Frente Bocas de Paimadó	05°36´7.87"	76°44´34.48"
			Antes de San Isidro	05°37´14.76"	76°44´45.17"
			Después de San Isidro	05°37´45.47"	76°44´20.28"
			Desembocadura Rio Atrato	05°41´14.52"	76°39´55.03"
	Atrato	Rio Atrato Parte Media	Antes LLORO	5° 8' 8,150"	76° 10' 13,255"
			Después LLORO	5° 7' 28,670"	76° 10' 16,329"
			Antes YUTO	5° 3' 9,626"	76° 9' 3,104" W
			Después YUTO	5° 35'21,064"	76° 8' 55,017"
			Antes Samurindó	5° 2' 3,993"	76°39'10,240"
			Después Samurindó	5° 1' 11,842"	76° 5' 10,413"
			Salida Yesca	05° 41' 6,6"	076° 39´57,3"
			Antes MERCADO	5° 0' 39,061"	75° 59' 59,943"
			Después MERCADO	5° 0' 42,216"	75° 58' 59,731"
			Salida CARAÑO	5° 0' 40,618"	75° 58' 38,604"
	Medio Atrato	Rio Atrato Parte baja	Rio Sucio Después	07° 26' 48"	077°06'52"
			Riosucio Antes	07° 25'36.4"	077°06'25"
			Curvaradó Después	07° 9'8,509"	076°58'45,466"
			Curvaradó Antes	07° 09'28"	077°57'59"
			Bellavista Después	06° 33' 46"	076°53'19"
			Bellavista Antes	06° 33' 40"	076°52'53"
			Beté Después	05° 59' 42.8"	076°46'23"

Regional	Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas	
				N	W
			Beté Antes	05° 59' 30.5"	076°46'47"
	Carmen de Atrato	Rio Atrato Parte Alta	Antes de la mina	05°55´58.3"	076°08´23.6"
			Después de la mina	05°55´19.5	076°08´27.5"
			Antes del pueblo	05°54´08.8"	076°08´34.8"
			Después del pueblo	05°53´36.5"	076°08´40.6"
			Puente el Siete	05°52´05.7"	076°08´52.5"
			Bomba Terpel	05°52´01.1"	076°08´54.4"
	Carmen de Atrato	Rio Habita	Parte alta	05°52´53.8"	076°06´21.6"
			Parte media puente	05°51´40.3"	076°07´53.6"
			Desembocadura	05°51´52.0"	076°08´37.1"
	Quibdó	Cabí	Antes de Pacurita	05°41'0,7"	076°36'06,7"
			Después del puente de Pacurita	05°40'50,5"	076°35'54,1"
			Desembocadura Agua Clara	05°40'50,7"	076°36'03,2
			Desembocadura Purré	05°39'57,6"	076°37'43,9"
			Puente Cabí	05°40'00,9"	076°38'34,4
			Desembocadura la Cascorva	05°40'4,6"	076°38'35,9"
			El Playón	05°40'45,3"	076°39'29,4"
			Quebrada el Tajo	05°40'54,5"	076°39'34,5"
			Bocatoma	05°40'51,7"	076°39'39,2"
			Desembocadura Beteguma	05°40'37,1"	076°39'40,4"
			Desembocadura Atrato	05°40'37,9"	076°39'53,2"
		Caraño	Humedal Aeropuerto	05°41'54.2"	076°38'45.1"
			Fuego Verde	05°41'48.8"	076°38'25.8"
			Desembocadura	05°41'58.5"	076°39'27.8"
			Puente Caraño	05°41'56.2"	076°39'36.4"
			Puente Los Álamos	05°41'56.4"	076°39'44.4"
			Bombita	05°41'26.6"	076°38'23.8"
		La Yesca	los Castillos	05°41'12,3"	076°38'15.1"
			Puente las Margaritas	05°41'14,3"	076°38'47,1"
			Puente las Margaritas	05°41'22,5"	076°39'28,2"
			Puente García Gómez	05°41'15,7"	076°39'28,2"
			Puente Yesquita	05°40'59.0"	076°39'37,9"
			Puente Niño Jesús San Vicente	05°40'59.1"	076°39'38.1"
		La Aurora	Ismael Roldan	05°40'59.0"	076°38'47.1"
			Puente Piñal	05°40'58.8"	076°38'53.4"
			Mercedes Adentro	05°41'06.0"	076°39'09.2
			Escuela Aurora	05°41'08.6"	076°39'21.1"
			Puente Chamblún	05°41'14.9"	076°39'24.4"
PACIFICA Y BAUDÓ	Alto Baudó	Rio Baudó	Quebrada la Sucia Antes	05° 30' 52.1''	076° 58' 21.2''
			Quebrada la Sucia Media	05° 30' 56.151''	076° 58' 15.3''
			Quebrada la Sucia Después	05° 31' 3.836''	076° 58' 10.882''
			Antes de Pie de Pato	05° 31' 46''	076° 58' 32.8''
			Amporá	05° 29' 19.1''	076° 59' 46.7''
			Cocalito	05° 28' 5.6''	076° 59' 10.6''
			Puerto Echeverry	05° 19' 18.6''	076° 57' 55.4''
			Apartado	05° 23' 27.5''	076° 58' 34.9''

Regional	Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas	
				N	W
			Urudó	05° 23' 21.9''	076° 57' 49.3''
			Rio Tubadó (las delicias)	05° 22' 23.5''	076° 55' 59.5''
			Batatal	05° 26' 36''	076° 56' 4.5''
			Después de Puerto Meluk	05° 11' 25.6''	076° 57' 12.7''
			Bocatoma	05° 10' 59.864''	076° 56' 37.052''
			Dubaza	05° 20' 11.892''	077° 1' 54.185''
	Bahía Solano	Rio Jella	Parte Baja	06° 13' 20.312''	077° 22' 33.234''
			Parte media	06° 13' 47.970''	077° 23' 59.444''
			Parte Alta	06° 13' 40.879''	077° 24' 3.171''
		Quebrada Chocolatal	Q. Chocolatal (Parte Media)	06° 13' 27.561''	077° 24' 19.392''
			Q. Chocolatal (Desembocadura)	06° 13' 35.386''	077° 24' 5.108''
			Q. Chocolatal	06° 13' 57.296''	077° 24' 36.734''
			Q. Chocolatal	06° 13' 31.317''	077° 24' 6.093''
	Nuquí	Rio Acanchi	Desembocadura Acanchi	05°42'15,3"	077°16'20,1"
			Cochera Idelfonso	05°42'31"	077°15'37,2"
			Aeropuerto	05°15'27,2"	077° 15'58,6"
DARIÉN	Acandí	Rio Arquití	Rio Arquití Antes del Pueblo	8° 29' 14.208" N	77° 17' 12.480" W
			Rio Arquití Después del Pueblo	8° 30' 22.716" N	77° 16' 29.316" W
		Rio Acandí	Rio Acandí Antes del Pueblo	8° 30' 56.520" N	77° 16' 44.472" W
			Rio Acandí Después del Pueblo	8° 31' 10.812" N	77° 16' 59.412" W
RED INTEGRADA DE MONITOREO DEL RIO Atrato	Carmen de Atrato, Lloro, Atrato, Quibdó, Medio Atrato, Carmen del Darién, Riosucio, Unguía	Rio Atrato	varios	desde 5° 55' 50.200" N hasta 8° 7' 20.500" N	desde76° 8' 21.700" W hasta 76° 51' 15.400" W
CHOCO	FUENTES ABASTECEDORAS	VARIAS	VARIOS (una por municipio)	N.D	N.D

Fuente: CODECHOCÓ

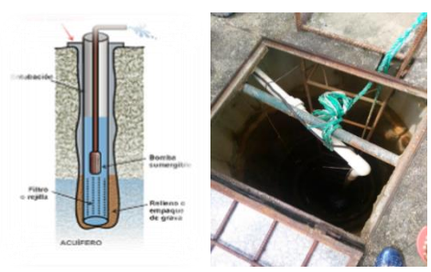
Agua Subterránea

El objetivo es determinar la cantidad y situación actual de los pozos, cuyo resultado permitirá conocer la situación física y técnica de éstos, así como también; cuantificar la masa de agua explotada del acuífero. Dentro del área de estudio se clasificaron dos tipos de fuente de agua subterránea; que corresponde a los afloramientos de agua de origen artificial, identificados por los pozos.

Pozo Profundo[6]

Orificio abierto en el suelo mediante una perforación, generalmente vertical, con el fin de transportar agua subterránea a la superficie de la tierra. En su construcción se utilizan equipos de perforación mecánica tales como taladros, su diámetro alcanza normalmente hasta las 12 pulgadas – 30 cm y su profundidad supera la mayor parte de las veces los 50 metros. Su revestimiento es de material como PVC, hierro o acero.

Figura Pozos de agua subterránea



[6] CODECHOCÓ 2018, Inventario de agua subterránea

Aljibes

Es un pozo de diámetro superior a 30 o 40 cm (normalmente 1 a 1.5 metros) y cuya profundidad no supera los 40 a 50 metros; su construcción generalmente se lleva a cabo por métodos manuales. Su revestimiento generalmente es de concreto o ladrillo.

Figura Aljibes de agua subterránea

El muestreo de aguas subterráneas se realiza en la red de monitoreo que se tiene diseñada para el acuífero del municipio de Quibdó, la cual se compone de 29 pozos. Estos fueron escogidos de acuerdo al inventario de usuarios identificados en 2018, de esta manera cubrir gran parte del área del acuífero identificado.

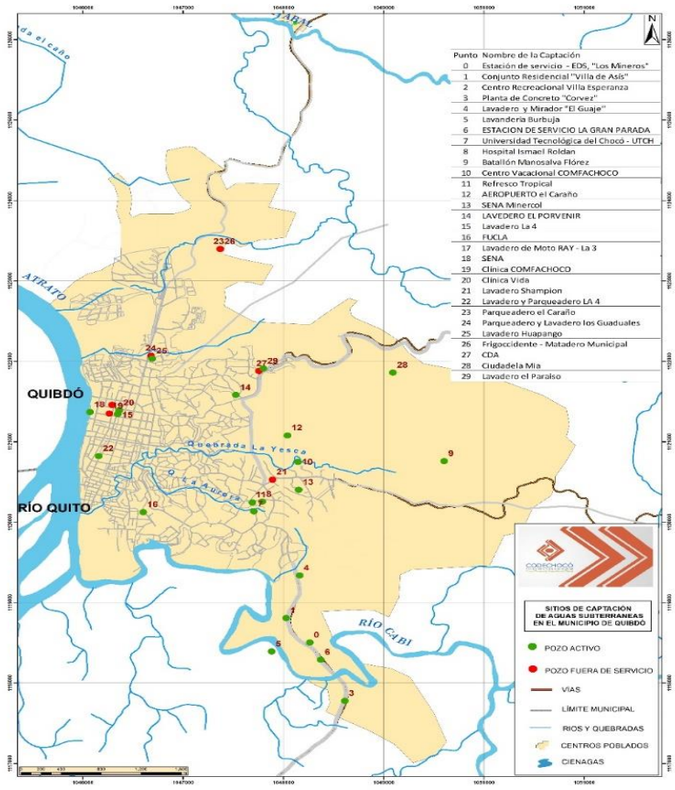
El trabajo consiste en efectuar medidas de niveles de agua utilizando instrumentos electrónicos y mecánicos: GPS, sondas (eléctrica y de profundidad) y asimismo, recoger información de cada pozo inventariado (de acuerdo a una ficha de campo establecida) para posteriormente procesarlas en las fichas de características Técnicas y volúmenes de explotación y ubicarlos en los planos.
En la siguiente tabla, se relacionan las características generales de los pozos identificadas y en mapa 2, se establece su ubicación.

Tabla Identificación de los puntos de agua subterránea

PUNTO DE CAPTACIÓN	COORDENADAS	
Estación de servicio – EDS. “Los mineros”	N: 05° 40’ 03,6’’	W: 76° 38’ 30.6’’
Conjunto Residencial Villa de Asís	N: 05º 40` 13.5"	W: 076º38`38.3"
Centro Recreacional Villa Esperanza	N: 05° 38’ 32.9’’	W: 76° 38’ 31.1’’
Planta de Corvez	N: 05° 39’ 39.97’’	W: 76° 38’ 19.28’’
Lavadero y Mirador El Guaje	N: 05° 40’ 30.7’’	W: 76° 38’ 33.9’’
Estación de servicio La Gran Parada	N: 05° 39’ 56.6’’	W: 76° 38’ 27.1’’
Parqueadero el Caraño	N: 05° 42’ 42.9’’	W: 76° 38’ 59.5’’
Parqueadero y lavadero los guaduales	N: 05° 41’ 59.7’’	W: 76° 39’ 22’’
Lavadero huapango	N: 05º 41` 58.5"	W: 076º39`21.6"
Frigocidente	N: 05° 42’ 42.9’’	W: 76° 38’ 59.5’’
CDA	N: 05° 41’ 53.5’’	W: 76° 38’ 47’’
Ciudadela Mía	N: 05° 41’ 52.8’’	W: 76° 38’ 03.6’’
Lavadero el paraíso	N: 05° 41’ 54.5’’	W: 76° 38’ 45.6’’
Lavadero la 4° Lavadero Moto Ray la 3°	N: 05° 41’ 36.1’’	W: 76° 39’ 32.8’’
Universidad FUCLA	N: 05º 40` 56"	W: 076º39`24"
Lavadero y parqueadero la 4°	N: 05° 41’ 19.10’’	W: 76° 39’ 38.97’’
SENA	N: 05° 41’ 36.9’’	W: 76° 39’ 41.8’’
Clínica Comfachoco	N: 05° 41’ 36.3’’	W: 76° 39’ 35.5’’
Clínica vida	N: 05° 41’ 37.6’’	W: 76° 39’ 32.3’’
Lavadero shampion	N: 05° 41’ 09.48’’	W: 76° 39’ 42.66’’
Lavadero Moto Ray la 3°	N: 05° 41’ 39.8’’	W: 76° 39’ 34.6.8’’
Universidad Tecnológica Del Choco	N: 05° 40’ 56,7’’	W: 76° 38’ 48.7’’
Lavadero El PORVENIR	N: 05° 41’ 43.8’’	W: 76° 38’ 54.5’’
Hospital Ismael Roldan	N: 05º 41` 00.6"	W: 076º38`46.0"
Batallón MANOSALVA FLORES	N: 05° 41’ 17’’	W: 76° 57’ 47’’
Centro Recreacional COMFACHOCO	N: 05° 41’ 16.7’’	W: 76° 38’ 34.4’’
Refrescos Tropical	N: 05° 41’ 00.3’’	W: 76° 38’ 49.2’’
Aeropuerto el Caraño	N: 05° 41’ 27.4’’	W: 76° 38’ 37.8’’
Sena MINERCOL	N: 05º 41` 05.4"	W: 076º 38` 34.2"

Fuente: Inventario de aguas subterránea CODECHOCÓ 2018

Mapa: Identificación de los puntos de agua subterránea

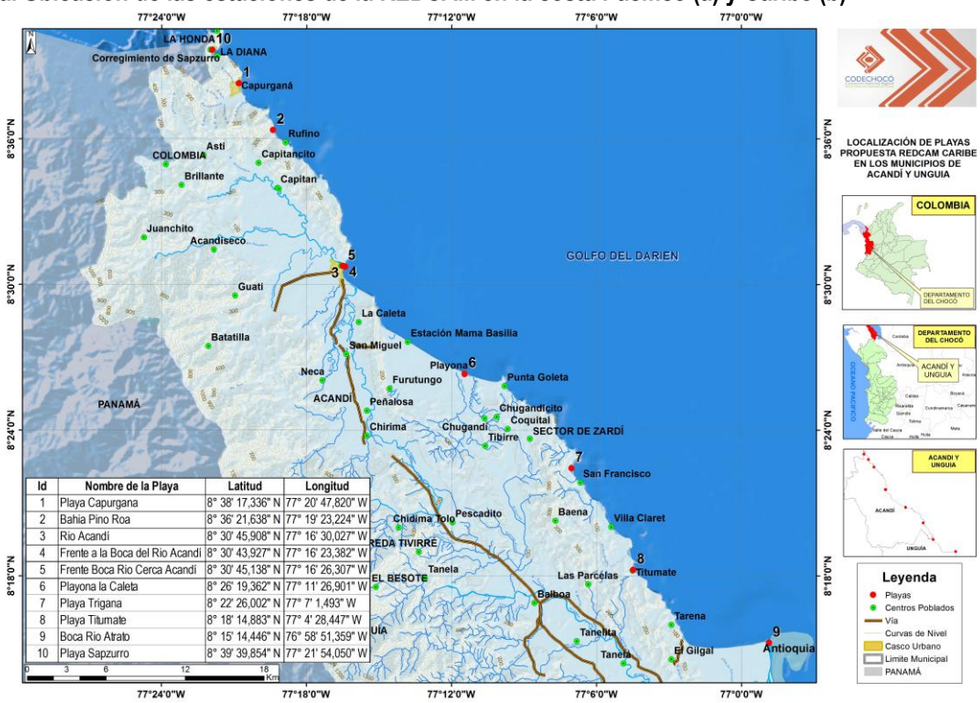


Fuente: SIG. CODECHOCÓ

Agua Marina

El diagnóstico de la calidad de las aguas marino-costeras del departamento de Chocó se basa en la información colectada en el segundo en 16 estaciones de muestreo, distribuidas en dos zonas: bahía Solano y golfo Tribugá en el océano pacífico y 9 estaciones en el golfo de Urabá, dentro del marco de la Red de calidad de Agua Marina (REDCAM) del INVEMAR

Mapa. Ubicación de las estaciones de la REDCAM en la costa Pacifico (a) y Caribe (b)



Fuente: CODECHOCÓ

Identificación estaciones de muestreo aguas marinas

MUNICIPIOS	PUNTOS DE MUESTREO	COORDENADAS	
		N	W
BAJO BAUDÓ	Rio Baudó	4° 56' 40.900"	77° 22' 16.200"
	Estero Secadero	4° 56' 26.000"	77° 21' 44.400"
	Rio Usaragá	4° 53' 52.400"	77° 20' 37.200"
	Rio Baudó Zona de Mezclas	4° 50' 36.300"	77° 20' 44.100"
	Corregimiento de Sivirú Río Dotenedó	4° 50' 46.400"	77° 20' 08.900"
	Corregimiento de Sivirú Río Ordó	4°48'00.4''	77°18'07.3''
	Corregimiento de Virudó Palosecal	5°20'32.8''	77°23'09.1''
BAHÍA SOLANO	rio cupica	06°41´54"	77°29´19"
	rio cacique	06°41´52.6"	77°29´22.1"
	Cupica Frente playa	06°41´43.4"	77°29´19.9"
	rio huaca	06°18´58"	77°22´40"
	frente playa mecana	06°15´55"	77°23´30"
	rio mecana	06°15´34"	77°23´36"
NUQUÍ	Rio Panguí	5°39'58.7''	77°18'10.3''
	Rio Coquí	5° 37' 38.800"	77° 20' 06.500"
	Rio Arusí	5°35'53.4''	77°28'47.6''
	Rio Joví	5°37'16.4''	77°22.5'8.6''
	Rio Jurubidá	5°50'45.1''	77°16'36.2''
	Rio Ancachí	5° 42' 15.300"	77° 16' 20.100"
	Rio Chorí	5°49'57.7''	77°16'20.8''
	Playa Tribugá	5°45'55.9"	77°15'31.2"
	Estero Tribugá	5° 46' 17.6"	77° 14' 51.9"
	Playa Jurubidá (Frente)	5° 50' 29.6"	77° 16' 47.6"
	Jurubidá Estero	5° 50' 29.8"	77° 16' 26.0"
	Playa Nuquí	5° 43' 23.1"	77° 16' 10.7"
	Frente a R. Nuquí	5° 42' 59.6"	77° 16' 32.8"
	Río Nuquí	5° 42' 14.6"	77° 16' 8.1"
Acandí	Playa Sapzurro	8°39'39.854"	77°21'54.050"
	Playa Capurgana	8°38'17.336"	77°20'820"
	Bahía Pino Roa	8°36'21.638"	77°19'23.224"
	Rio Acandí	8°30'45.908"	77°16'30.027"
	Frente Boca Rio Acandí	8°30'43.927"	77°16'23.382"
	Playona La Caleta	8°26'19.362"	77°11'26.901"
	Playa Trigana	8°22'26.002"	77°7'1.493"
Unguía	Playa Titumate	8°18'14.883"	77°4'28.447"
	Boca Tarena	8°15'14.446"	76°58'51.359"

Medición de Caudal

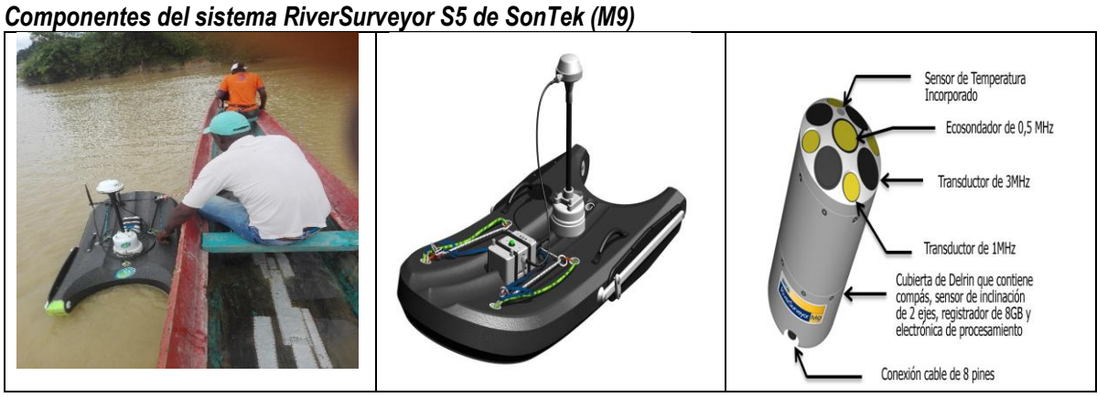
Agua Superficial

Para la obtención de la velocidad del agua superficial se realiza la metodología de aforo utilizando cinta métrica, molinete y correntómetro para corrientes pequeñas. Este es un equipo mecánico compuesto de una propela de polipropileno de alta densidad, un cuerpo de acero inoxidable y un soporte graduado (cm), se utiliza para dirigir el agua a través de ella, el Correntómetro es un equipo digital que va conectado al molinete mediante cables el cual cuantifica el número de vueltas que da el molinete conforme el agua va pasando a través de él. El correntómetro tiene la capacidad de calcular automáticamente la velocidad del agua y arroja los resultados en m/s.

El primer paso con la cinta métrica es calcular la sección transversal del cauce de la fuente de agua escogiendo una sección homogénea y recta evitando los meandros, luego dependiendo del ancho del río se calcula la profundidad y en cada una de estas se realizan dos mediciones de velocidad una a 20% y otra al 60%: de la profundidad total. Con el área transversal multiplicada por la velocidad del agua se calcula el caudal en m^3/s y L/s.

Para corrientes más grandes se utiliza El sistema RiverSurveyor S5 de SonTek (M9), es un Perfilador Doppler Acústico (ADP) robusto y de alta precisión, específicamente diseñado para medir el caudal de los ríos, las corrientes de agua en 3-Dimensiones, calados, y la batimetría de una embarcación en movimiento o parada. El ADCP provee información batimétrica (profundidades) de la sección y de las velocidades del flujo en tres direcciones ortogonales, lo que permite definir el caudal con un error general aproximado cercano al 2 o 3%.
Esta técnica de medición utiliza el efecto Doppler, transmitiendo pulsos de sonidos a una determinada frecuencia y escuchando los ecos reflejados por las partículas microscópicas o plancton presentes en el agua. De esta forma, registrando el movimiento de partículas en el agua y determinando sus posiciones sucesivas, es capaz de obtener los valores de las velocidades de esas partículas que bajo ciertas hipótesis puede ser asumida igual a la velocidad del flujo (baja inercia de las partículas).
El instrumento puede ser utilizado con una computadora personal o bien con un teléfono celular, ambos dispositivos capaces de registrar los datos medidos. Los resultados obtenidos utilizando el ADCP RiverSurveyor S5 se visualizan con el programa computacional RiverSurveyor Live. El dispositivo no posee movilidad propia, motivo por el cual es necesario colocar el ADCP en una balsa o bote capaz de transportarlo a través de la sección sobre la que se realizará la medición.

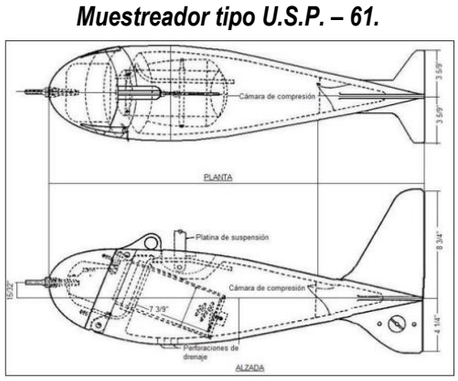
Componentes del sistema RiverSurveyor S5 de SonTek (M9)



Correntómetro Global Water FP 111

Para la campaña de monitoreo de sedimentos o aforo sólido se recomienda la toma de las siguientes muestras de acuerdo a los objetivos del plan de monitoreo y del tipo de lecho identificado en los estudios preliminares. Se requieren equipos especializados como los Muestreadores integradores puntuales los cuales consisten en un recipiente provisto de una válvula accionada desde la superficie, que permite abrir y cerrar a voluntad el acceso del agua y así tomar muestras en los puntos deseados. (Figura 4). Juntamente con la válvula de acceso funciona un dispositivo de compensación de presiones que facilita la entrada del agua a la misma velocidad del flujo.

Muestreador tipo U.S.P. – 61.



Agua Subterránea

Generalmente la medición de caudal se realiza con un método volumétrico cuando son pozos menores a 15 L/s. Cuando son mayores a estos se utiliza un piezómetro, o en su defecto un macromedidor.

Tipo de Muestreo
Tanto en aguas Superficiales, Subterráneas y Marinas se utilizará la técnica de muestreo simple, la cual proporciona información sobre la calidad en un punto y momento dado, además de acuerdo con las técnicas analíticas es la más utilizada para determinar parámetros de calidad del agua.

2. **Alistamiento de equipos y materiales**

Aguas Superficiales
Los materiales utilizados en el monitoreo de aguas superficiales son: papelería, lápiz, borrador, sacapuntas, cinta de embalaje, guantes de látex, pilas AA, pila cuadrada, marcador permanente, hielo, tablas de acrílico, reactivos de preservación de muestras (ácidos nítricos, sulfúrico y/o fosfórico)

Equipos
Los equipos necesarios para el correcto desarrollo del proyecto son:
Multiparámetro: equipo digital que mide mediante sondas con electrodos la concentración de oxígeno disuelto (mg/L), el pH, la temperatura (ºC), y el porcentaje de saturación (%) de oxígeno, conductividad eléctrica en (µS/cm) salinidad (ppt) y turbiedad (N.T.U).
Molinete: equipo mecánico compuesto de una propela de polipropileno de alta densidad, un cuerpo de acero inoxidable y un soporte graduado, se utiliza para dirigir el agua a través de ella con el fin de medir la velocidad del agua.
Correntómetro: equipo digital que va conectado al molinete mediante cables, el cual cuantifica el número de vueltas que da el molinete conforme el agua va pasando a través de él, el correntómetro tiene la capacidad de calcular automáticamente la velocidad del agua y arroja los resultados en (m/s).
GPS: equipo digital portátil que geoposiciona en coordenadas de latitud y longitud mediante señales de radio satelitales.
Cámara: equipo digital para registro fotográfico y videográfico del trabajo de monitoreo.
Medidor dopler M9: es un Perfilador Doppler Acústico para determinación batimétrica y caudal
Computador: en este equipo se transfiere toda la información recolectada por el proyecto se generan informes y se modela la calidad del agua mediante software que se mencionan adelante.

Recipientes para el transporte y conservación de las muestras
Muestra microbiológica se utiliza un recipiente en plástico esterilizado de 100 ml transparente con tapa azul boca ancha, este no contiene ningún reactivo en su interior.
Muestra de alcalinidad turbiedad, dureza y metales pesados se realiza en un recipiente de 3.7 litros de plástico con tapa rosca boca pequeña.
Grasas y aceites se utiliza un frasco de vidrio esterilizado de 800 ml de boca ancha y enjuagado con ácido sulfúrico para eliminar las posibles trazas de grasa. Todos los anteriores son cerrados herméticamente.

Formato de captura de datos y rótulos
Los formatos de campo tienen las siguientes características: nombre de la institución, subdirección y nombre del proyecto, el primer campo es de información general en donde se detalla el código de la estación de muestreo alfanumérico, el nombre de la fuente de agua, el municipio a que pertenece, el nombre de la cuenca a que pertenece, nombre de la regional, la fecha, hora, nombre de la estación de muestreo, tipo de muestra puntual o compuesta, temporada del año y los responsables. En el segundo campo se detallan las coordenadas geográficas, las variables organolépticas como olor, sustancias flotantes, el sustrato del cauce, y la apariencia del agua desde muy clara hasta muy turbia. El siguiente campo es de variables fisicoquímicas medidas en campo (*in situ*): oxígeno disuelto, saturación de oxígeno, pH, conductividad, salinidad, sólidos disueltos totales, temperatura ambiente y del agua, el aforo donde se precisa la longitud del área transversal del cauce, la longitud de cada medición, la profundidad, la profundidad del instrumento de medición y la velocidad de flujo, abajo se calcula el caudal.

Aguas Subterráneas
En el monitoreo de aguas subterráneas se utilizan los mismos equipos que en aguas superficiales, GPS, multiparámetro, conductímetro, cámara, computador, adicional a estos se emplea una sonda eléctrica para la medición de niveles y conductividad eléctrica TLC, que consiste en una cinta métrica acoplada con una sonda que se activa cuando toca el agua del pozo de esta forma se obtiene el nivel piezométrico del agua en el pozo.

Preparación de los recipientes de muestreo.
Los envases deberán ser nuevos, contar con tapa y contratapa a presión que permita un cierre fácil, hermético y sin burbujas de aire. En caso de que sea necesario utilizar material usado, se deberá realizar su lavado y descontaminación con HCl, HNO_3 y luego lavaros tres veces con agua destilada o jabón neutro.
Para los análisis microbiológicos los recipientes deben esterilizarse (en laboratorio) y mantenerse cerrados hasta el momento de tomar la muestra.
Las botellas deben estar marcadas con un rótulo en el que se indica código del pozo (preestablecido de acuerdo con el formato de captura de datos), sitio de muestreo, el método analítico a que va destinada cada muestra, el tipo de muestreo (puntual, compuesto o integrado), la preservación necesaria y la identificación en caso de que se trate de muestra de control o contramuestra.
La inscripción se realizará con tinta indeleble y debe cubrirse con cinta adhesiva impermeable, para evitar que el roce pueda borrar las inscripciones.

Información de la obra de captación
Previo a la salida de campo se debe tener la información general de cada uno de los pozos, como: coordenadas, diámetro, profundidad y estado en que se encuentra el pozo. Una vez en campo se mide el nivel del agua.

Formato de captura de datos y etiquetas
Se deberá preparar el formato de captura de datos para cada pozo en el cual se colocará la información general del mismo (profundidad, diámetro, código, coordenadas, profundidad, nivel estático), los datos medidos en campo (Conductividad eléctrica, pH, Oxígeno disuelto y alcalinidad) y observaciones en la toma de muestra. También debe prepararse la etiqueta de marcado de cada muestra que debe contener como mínimo Código Pozo, Nombre Pozo, No. Muestra, Tipo Análisis, Hora, Fecha y el nombre de la persona que tomó la muestra.

Aguas Marinas
Materiales y equipos

- Agua destilada, reactivos y conservantes.
- Medidor portátil (pH, oxígeno disuelto, conductividad eléctrica, salinidad y temperatura).
- Envases con tapa y contratapa para muestras.
- Guantes, cinta adhesiva, marcador indeleble, bolsa plástica, lápiz, tabla de apuntes.
- Nevera portátil con hielo para conservación de las muestras.
- Formato de toma de datos.
- Etiqueta para marcar las muestras.
- Botella Winkler

Preparación de los recipientes de muestreo.
Los envases deberán, contar con tapa a presión que permita un cierre fácil, hermético y sin burbujas de aire. El material por utilizar, se le deberá realizar su lavado y descontaminación según lo descrito en los protocolos de esterilización del laboratorio de aguas de CODECHOCÓ según sea el caso de cada muestra.
Según la muestra a tomar el recipiente tendrá un método de lavado diferente siguiendo un protocolo para cada caso.
El recipiente para nutrientes y metales, la botella winkler para la toma de oxígeno disuelto, y las botellas ámbar para pesticidas e hidrocarburos en agua, así como los recipientes para el análisis microbiológico se lavarán (en laboratorio) en solución detergente, se enjuagarán con agua del grifo, posteriormente se le sumerge en una solución de hipoclorito de sodio NaClO, para enjuagar finalmente con agua destilada. Todos los recipientes deberán mantenerse cerrados hasta el momento de tomar la muestra.
La botella Winkler una vez lavada deberá ser envuelta en papel aluminio para prevenir que la muestra tenga contacto con la luz, de modo que no se generen variaciones de oxígeno por procesos de fotosíntesis.
Los recipientes para la toma de hidrocarburos y pesticidas en aguas una vez lavados deberán agregarse 100 ml de hexano y agregarle a la tapa papel aluminio impregnado con hexano y cerrarla procurando de no tocar la parte central de papel aluminio.
Para el frasco, la pala y el recipiente para la toma de muestras de sedimento, se procederá a realizar el mismo procedimiento para el lavado de los recipientes de muestras de la columna de agua. Al recipiente y la espátula para la toma de hidrocarburos en sedimentos deberá ser enjuagada con hexano previamente.
Las botellas deben estar marcadas con un rótulo en el que se indica código del punto muestreado (preestablecido de acuerdo con el formato de captura de datos), sitio de muestreo, el método analítico a que va destinada cada muestra, el tipo de muestreo (puntual, compuesto o integrado), fecha y hora, así como también el nombre del recolector.
La inscripción se realizará con tinta indeleble y debe cubrirse con cinta adhesiva impermeable, para evitar que el roce pueda borrar las inscripciones.

Información de los sitios de muestreo

Previo a la salida de campo se debe tener la información general de cada uno de los sitios, como: coordenadas, y parámetros a monitorear en cada nodo.

Formato de captura de datos y etiquetas

Se deberá preparar el formato de toma de datos para cada nodo en el cual se colocará la información general del mismo (código, coordenadas, profundidad, observaciones), los datos medidos en campo (Conductividad eléctrica, pH, Oxígeno disuelto, temperatura, salinidad y % de saturación de oxígeno) y observaciones en la toma de muestra. También debe prepararse la etiqueta de marcado de cada muestra que debe contener como mínimo código del sitio, nombre sitio, tipo análisis, hora, fecha y el nombre de la persona que tomó la muestra.

3. Procedimiento para Toma de Muestras

En los tres casos la alícuota dependerá del número de parámetros que se necesite analizar. Para la toma de muestras, deben tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:

Los recipientes para la toma de muestras deben estar limpios acorde al protocolo de lavado establecido para cada tipo de análisis y debe utilizarse el mismo tipo de recipiente para cada tipo de parámetro.

No deben exponerse las muestras a la luz directa del sol, procurando arribar al laboratorio en el menor tiempo posible.

Para el caso de análisis fisicoquímicos procurar llenar completamente el recipiente y taparlo (excepto si la muestra debe ser congelada), esto evitara la agitación durante el transporte, las modificaciones de CO_2 y por lo tanto las variaciones de pH, de hidrocarbonatos, la oxidación del hierro, las variaciones de color, entre otras.

Aguas Superficiales

Purgado

El purgado se hace necesario para la muestra de fisicoquímicos y de metales pesados el procedimiento consiste en abrir el recipiente dejar entrar agua en el aproximadamente 25%, luego taparlo y agitarlo durante unos 15 segundos, luego eliminar el agua y después proceder a tomar la muestra. El demás recipiente no necesita ser purgados.

Toma de muestras para análisis de metales

Este se realiza con el recipiente de 3.7 litros se purga y luego se coloca a 10 cm de la superficie del agua para su llenado completo se tapa, rotula y se embala en la nevera.

Muestreo microbiológico

Para ello se utiliza el recipiente de 100 ml, este debe abrirse dentro de la columna de agua dejando entrar el agua hasta un 75% del total del recipiente con el fin de dejar una pequeña cámara de aire.

Muestreo para análisis grasas y aceites

La muestra de grasas y aceites se realiza con el recipiente en vidrio se abre y se coloca su boca en la superficie del agua tratando de colectar capas superficiales de grasas su llenado debe ser del 95%.

Aguas Subterráneas

El muestreo debe realizarse inmediatamente después del purgado del pozo y siguiendo un orden de toma en función de los parámetros o elementos que se deseen determinar.

En los pozos profundos Si el pozo está activo, lo único que se debe hacer es encender la bomba instalada y dejar bombear por unos minutos para poder tomar muestras de agua fresca y no de agua que haya permanecido en la tubería o en el pozo.

Si el pozo está inactivo, el purgado debe hacerse con una bomba, de tal manera que se extraiga de 3 a 6 veces el volumen almacenado en el pozo. La muestra se puede tomar en la misma salida del bombeo o utilizar el Bailer.

El volumen por extraer del pozo y el tiempo de bombeo se calcula como sigue:

$$A = \pi R_p^2$$

$$V_p = \left(H_p - NE\right)A$$

$$T_b = 3 * \frac{V_p}{Q_b}$$

Dónde:

A = Área transversal del pozo (m^2)

R_p = Radio del pozo (m)

V_p = Volumen almacenado de agua almacenada en el pozo (m^3)

H_p = Profundidad del pozo (m)

NE = Nivel estático

T_b = Tiempo de bombeo en minutos para extraer tres veces el volumen almacenada en el pozo

Q_b = Caudal de bombeo (m^3/min)

Colecta de muestras para análisis de aniones
Para la mayor parte de los parámetros a determinar, luego de realizar los procedimientos previos a la toma se llenan los envases manteniendo un flujo de agua lento y continuo que escurra sobre la pared. El recipiente y la descarga deben estar muy próximos, pero sin tocarse. Para aniones, cationes, y elementos trazas, se debe realizar previo a la toma tres enjuagues del recipiente con agua del pozo (luego del purgado). Siempre se deben completar y cerrar los recipientes de forma que no queden burbujas de aire dentro del mismo.

Muestreo microbiológico
La toma se realizará en la salida más próxima al pozo (preferiblemente en un grifo colocado a la salida del pozo), donde no deberá haber circulación de aire. Luego de dejar circular agua por lo menos tres minutos se debe desinfectar la salida, utilizando un hisopo de algodón con alcohol al 75%, o flameando con alcohol al 90%. A continuación, dejar fluir agua por uno o dos minutos, a partir del cual se toma la muestra en un frasco estéril, recientemente abierto llenándolo lentamente.
En los envases deberá dejarse una cámara de aire suficiente para poder agitar y homogenizar la muestra evitando contaminaciones accidentales.
Las muestras deben ser analizadas en el menor tiempo posible, preferiblemente antes de 1 hora desde el momento del muestreo y siempre antes de 6 horas. Las muestras deben guardarse refrigeradas y en la oscuridad, pero nunca han de ser congeladas.

Muestreo para análisis de metales y cationes
Se debe seguir el mismo procedimiento para la toma de muestra para análisis de aniones y cationes, teniendo además que:
Si se van a analizar los metales disueltos han de ser filtradas in situ para prevenir la adsorción o desorción y acidificadas con ácido nítrico hasta un pH inferior a 2. Si se quiere determinar el contenido total de metales, la muestra no deberá ser filtrada.
La filtración es importante porque esta permite eliminar impureza que el material de revestimiento del pozo aporta al agua.
La acidificación permite la conservación de la muestra, evitando precipitación de algunos elementos.

Aguas Marinas
Para la toma de las muestras se usará el protocolo de monitoreo que se halla en el Manual de Técnicas Analíticas para la Determinación de Parámetros fisicoquímicos y Contaminantes Marinos: aguas, sedimentos y organismos del INVEMAR (2003).
Las muestras de agua pueden ser obtenidas manualmente, sumergiendo bajo la superficie cada recipiente recolector, procurando hacerlo siempre a la misma profundidad (unos 25 a 30 cm).

Colecta de muestras para análisis de nutrientes y metales en agua
Para la toma de estas muestras se usa una botella plástica de 2000 ml, la cual deberá ser purgada dos veces con la muestra de agua a tomar. Se introduce la botella colocándola en un ángulo de inclinación sobre el agua a una profundidad aproximada entre 20 y 30 cm. La muestra deberá ser almacenada a 4ºC hasta su llegada al laboratorio.
Siempre se deben completar y cerrar los recipientes de forma que no queden burbujas de aire dentro del mismo.

Muestreo microbiológico
La muestra se toma en un recipiente el cual se sumerge tapado teniendo cuidado de no llenar completamente el recipiente, se vuelve a tapar bajo el agua, para no contaminar la muestra. Se refrigera a 4ºC procurando arribar el laboratorio en el menor tiempo posible para su siembra.
En los envases deberá dejarse una cámara de aire suficiente para poder agitar y homogenizar la muestra evitando contaminaciones accidentales.

Muestreo para análisis de hidrocarburos en agua
Se debe seguir el mismo procedimiento para la toma de muestra para análisis de nutrientes y metales, una vez se colecte la muestra se deberá descartar aproximadamente 10 a 15 ml de agua para permitir la expansión.
El recipiente deberá ser una botella ámbar de 2.5 L

Muestreo para análisis de pesticidas en agua.
Para la colecta de muestras se sigue el mismo procedimiento del paso 4.3.2., las muestran se tomarán a una profundidad de 25 cm por debajo de la superficie para evitar adhesión de películas de aceite o materiales extraños.
Se usará como recipiente una botella de vidrio ámbar de 1 litro.

Muestreo para análisis de oxígeno disuelto en agua (Winkler)
Existen dos maneras de tomar esta muestra, en cualquier caso, la botella winkler debe enjuagarse por lo menos dos veces con la misma agua. Introduciendo una manguera de caucho hasta el fondo de la botella y evitando introducir burbujas de aire, la muestra se trasiega lentamente, y dejando que el agua reboce. Luego la manguera se saca lentamente. Bien se toma la muestra en un balde y se introduce la botella colocándola en un ángulo de inclinación sobre el agua, de tal modo que el agua entre deslizada por la pared para que el aire presente en la botella vaya siendo desalojado a medida que se llene y evitar así que se formen burbujas. Posteriormente se le adicionan 2 ml de sulfato de manganeso; colocando la punta del dosificador o pipeta bajo la superficie, de modo que la salida del reactivo se ubique cerca de la base del cuello de la botella, y 2 ml de álcali-yoduro; para este reactivo la punta del dosificador o pipeta no debe introducirse en el líquido, sino justo sobre la superficie cerca del borde, para evitar contaminación con ion manganoso. Se tapa, se agita, se refrigera a 4ºC y se lleva al laboratorio en el menor tiempo posible.

4. Medición de Parámetros en Campo

Aguas Superficiales
Antes de tomar la muestra se procede a obtener los parámetros *in situ* Oxígeno Disuelto, Porcentaje de saturación de oxígeno, Temperatura, PH, Conductividad, Salinidad, y Turbiedad
Aguas Subterráneas
Antes de tomar la muestra es necesario medir in situ el pH, conductividad eléctrica, temperatura y oxígeno disuelto. La alcalinidad deberá determinarse in situ, siendo la titulación el método más empleado.

Aguas Marinas
Antes de tomar la muestra es necesario medir *in situ* el pH, conductividad eléctrica, temperatura Salinidad y oxígeno disuelto. Para esto se hará uso de un equipo multiparámetro
Temperatura y oxígeno disuelto

La mejor manera para medirla es introduciendo directamente el equipo (termómetro o sonda) en el cuerpo de agua, manteniéndolo a unos 25 cm por debajo de la superficie y realizar la lectura. La concentración de oxígeno es de importancia fundamental para conocer la distribución de organismos en los océanos, para los estudios de descomposición de materia orgánica y para la de productividad de los mismos. Al igual que la temperatura, lo ideal es medirlo directamente en el cuerpo de agua, cuidando de mantener la sonda sumergida a unos 30 cm.

Salinidad, conductividad y pH
En oceanografía es de suma importancia la salinidad para la identificación de corrientes y de masas de agua. Es un factor ecológico de alta importancia, influenciando mucho sobre los tipos de organismos que podrán vivir en esos cuerpos de agua. Por su parte el PH El pH determina muchas características notables de la estructura y actividad de las biomacromoléculas y, por tanto, del comportamiento de células y organismos. Al igual que la temperatura las muestras en campo de salinidad y pH pueden medirse directamente en la columna de agua procurando sumergir la sonda unos 25 cm por debajo de la superficie.

5. Parámetros Por Analizar

Aguas Superficiales

El total de parámetros utilizados en el monitoreo son 34 incluyendo parámetros de campo y de laboratorio: oxígeno disuelto, temperatura del agua, pH, alcalinidad, dureza, conductividad, turbiedad, DBO, DQO, ortofosfatos, Nitritos, nitratos, Coliformes fecales, coliformes totales, sólidos suspendidos, mercurio, caudal, grasas y aceites, fósforo y nitrógeno totales,

Aguas Subterráneas

En análisis fisicoquímico para la caracterización de las aguas subterráneas, por lo menos se deben analizar los siguientes parámetros, buscando evaluar todos los iones mayoritarios que se encuentran en el agua.

Principales variables analizadas en el monitoreo de aguas subterráneas

No.	Parámetro	Unidad
1	pH	Und. pH
2	Temperatura	ºC
3	Conductividad	us/m
4	Alcalinidad	mg/l CaCO3
5	Cloruros	mg/l
6	Sulfatos	mg/l

No.	Parámetro	Unidad
7	Nitratos	mg/l
8	Bicarbonatos	mg/l
9	Nitritos	mg/l
10	Carbonatos	mg/l
11	Calcio	mg/l
12	Magnesio	mg/l
13	Hierro	mg/l
14	Coliformes fecales	NMP/100 ml
15	Coliformes totales	NMP/100 ml

Aguas Marinas*

En análisis fisicoquímico para la caracterización de las aguas marino-costeras, por lo menos se deben analizar los siguientes parámetros:

Principales variables analizadas en aguas marinas

TIPO VARIABLE	NOMBRE VARIABLE	MÉTODO	UNIDAD DE MEDIDA
Fisicoquímicas	Salinidad	Sensor eléctrico	°/o
	Conductividad		mS/cm
	pH		Unidad
	Oxígeno disuelto		mg/l
	DBO		mg/l
	% Saturación de Oxigeno		%
	Temperatura		°C
	Sólidos Suspendidos Totales	Gravimétrico	mg/l
	Amonio	Destilación, Titulométrico	µg/l
	Nitritos	Colorimétrico	µg/l
	Nitratos		µg/l
	Fosfatos		µg/l
Plaguicidas	DDD	Cromatógrafo, detector de masas	ng/l
	Aldrín		ng/l
	Endrin		ng/l
	DDT		ng/l
	Lindano		ng/l
	Sumatoria de los DDT y sus metabolitos		ng/l
Hidrocarburos	Hidrocarburos Aromáticos Totales	Fluorometríco	µg/g
	Hidrocarburos aromáticos disueltos y dispersos		µg/l
Metales Traza	Cadmio	Absorción atómica	µg/l y µg/g
	Hierro		µg/l
	Cobre		µg/l y µg/g
	Zinc		µg/l y µg/g
	Mercurio		µg/l
	Plomo		µg/l y µg/g
Microbiológicos	Coliformes fecales	Tubos Múltiples	NMP/100 ml
	Coliformes totales		NMP/100 ml

*Estos parámetros serán analizados por el INVEMAR o CORPOURABA

6. Envío al Laboratorio

Aguas Superficiales

La preservación de las muestras garantiza el análisis confiable de cada parámetro, para ello se utiliza como material aislante una nevera con paredes de fibra de vidrio de 60 litros de capacidad, en ella son almacenadas 5 juegos de muestras (oxigeno, fisicoquímicos, grasas y aceites y microbiológicos) la temperatura dentro de la nevera se procura siempre mantenerla a 4ºC o menor, para ello se utiliza hielo o paquetes de gel previamente congelado.

Aguas Subterráneas

Todas las muestras en campo deberán ser almacenadas en una misma nevera. Los recipientes deberán ser colocados en posición vertical, con suficientes bolsas de hielo intercaladas de tal manera que se alcance una temperatura cercana a los 4° C. Se debe verificar que las botellas no se caigan, ni se abran, ni se les desprenda el rótulo.

Después de recolectadas las muestras, conviene transportarlas lo más pronto posible al laboratorio, entregando igualmente copia de los formatos de campo. Estando en el laboratorio deben ser colocadas a la mayor brevedad dentro del cuarto frío, donde se conservarán para su posterior análisis.

Aguas Marinas

Todas las muestras en campo deberán ser almacenadas en una misma nevera. Los recipientes deberán ser colocados en posición vertical, con suficientes bolsas de hielo intercaladas de tal manera que se alcance una temperatura cercana a los 4° C. Se debe verificar que las botellas no se caigan, ni se abran, ni se les desprenda el rótulo.

Después de recolectadas las muestras, conviene transportarlas lo más pronto posible al laboratorio, entregando igualmente copia de los formatos de campo. Estando en el laboratorio deben ser colocadas a la mayor brevedad dentro del cuarto frío, donde se conservarán para su posterior análisis.

7. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Aguas Superficiales

Luego de recolectar información de campo y los análisis de laboratorio se ingresan a la base de datos formato F-FISQ-24 CALIDAD DEL RECURSO, y a partir de esta se calcula los índices de contaminación y de calidad.

Aguas Subterráneas

A estas se les da el mismo tratamiento que a las aguas superficiales

Aguas Marinas

Los resultados son analizados y procesados por el INVEMAR y se presentan en el informe anual de calidad de aguas marinas editado por esta misma entidad.

7.PRESUPUESTO DEL MONITOREO

Regional	Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Presupuesto	Prioridad	Observación
				N	W			
San Juan	Tadó - Istmina - Medio San Juan	Rio San Juan	Tapón Antes	05° 16'47.6"	076°30'16,2"	$ 1,850,000.00	ALTA	Transporte Terrestre y fluvial
			Tapón Después	05° 16' 27.22"	076°31' 02,2"			
			Tadó Antes	05° 16'11,3"	076°31'47,9"			
			Tadó Después	05° 15'33,7"	076°34'17,6"			
			Profundó	05°11'31,6"	076°36'51,7"			
			Mojarra 1	05° 09' 29,3"	076°39'23,2"			
			Istmina Después	05° 08'33"	076°41'19.4"			
			Frente Andagoya	05° 05,1'38,2"	076°41'49"			
	Istmina	Quebrada Cubis	Antes Finca Chuchu	05º08'53.7"	076º40'37.9"	$ 180,000.00	ALTA	transporte Terrestre
			Pte. Porqueriza	05º09'17,3"	076º40'41,3"			
			Pte. Genoveva	05º08'57"	076º41'05,4"			
			Pte. Cubis	05º09'03,1"	076º41'12,1"			
			Pte. Meseta parte baja	05º09'00,6"	076º41'17"			
			Pte. Chamblun	05º08'55,4"	076º41'20,4"			
			Des. Cubis	05º08'48,6"	076º41'24,1"			
	Istmina	Quebrada San Pablo	El Salto	05º12'01,8"	076º40'09,6"		ALTA	transporte Terrestre
			Puente Pueblo Nuevo	05º10'41,6"	076º41'06,8"			
			Puente Hospital	05º10'29,4"	076º41'10,4"			
			Desembocadura Rio San Juan	05º09'15,1"	076º41'15,4"			
	Litoral del San Juan	Rio SanJuan	Desemb Sipi			$ 1,400,000.00	BAJA	Transporte Terrestre y fluvial
			Desemb Tamana					
			Palestina antes					

Regional	Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Presupuesto	Prioridad	Observación
				N	W			
			Palestina desp					
			Docordó antes					
			Docordó después					
	Condoto	Rio Condoto	Rio Condoto- Antes de la Unión	05° 04.709´	076° 34.624'	$ 1,200,000.00	MEDIA	Transporte Terrestre y fluvial
			Rio Condoto - La Muriña	05° 04.488´	076° 35.627'			
			Rio Condoto - Aguacate (eliminado)	05° 05.004´	076° 37.564'			
			Rio Condoto - Antes de Pueblo Condoto	05° 05.341´	076° 38.483'			
			Rio Condoto - Después de Pueblo Condoto	05° 05.762´	076° 39.560'			
			Rio Condoto - Desembocadura - Frente Andagoya	05° 05.532´	076° 41.803'			
	Rio Iro	Rio Iro	Antes de Viroviro	05°7'17,165"	76° 36'4,855"	$ 1,200,000.00	MEDIA	Transporte Terrestre
			Después de Viroviro	05°7'22,554"	76° 36'3,775"			
			Encharcazón	05°6'59,169"	76° 39'56,074"			
			Antes de santa Rita	05°11'3,437"	76° 28'10,580"			
			después de santa Rita	05°10'53,440"	76° 28'13,334"			
	Novita	Tamaná	Tanque antes	4°57'13,234"	76°36'44,85"	$ 1,600,000.00	BAJA	Transporte fluvial y Terrestre
			Vto 100mts después	4°57'39,344"	76°36'25,001"			
			Puente San Lorenzo	4°58'31,621"	76°38'15,231"			
	Unión Panamericana	Quebrada Las Animas	Punto 1 Q. Las Animas	05°16'57.8"	076°37'25.4"	$ 400,000.00	BAJA	transporte Terrestre
			Punto 2 Q. Las Animas	05°16'55.6"	076°37'41.9"			
			Punto 3 Q. Las Animas	05°16'40.0	076°38'04.2			

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

Regional	Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Presupuesto	Prioridad	Observación
				N	W			
ATRATO	Cantón de San Pablo	Rio San Pablo	Rio san pablo antes	05°16'40.0	076°38'04.2	$ 800,000.00	BAJA	Transporte fluvial y Terrestre
			Vertimiento san pablo	05° 20' 22"	076°43' 41,2"			
			Rio san pablo después	05° 20' 28"	076°43' 33"			
	Cértegui	Rio Cértegui	Cértegui Antes	05°22.1'14,7"	076°36'00.9"	$ 400,000.00	BAJA	Transporte fluvial y Terrestre
			Puente	05°22'31,4"	076°35'35.7"			
			Rio Quito -Cértegui	05°22'40,4"	076°35'29,7"			
	Rio Quito	Rio Quito	Antes de Paimadó	05°28´44.67"	76°44´20.89"	$ 560,000.00	ALTA	Transporte fluvial
			Después de Paimadó	05°29´14.58"	76°44´0.89"			
			Antes de Villa Conto	05°33´12.99"	76°45´9.05"			
			Después de Villa Conto	05°33´32.83"	76°44´57.1"			
			Frente Loma	05°35´14.43"	76°45´3.71"			
			Frente Bocas de Paimadó	05°36´7.87"	76°44´34.48"			
			Antes de San Isidro	05°37´14.76"	76°44´45.17"			
			Después de San Isidro	05°37´45.47"	76°44´20.28"			
			Desembocadura Rio Atrato	05°41´14.52"	76°39´55.03"			
	Bagadó	Rio Andágueda	Antes del Pueblo	05°24´44.4"	76°25´47"	$ 1,200,000.00	BAJA	Transporte fluvial
			Centro del pueblo	05°24´97.2"	76°25´02.9"			
			Después del pueblo	05°24´42.2"	76°25´00.6"			
	Atrato	Rio Atrato Parte Media	Antes LLORO	5° 8' 8,150"	76° 10' 13,255"	$ 1,500,000.00	ALTA	Transporte fluvial
			Después LLORO	5° 7' 28,670"	76° 10' 16,329"			
			Antes YUTO	5° 3' 9,626"	76° 9' 3,104" W			
			Después YUTO	5° 35'21,064"	76° 8' 55,017"			
			Antes SAMURINDÓ	5° 2' 3,993"	76°39'10,240"			

Regional	Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Presupuesto	Prioridad	Observación
				N	W			
			Después SAMURINDÓ	5° 1' 11,842"	76° 5' 10,413"			
			SALIDA YESCA	05° 41' 6,6"	076° 39´57,3"			
			Antes MERCADO	5° 0' 39,061"	75° 59' 59,943"			
			Después MERCADO	5° 0' 42,216"	75° 58' 59,731"			
			Salida CARAÑO	5° 0' 40,618"	75° 58' 38,604"			
	Medio Atrato, Riosucio, Carmen del Darién	Rio Atrato Parte baja	Desembocadura Rio Napipí			$ 6,400,000.00	ALTA	Transporte fluvial
			Desembocadura Rio Opagadó					
			Rio Sucio Después	07° 26' 48"	077°06'52"			
			Riosucio Antes	07° 25'36.4"	077°06'25"			
			Curbarado Después	07° 9'8,509"	076°58'45,466"			
			Curbarado Antes	07° 09'28"	077°57'59"			
			Bellavista Después cambia a desem Rio Bojayá					
			Bellavista Antes	06° 33' 40"	076°52'53"			
			Beté Después	05° 59' 42.8"	076°46'23"			
			Beté Antes	05° 59' 30.5"	076°46'47"			
	Carmen de Atrato	Rio Atrato Parte Alta	Antes de la mina	05°55´58.3"	076°08´23.6"	$ 100,000.00	ALTA	Transporte Terrestre o Envio de muestras
			Después de la mina	05°55´19.5	076°08´27.5"			
			Antes del pueblo	05°54´08.8"	076°08´34.8"			
			Después del pueblo	05°53´36.5"	076°08´40.6"			
			Puente el Siete	05°52´05.7"	076°08´52.5"			
			Bomba Terpel	05°82´01.1"	076°08´54.4"			
	Quibdó	Cabí	Antes de Pacurita	05°41'0,7"	076°36'06,7"		ALTA	

Regional	Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Presupuesto	Prioridad	Observación
				N	W			
			Después del puente de Pacurita	05°40'50,5"	076°35'54,1"			
			Desembocadura Agua Clara	05°40'50,7"	076°36'03,2			
			Desembocadura Purré	05°39'57,6"	076°37'43,9"			
			Puente Cabí	05°40'00,9"	076°38'34,4			
			Desembocadura la Cascorva	05°40'4,6"	076°38'35,9"	$ 500,000.00		Transporte fluvial
			El Playón	05°40'45,3"	076°39'29,4"			
			Quebrada el Tajo	05°40'54,5"	076°39'34,5"			
			Bocatoma	05°40'51,7"	076°39'39,2"			
			Desembocadura Beteguma	05°40'37,1"	076°39'40,4"			
			Desembocadura Atrato	05°40'37,9"	076°39'53,2"			
		Caraño	Humedal Aeropuerto	05°41'54.2"	076°38'45.1"			
			Fuego Verde	05°41'48.8"	076°38'25.8"			
			Desembocadura	05°41'58.5"	076°39'27.8"	$ 350,000.00		
			Puente Caraño	05°41'56.2"	076°39'36.4"			
			Puente Los Álamos	05°41'56.4"	076°39'44.4"			
			Bombita	05°41'26.6"	076°38'23.8"		ALTA	Transporte Terrestre
		La Yesca	los Castillos	05°41'12,3"	076°38'15.1"			
			Puente las Margaritas	05°41'14,3"	076°38'47,1"	$ 100,000.00		
			Puente las Margaritas	05°41'22,5"	076°39'28,2"			
			Puente García Gómez	05°41'15,7"	076°39'28,2"			
			Puente Yesquita	05°40'59.0"	076°39'37,9"			

Regional	Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Presupuesto	Prioridad	Observación
				N	W			
			Puente Niño Jesús San Vicente	05°40'59.1"	076°39'38.1"			
		La Aurora	Ismael Roldan	05°40'59.0"	076°38'47.1"			
			Puente Piñal	05°40'58.8"	076°38'53.4"			
			Mercedes Adentro	05°41'06.0"	076°39'09.2			
			Escuela Aurora	05°41'08.6"	076°39'21.1"			
			Puente Chamblún	05°41'14.9"	076°39'24.4"			
PACIFICA Y BAUDO	Alto Baudó	Rio Baudó	Quebrada la Sucia Antes	05º 30' 52.1''	076º 58' 21.2''	$ 2,700,000.00	ALTA	Transporte fluvial y Terrestre
			Quebrada la Sucia Media	05º 30' 56.151''	076º 58' 15.3''			
			Quebrada la Sucia Después	05º 31' 3.836''	076º 58' 10.882''			
			Antes de Pie de Pato	05º 31' 46''	076º 58' 32.8''			
			Ampora	05º 29' 19.1''	076º 59' 46.7''			
			Cocalito	05º 28' 5.6''	076º 59' 10.6''			
			Puerto Echeverry	05º 19' 18.6''	076º 57' 55.4''			
			Apartado	05º 23' 27.5''	076º 58' 34.9''			
			Urudo	05º 23' 21.9''	076º 57' 49.3''			
			Rio Tubado (las delicias)	05º 22' 23.5''	076º 55' 59.5''			
			Batatal	05º 26' 36''	076º 56' 4.5''			
			Después de Puerto Meluk	05º 11' 25.6''	076º 57' 12.7''			
			Bocatoma	05º 10' 59.864''	076º 56' 37.052''			
			Dubaza	05º 20' 11.892''	077º 1' 54.185''			
	Medio y Bajo Baudó		desembocadura río Torreidó				MEDIA	

Regional	Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Presupuesto	Prioridad	Observación
				N	W			
			Rio Pepé Desembocadura			$ 2,500,000.00		Transporte fluvial y Terrestre
			Rio Misará					
			Querá-Después del pueblo					
			Antes de Pizarro					
	Bahía Solano	Rio Jella	Parte Baja	06° 13' 20.312''	077° 22' 33.234''	$ 650,000.00	BAJA	Transporte aereo envio y recepcion de equipos y muestras y Terrestre
			Parte media	06° 13' 47.970''	077° 23' 59.444''			
			Parte Alta	06° 13' 40.879''	077° 24' 3.171''			
		Quebrada Chocolatal	Q. Chocolatal (Parte Media)	06° 13' 27.561''	077° 24' 19.392''			
			Q. Chocolatal (Desembocadura)	06° 13' 35.386''	077° 24' 5.108''			
			Q. Chocolatal	06° 13' 57.296''	077° 24' 36.734''			
			Q. Chocolatal	06° 13' 31.317''	077° 24' 6.093''			
	Juradó	Rio Partadó	Arriba del Rio Partadó	07°06'17,4	077° 47'47,5''	$ 2,650,000.00	BAJA	Transporte aereo y Terrestre
			Abajo Rio Partadó	07°06'23,6''	07747'47,5''			
			Arriba de Jurado	07°06'37,2''	077°45'42''			
			Abajo Jurado	07°06'46,17,1''	077°46'17,1''			
			Vertimiento Nuevo	07°06'40,2''	077°45'39,1''			
			Vertimiento Viejo	07°06'23,6''	077°45'47,6''			
	Nuquí	Rio Acanchi	Desembocadura Acanchi	05°42'15,3''	077°16'20,1''	$ 1,450,000.00	BAJA	Transporte aereo y Terrestre
			Cochera Idelfonso	05°42'31''	077°15'37,2''			
			Aeropuerto	05°15'27,2''	077° 15'58,6''			
DARIEN	Unguía	Rio Unguia	Rio Unguía Antes del Pueblo	08°2'11,831''	77° 5'39,881''		baja	

Regional	Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Presupuesto	Prioridad	Observación
				N	W			
			Entrada al puerto	08°1'32,208"	77° 4'19,571"	$ 800,000.00		Transporte fluvial
			Rio Unguía Después del Pueblo	08°2'43,695"	77° 5'52,852"			
	Acandí	Rio Arquití	Rio Arquití Antes del Pueblo	08°30'34,381"	77° 16'53,727"	$ 650,000.00	ALTA	Transporte fluvial
			Rio Arquití Después del Pueblo	08°30'22,709"	77° 16'29,329"			
		Rio Acandí	Rio Acandí Antes del Pueblo	08°30'23,366"	77° 16'37,617"			
			Rio Acandí Después del Pueblo	08°31'11,648"	77° 17'0,156"			
RED INTEGRADA DE MONITOREO DEL RIO Atrato	Carmen de Atrato, Lloro, Atrato, Quibdó, Medio Atrato, Carmen del Darién, Riosucio, Unguia	ciénagas Rio Atrato	varios	desde 5° 55' 50.200" N hasta 8° 7' 20.500" N	desde76° 8' 21.700" W hasta 76° 51' 15.400" W	$ 6,000,000.00	ALTA	Transporte fluvial
CHOCO	FUENTES ABASTECEDORAS	VARIAS	VARIOS (una por municipio)	N.D	N.D	$ 6,000,000.00	ALTA	Transporte fluvial y Terrestre
TOTAL						**$ 43,140,000.00**		

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

8.CRONOGRAMA

MES / FUENTE	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
Rio san juan	■								
Rio Condoto	■								
Rio Iro	■								
Tamaná	■								
Quebrada Cubis	■								
Quebrada San pablo	■								
Quebrada Las Animas	■								
Rio San Pablo		■							
Rio Cértegui		■							
Rio Quito	■				■				
Rio Andágueda	■								
Rio Atrato Parte Media		■					■		
Rio Atrato Parte baja		■					■		
Rio Atrato Parte Alta		■					■		
Red integrada rio Atrato		■					■		
Cabí	■								
Caraño	■								
La Yesca	■								
La Aurora	■								
Rio Baudó	■								
Rio Jella			■						
Quebrada Chocolatal			■						
Rio Partadó			■						
Rio Acanchi			■						
Rio Arquití			■						
Rio Acandí			■						
REDCAM CARIBE		■					■		
REDCAM PACIFICO		■					■		
Fuentes Abastecedoras				■					

INFORME DE LA CALIDAD DE AGUAS CONTINENTALES

Rio Jella. En la subzona 5601, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal, y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra la cabecera municipal de Bahía Solano, Juradó, y Nuquí y los centros poblados de Aguacaliente, Aguacate, Arusí, Barracón, Barranca, Bellavista, Borojó, Cacique, Chaguera, Choiba, Chontaduro, Colebarco, El Cacho, El Chorro, El Coco, El Fondeadero, El Morro, El Pie Pichimaní, El Salto, El Tambito, Goyonete, Guamal, Guarín, Huaca, Huina, Jenene, Jobí, Juan Giro, Jurubidá, La Ensalada, La herradura, La Herradura, La Rotura, La Tatabrera, Pavasita, Pilizá, Playita, Playita, Puerto Escondido, Punta Cabo Marzo, Punta Chipo, Punta de Motta, Punta Piña, Purricha Puerto Reyes, Torales, Tribugá, Villa María, Virrinchao y Virudó entre otros.

Esta subzona tiene un área correspondiente al 9.06% del área total de la jurisdicción de la corporación, dentro de la cual se puede reconocer el Rio Jella, el cual está dentro de las fuentes priorizadas por la Corporación, debido a la falta de saneamiento básico en las comunidades asentadas a orillas de la fuente hídrica, sobre la cual se realizan actividades antrópicas, vertimiento de aguas residuales y residuos sólidos, lo cual conlleva a un deterioro del recurso hídrico y paisajístico.

Estaciones de monitoreo Rio Jella.

Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Bahía Solano	Rio Jella	Parte Baja	06° 13' 20.312''	077° 22' 33.234''	Población asentada, descole de alcantarillado municipal, actividad pesquera
		Parte media	06° 13' 47.970''	077° 23' 59.444''	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente tuberías de aguas residuales y residuos sólidos depositados en la fuente hídrica.
		Parte Alta	06° 13' 40.879''	077° 24' 3.171''	Punto estratégico para conocer la calidad del agua antes de los asentamientos de población e importancia ecológica y recreacional para el municipio

Fuente: CODECHOCÓ

En la siguiente tabla se resumen el listado de parámetros estimados In situ. Cond: Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los muestreos realizados.

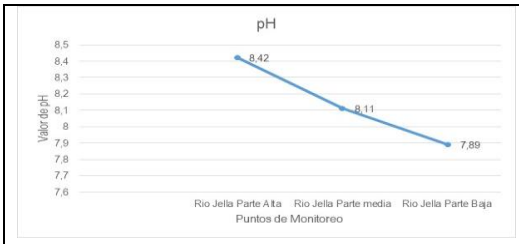
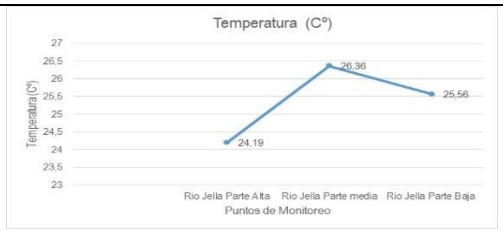
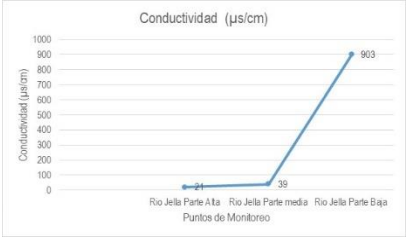
Listado de parámetros estimados In situ. Rio Jella.

PARAMETROS FISICOQUIMICOS DE CAMPO								
Punto de muestreo	Geoposición		Hora	pH	Temp (C°)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxigeno
	X	Y						
Rio Jella Parte Baja	06° 13' 20.312''	077° 22' 33.234''	3:28 p.m.	7,89	25,56	903	3,22	38,1
Rio Jella Parte media	06° 13' 47.970''	077° 23' 59.444''	3.41 p.m.	8,11	26,36	39	4,2	50,01
Rio Jella Parte Alta	06° 13' 40.879''	077° 24' 3.171''	4:23 p.m	8,42	24,19	21	5,18	61,9

Fuente: CODECHOCO

Durante las tomas de las muestras no se evidencio presencia de olores.

La fuente en el momento del monitoreo presenta turbiedad, lo que indica la presencia de solidos sedimentados.

	
Al observar los datos registrados para el pH en los puntos priorizados en el Rio Jella, muestreados y al compararlos con el rango de valores admisibles (6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual *establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico, e indican que para su potabilización se requiere solo desinfección* (artículo 38); se logró identificar que varios de los puntos muestreados, presentaron valores de pH dentro del rango admisible para este parámetro es decir que se considera un agua ligeramente básica, las condiciones del suelo son muy favorables; y no afectan al ecosistema.	De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo del rio Jella, se observa que los valores para este parámetro se encuentran dentro del rango 24-26 °C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua.
	
Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que, en los puntos de monitoreo, se registran valores entre 12 y 903, registrando los valores más altos después de los asentamientos humanos y más en la cercanía al mar lo anterior sugiere que este punto presenta mayor concentración de sales disueltas.	Según lo observado la mayoría de los puntos de monitoreo presentan valores por encima del valor mínimo admisible (4mg/L) para el parámetro Oxígeno disuelto (OD), catalogándolo como desfavorables, debido a que por su propiedad oxidante se pueden presentar procesos metabólicos que conlleven a la degradación de la materia orgánica y en su defecto a la producción de malos olores; es decir que presenta criterios de calidad no admisibles para la destinación del recurso para preservación de flora y fauna.

Fuente: CODECHOCO

Análisis de los parámetros estimados In situ. Rio Jella

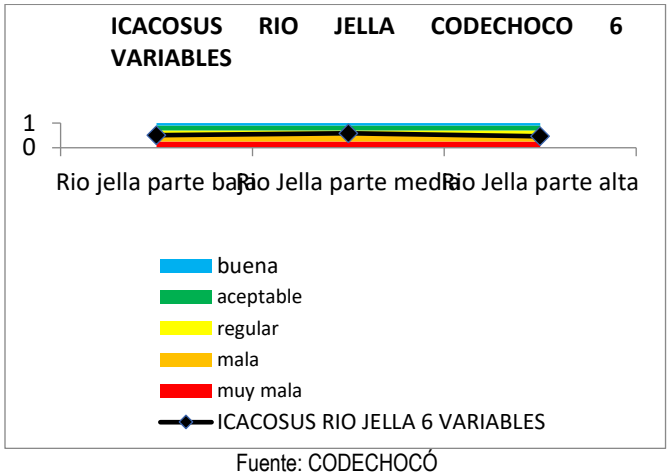
Es de gran importancia resaltar que esta fuente recibe descargas de aguas residuales provenientes de las viviendas ubicadas alrededor de la cuenca, además del alcantarillado de Bahía Solano, entre otras comunidades asentadas a la ribera, sin ningún tipo de tratamiento, lo que acelera la degradación de esta. En conclusión, el rio Jella, presenta una calidad de agua no admisible, siendo su mayor problema el vertimiento de aguas residuales, lo que indica una presencia importante de sólidos suspendidos en la fuente hídrica, esto

producto de la actividad antrópica que se realiza en la fuente (actividad minera entre otras) y el asentamiento de la comunidad ocasionando de esta forma un deterioró en el ecosistema hídrico.

ICACOSUS 7 VARIABLES										
Estaciones	Índices individuales							Valor Índice	Valoración	código de color
	IOD	ICOND MODIF	IDQO	IpH	ISS	INT/PT	ICF			
Rio Jella parte baja	0.38	0.68	0.26	1.00	0.61	0.15	0.98	0.58	REGULAR	
Rio Jella parte media	0.50	0.54	0.51	0.94	0.92	0.15	0.98	0.65	REGULAR	
Rio Jella parte alta	0.62	0.00	0.26	0.80	0.99	0.15	0.98	0.54	REGULAR	

Fuente: CODECHOCÓ

Como se observa en la tabla anterior, la fuente presenta una calidad valorada como regular en todas sus estaciones, esto se debe principalmente al deterioro de la fuente en términos de calidad asociada a la carga orgánica y las sales disueltas, esto provocado principalmente por los vertimientos de aguas residuales domésticas y no domesticas sin ningún tipo de tratamiento.



Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por mineralización Rio Jella.

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (mS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Rio Jella Parte Baja	903.0	100.0	53.0	1.00	0.51	0.01	0.51	Medio	
Rio Jella Parte Media	39.0	46.0	55.1	0.07	0.02	0.03	0.04	Muy Baja	
Rio Jella Parte Alta	21.0	42.0	42.5	0.03	0.01	0.00	0.01	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por materia orgánica Rio Jella.

Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Rio Jella Parte Baja	2.0	1.00E+03	38.1	0.16	0.24	0.62	0.34	Baja	
Rio Jella Parte Media	2.0	1.00E+03	50.0	0.16	0.24	0.50	0.30	Baja	
Rio Jella Parte Alta	2.0	1.00E+03	61.9	0.16	0.24	0.38	0.26	Baja	

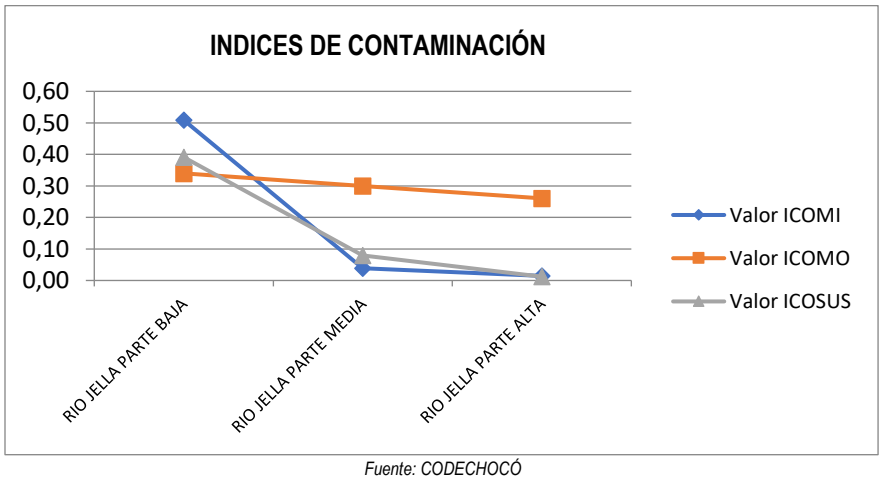
Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por solidos suspendidos totales Rio Jella.

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Rio Jella Parte Baja	137.00	**0.39**	Baja	
Rio Jella Parte Media	33.00	**0.08**	Muy Baja	
Rio Jella Parte Alta	10.70	**0.01**	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

La fuente no presenta problemas apreciables de contaminación por solidos suspendidos y carga orgánica. La contaminación por mineralización se ve reflejada en la estación del rio Jella ubicada en la parte baja de esta fuente.



Fuente: CODECHOCÓ

Quebrada Chocolatal

Pertenece a la subzona 5601- Directos Pacifico Frontera Panamá, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal, y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra la cabecera municipal de Bahía Solano, Juradó, y Nuquí y los centros poblados de Aguacaliente, Aguacate, Arusí, Barracón, Barranca, Bellavista, Borojó, Cacique, Chaguera, Choibá, Chontaduro, Chontaduro, Colebarco, el Cacho, el Chorro, el Coco, el Fondeadero, el Morro, el Pie Pichimaní, el Salto, el Tambito, Goyonete, Guamal, Guarín, Huaca, Huina, Jenene, Jobí, Juan Giro, Jurubidá, la Ensalada, la herradura, la Herradura, la Rotura, la Tatabrera, Pavasita, Pilizá, Playita, Playita, Puerto Escondido, Punta Cabo Marzo, Punta Chipo, Punta de Motta, Punta Piña, Purricha

Puerto Reyes, Torales, Tribugá, Villa María, Virrinchao y Virudo entre otros. Esta subzona tiene un área correspondiente al 9.06% del área total de la jurisdicción de la corporación, dentro de la cual se puede reconocer el Rio Jella, el cual está dentro de las fuentes priorizadas por la Corporación, debido a la falta de saneamiento básico en las comunidades asentadas a orillas de la fuente hídrica, sobre la cual se realizan actividades antrópicas, vertimiento de aguas residuales y residuos sólidos, lo cual conlleva a un deterioro del recurso hídrico y paisajístico.

Puntos de Monitoreo Quebrada Chocolatal.

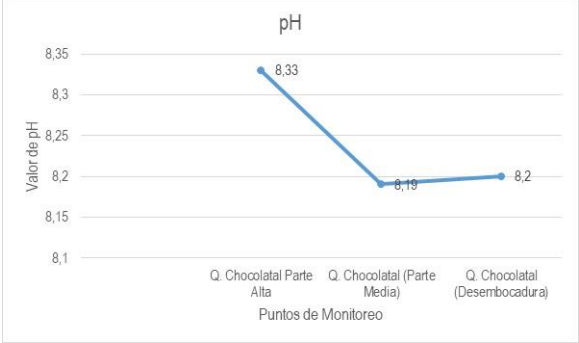
Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Bahía Solano	Quebrada Chocolatal	Quebrada Chocolatal (Parte Media)	06º 13' 27.561''	077º 24' 19.392''	Punto estratégico donde se ubica bocatoma del acueducto municipal, importancia ecológica
		Quebrada Chocolatal (Desembocadura)	06º 13' 35.386''	077º 24' 5.108''	Punto estratégico para verificar calidad de la fuente por asentamiento de la población
		Quebrada Chocolatal	06º 13' 57.296''	077º 24' 36.734''	punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
		Quebrada Chocolatal	06º 13' 31.317''	077º 24' 6.093''	punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente

Fuente: CODECHOCO

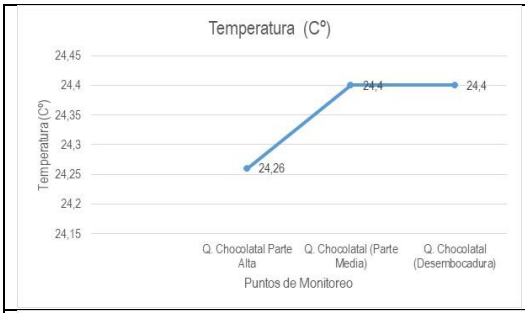
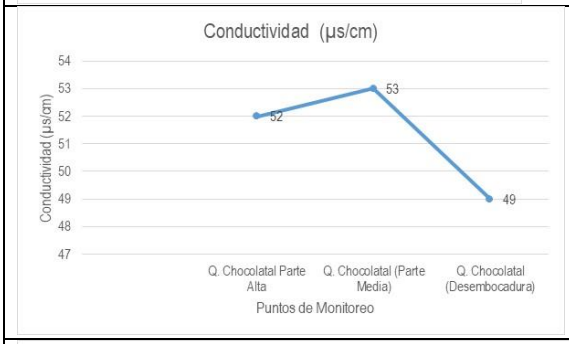
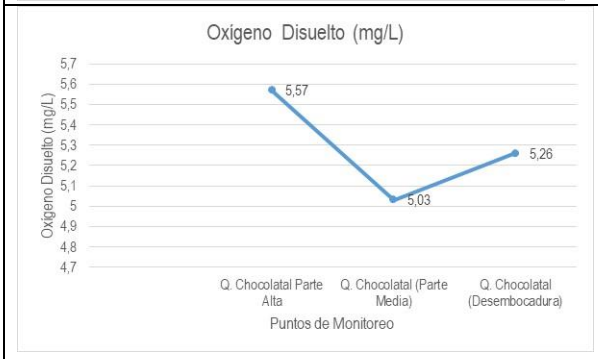
PARAMETROS FISICOQUIMICOS DE CAMPO								
Punto de muestreo	Geoposición		Hora	pH	Temperatura (Cº)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxigeno
	X	Y						
Quebrada Chocolatal (Parte Media)	06º 13' 27.561''	077º 24' 19.392''	3:05 p. m.	8,19	24,4	53	5,03	63,3
Quebrada Chocolatal (Desembocadura)	06º 13' 35.386''	077º 24' 5.108''	3:16 p.m.	8,2	24,4	49	5,26	62,5
Quebrada Chocolatal	06º 13' 57.296''	077º 24' 36.734''	2:54 p. m.	8,33	24,26	52	5,57	64,4

Fuente: CODECHOCO

Durante la toma de las muestras no se evidencio presencia de olores.
La fuente en el momento del monitoreo no presenta turbiedad significativa, lo que indica la baja presencia de solidos sedimentados.



Al observar los datos registrados para el pH en los puntos priorizados en la Quebrada Chocolatal, muestreados y al compararlos con el rango de valores admisibles (6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico, e indican que para su potabilización se requiere solo desinfección (artículo 38), se logró identificar que los puntos muestreados, presentaron valores de pH dentro del rango admisible, pero el punto después del pueblo presenta un valor por debajo del límite admisible, para este parámetro es decir que se considera un agua ligeramente ácida y las condiciones del suelo son muy favorables sin generar afectación al ecosistema.

	De acuerdo con la Figura que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo de la Quebrada Chocolatal, se observa que los valores para este parámetro están por encima del rango 24,2 y 24,4C, lo que indica que el aumento de temperatura disminuye la solubilidad de gases (oxígeno) y aumenta, en general, la de las sales. Aumenta la velocidad de las reacciones del metabolismo, acelerando la putrefacción.
	En los puntos de monitoreo de la Quebrada Chocolatal. Se obtuvo una conductividad eléctrica entre 49 y 53 µs/cm, valor que se encuentra por debajo del rango 50-1000 µs/cm establecido, lo que indica que el agua no es adecuada para la vida de ciertas especies de peces o invertebrados
	Oxígeno disuelto (OD): En los puntos de monitoreo de la Quebrada Chocolatal. Se obtuvo un valor de OD entre 5.6 y 6.6 mg/l, el cual se encuentra por debajo del rango establecido 7.0 y 8.0 mg/L, lo que indica contaminación con materia orgánica, mala calidad del agua e incapacidad para mantener determinadas formas de vida.

Fuente: CODECHOCO

En Conclusión, la Quebrada Chocolatal, presenta una calidad de agua no admisible, siendo su mayor problema la alta turbiedad, lo que indica una presencia importante de sólidos en la fuente hídrica, esto producto de la fuerte influencia minera que hay a lo largo de la fuente hídrica.

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (mS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Quebrada Chocolatal (Parte media)	53.0	50.0	56.1	0.11	0.02	0.03	0.06	Muy Baja	
Quebrada Chocolatal (Desembocadura)	49.0	38.0	53.2	0.10	0.01	0.02	0.04	Muy Baja	
Quebrada Chocolatal	52.0	60.0	54.2	0.11	0.05	0.02	0.06	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

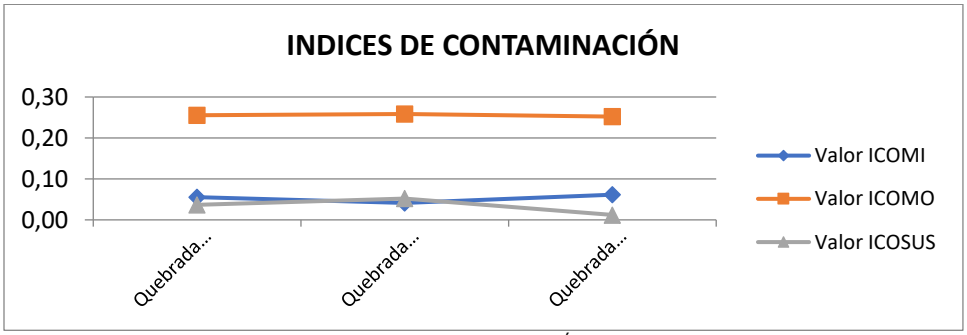
Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Quebrada Chocolatal (Parte media)	2.0	1.00E+03	63.3	0.16	0.24	0.37	0.26	Baja	
Quebrada Chocolatal (Desembocadura)	2.0	1.00E+03	62.5	0.16	0.24	0.38	0.26	Baja	
Quebrada Chocolatal	2.0	1.00E+03	64.4	0.16	0.24	0.36	0.25	Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Quebrada Chocolatal (Parte media)	19.00	**0.04**	Muy Baja	
Quebrada Chocolatal (Desembocadura)	24.00	**0.05**	Muy Baja	
Quebrada Chocolatal	10.70	**0.01**	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

La fuente no presenta problemas apreciables de contaminación relacionados con solidos suspendidos, minerales o materia orgánica. Sin embargo, muestra leves indicios de contaminación por materia orgánica, ya que a diferencia de los índices por otro tipo de contaminación cuyo valor de índice es "muy baja", este presenta todos sus índices en "baja", que, aunque este no es un resultado que muestre que existe un grado importante de contaminación, hace necesario monitorear frecuentemente este parámetro en la fuente. A continuación, se muestra la tendencia de estos índices de contaminación para la Quebrada Chocolatal.



Fuente: CODECHOCÓ

Quebrada la Yesca

En la subzona 1104, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal, y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra las cabeceras municipales de San Francisco de Quibdó, Tutunendo y Yuto (Atrato) además los centros poblados de Berbaramá, Boca de Amé, Boca de Bébara, Boca De Nemota, Bocade Naurita, Tangui, Doña Josefa, Guayabal, La Loma de San Francisco, La Platina, La Troje, Llano de Bebaramá, Loma de Belén, Naurita, Nemotá, Puente de Tanandó, Purdu, Río Bebara, Río Bebarama, Samurindó, San Francisco De Ichó, San José de Purré, San Martín De Purré, San Rafael De Negua, Sanceno,

Santo Domingo, Tauchigadó. Esta subzona tiene un área correspondiente al 6.36% del área total de la jurisdicción de la corporación y en ella pueden reconocerse la quebrada la Yesca la cual está dentro de las fuentes priorizadas por la Corporación, debido a la falta de saneamiento básico en las comunidades asentadas a orillas de la fuente hídrica, sobre la cual se realizan actividades antrópicas, vertimiento de aguas residuales e industriales y residuos sólidos, lo cual conlleva a un deterioro del recurso hídrico y paisajístico.

Estaciones de monitoreo Quebrada la Yesca.

Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Quibdó	La Yesca	Nacimiento – Barrio Los Castillos	05°41'12,3"	076°38'15.1"	punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Puente los Ángeles	05°41'14,3"	076°38'47,1"	punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Puente las Margaritas	05°41'22,5"	076°39'28,2"	punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Puente García Gómez	05°41'15,7"	076°39'28,2"	punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Puente Yesquita	05°40'59.0"	076°39'37,9"	punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Puente Niño Jesús San Vicente	05°40'59.1"	076°39'38.1"	punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector

Fuente: CODECHOCÓ

Las muestras durante su recolección y traslado se mantuvieron refrigeradas y conservadas en neveras portátiles hasta el laboratorio con la finalidad de garantizar los mejores resultados en los análisis a realizar.

Resultados y Análisis Quebrada la Yesca

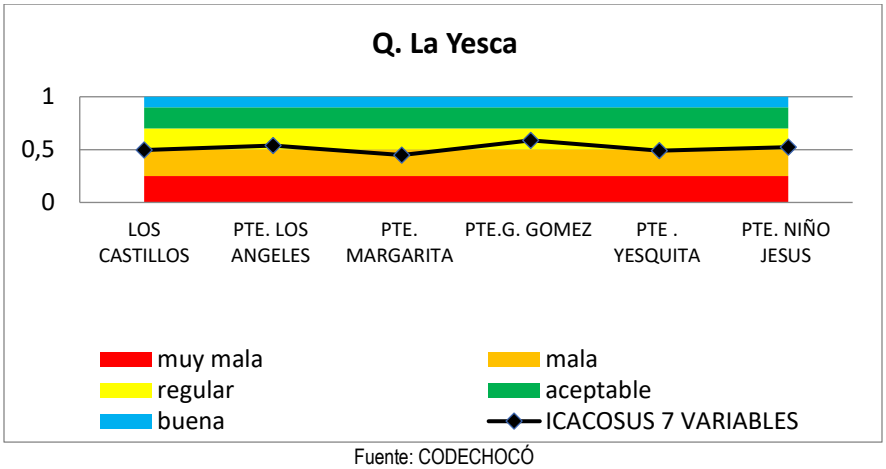
La fuente hídrica, recibe el vertimiento de aguas residuales domésticas y no domesticas con aporte de cargas contaminantes como lo son (Sólidos Suspendidos Totales - SST, Demanda Química de Oxigeno-DQO), disminución del Oxígeno Disuelto –OD, debido a el casco urbano no cuenta con un sistema de alcantarillado optimo y con planta de tratamiento, hace que las aguas caigan directamente a la quebrada sin ningún tipo de tratamiento.

ICACOSUS 7 VARIABLES										
Estaciones	Índices individuales							Valor Índice	Valoración	código de color
	IOD	ICOND MODIF	IDQO	IpH	ISS	INT/PT	ICF			
Los Castillos	0.73	0.00	0.13	0.46	0.99	0.15	0.98	0.50	MALO	
Puente los Ángeles	0.58	0.13	0.13	0.82	0.99	0.15	0.98	0.54	REGULAR	
Puente las Margaritas	0.38	0.00	0.13	0.70	0.98	0.15	0.81	0.45	MALO	
Puente García Gómez	0.25	0.95	0.13	0.90	0.98	0.15	0.81	0.59	REGULAR	
Puente Yesquita	0.30	0.00	0.13	0.93	0.99	0.15	0.98	0.49	MALO	
Puente Niño Jesús	0.46	0.05	0.13	1.00	0.99	0.15	0.90	0.52	REGULAR	

Fuente: CODECHOCÓ

Como se puede observar en la tabla anterior la fuente presenta una valoración entre regular y mala para todas sus fuentes, la alta presencia de contenido orgánico, el bajo oxígeno disuelto en la mitad de los punto monitoreados y los procesos de eutrofización que se reflejan en la presencia de nutrientes en el agua (nitrógeno

y fosforo), ponen en evidencia la mala calidad del agua de la fuente, esto se debe principalmente a los vertimientos de aguas residuales domesticas que no tienen ningún tipo de tratamiento.



Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por mineralización quebrada la Yesca.

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (mS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Los Castillos	485.0	40.0	6.0	0.31	1.00	0.27	0.53	Medio	
Puente los Ángeles	245.0	54.0	87.3	0.77	0.32	0.00	0.36	Baja	
Puente las Margaritas	275.0	62.0	96.1	1.00	1.00	0.42	0.81	Alta	
Puente García Gómez	31.0	80.0	102.6	1.00	0.32	0.42	0.58	Medio	
Puente Yesquita	275.0	62.0	93.9	1.00	0.26	0.28	0.51	Medio	
Puente Niño Jesús	260.0	72.0	98.2	1.00	0.11	0.23	0.45	Medio	

Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por materia orgánica quebrada la Yesca.

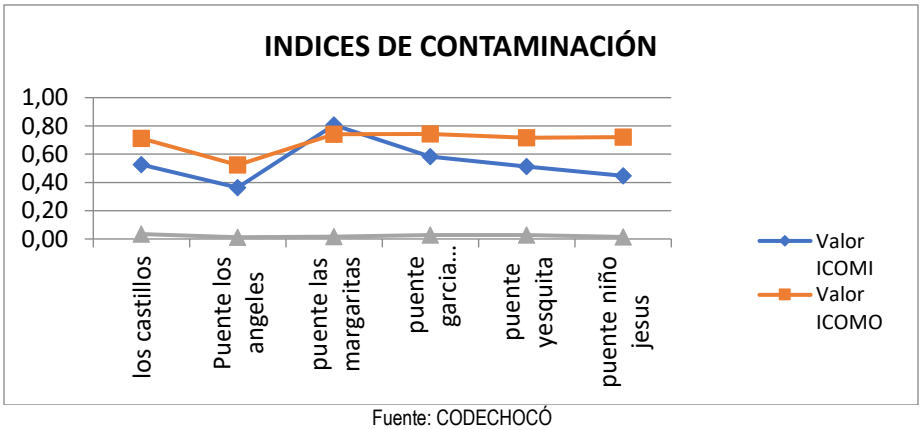
Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Los Castillos	2.4	1.10E+01	73.4	1.00	0.24	0.90	0.71	Medio Alta	
Puente los Ángeles	24.7	2.85E+02	57.5	0.41	0.24	0.92	0.52	Medio	
Puente las Margaritas	27.6	2.42E+03	37.9	1.00	0.24	0.98	0.74	Medio Alta	
Puente García Gómez	28.2	2.42E+03	25.2	1.00	0.24	0.99	0.74	Medio Alta	
Puente Yesquita	24.2	2.42E+03	30.1	0.93	0.24	0.98	0.72	Medio Alta	
Puente Niño Jesús	23.9	6.02E+02	46.1	0.94	0.24	0.98	0.72	Medio Alta	

Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Los Castillos	10.70	0.03	Muy Baja	
Puente los Ángeles	10.70	0.01	Muy Baja	
Puente las Margaritas	13.33	0.02	Muy Baja	
Puente García Gómez	14.00	0.03	Muy Baja	
Puente Yesquita	10.70	0.03	Muy Baja	
Puente Niño Jesús	10.70	0.01	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

La fuente presenta problemas apreciables de contaminación relacionados con materia orgánica (vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas y residuos sólidos), o iones mayoritarios (mineralizantes) como lo evidencia las valoraciones de los respectivos índices. Por otro lado, los sólidos suspendidos no presentan un aporte importante a nivel de contaminación en esta fuente.



Fuente: CODECHOCÓ

Quebrada la Aurora

En la subzona 1104, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal, y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra las cabeceras municipales de San Francisco de Quibdó, Tutunendó y Yuto (Atrato) además los centros poblados de Berbaramá, Boca de Amé, Boca de Bébara, Boca De Nemota, Bocade Naurita, Tangui, Doña Josefa, Guayabal, La Loma de San Francisco, La Platina, La Troje, Llano de Bebaramá, Loma de Belén, Naurita, Nemotá, Puente de Tanandó, Purdu, Río Bebara, Río Bebarama, Samurindó, San Francisco De Ichó, San José de Purré, San Martín De Purré, San Rafael De Negua, Sanceno, Santo Domingo, Tauchigadó. Esta subzona tiene un área correspondiente al 6.36% del área total de la jurisdicción de la Corporación y en ella pueden reconocerse la Quebrada la Aurora, que se encuentra dentro de las fuentes priorizadas por la Corporación, debido a la falta de saneamiento básico en las comunidades asentadas a orillas de la fuente hídrica, sobre la cual se realizan actividades antrópicas, vertimiento de aguas residuales y residuos sólidos, lo cual conlleva a un deterioro del recurso hídrico y paisajístico.
Los puntos priorizados para el monitoreo por parte de CODECHOCO son:

Estaciones de monitoreo Quebrada La Aurora.

Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Quibdó	La Aurora	Puente Piñal	05°40'58.8"	076°38'53.4"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Mercedes Adentro	05°41'06.0"	076°39'09.2	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Escuela Aurora	05°41'08.6"	076°39'21.1"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Puente Chamblún	05°41'14.9"	076°39'24.4"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector

Fuente: CODECHOCÓ

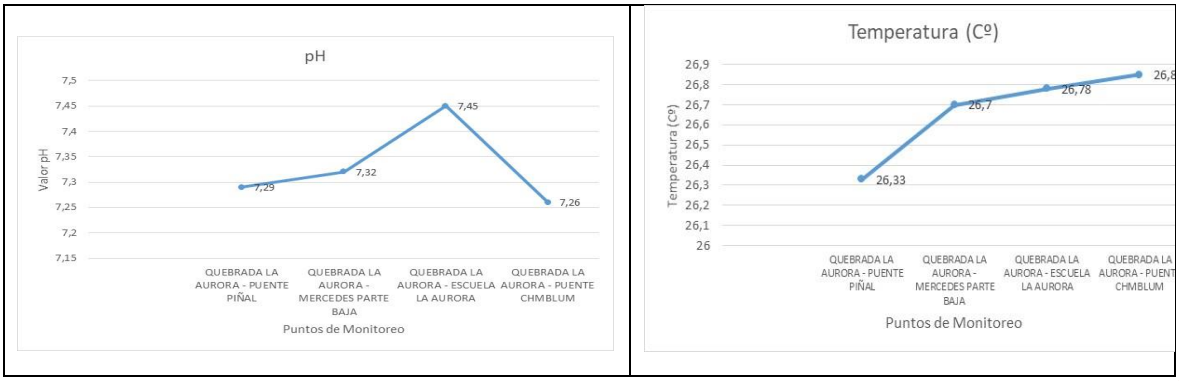
Es de gran importancia resaltar que esta fuente recibe descargas de aguas residuales provenientes de las viviendas ubicadas alrededor de la quebrada.

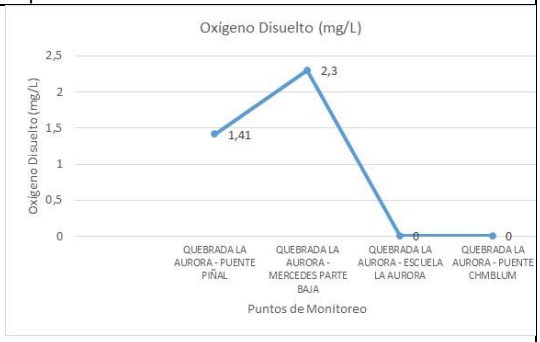
Resultados y Análisis Quebrada Aurora

La fuente hídrica, recibe el vertimiento de aguas residuales domésticas y no domesticas con aporte de cargas contaminantes como lo son (Sólidos Suspendidos Totales - SST, Demanda Química de Oxigeno-DQO), presentando, disminución del Oxígeno Disuelto –OD y altos niveles de ruido y vibraciones por las afectaciones antrópicas.

PARAMETROS FISICOQUIMICOS DE CAMPO								
Punto de muestreo	Geoposición		Hora	pH	Temperatura (Cº)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxigeno
	X	Y						
Quebrada La Aurora - Puente Piñal	05° 40´58.4"	076° 38´33.3"	10:45 a. m.	7,29	26.33	203	1,41	17,6
Quebrada La Aurora - Mercedes Parte Baja	05° 41´06.2"	076° 39´09.3"	11:06 a. m.	7,32	26.7	209	2,3	28
Quebrada La Aurora - Escuela La Aurora	05° 41´07.9"	076° 39´20.8"	11:18 a. m.	7,45	26.78	259	0.79	9,9
Quebrada La Aurora - Puente Chamblún	05° 41´15.1"	076° 39´24.2"	11:37 a. m.	7,26	26.85	294	0.07	0,8

Fuente: CODECHOCÓ



Se logró identificar que los puntos muestreados, presentaron valores de pH dentro del rango admisible ((6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico), es decir que se considera un agua ligeramente básica, al encontrarse el pH por encima de los 6,5 provoca que las plantas no puedan absorber los nutrientes de manera correcta ya que se insolubilizan y quedan retenidos en el suelo.	De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo, se observa que los valores para este parámetro oscilaron entre 26,3 y 26,8°C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua, este factor importante en los procesos fisiológicos de los organismos acuáticos, tales como la respiración microbiana responsable en muchos de los procesos de auto purificación en los cuerpos de agua superficiales.
	
Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que, en los puntos de monitoreo, se registran valores entre 91 a 395, el punto que registra el nivel más alto es en el Puente Chamblún, que es el punto que recibe las aguas residuales y residuos sólidos de las comunidades presentes en la ronda, lo anterior sugiere que este punto presenta mayor concentración de sales disueltas, esto quizá por su cercanía a descargas continuas de vertimientos y contaminantes.	Según lo observado los puntos de monitoreo presentan valores por fuera del valor admisible (4mg/L) para el parámetro Oxígeno disuelto (OD), catalogándolo como desfavorables, debido a que por su propiedad oxidante se pueden presentar procesos metabólicos que conlleven a la degradación de la materia orgánica y en su defecto a la producción de malos olores; es decir que presenta criterios de calidad no admisibles para la destinación del recurso para preservación de flora y fauna.

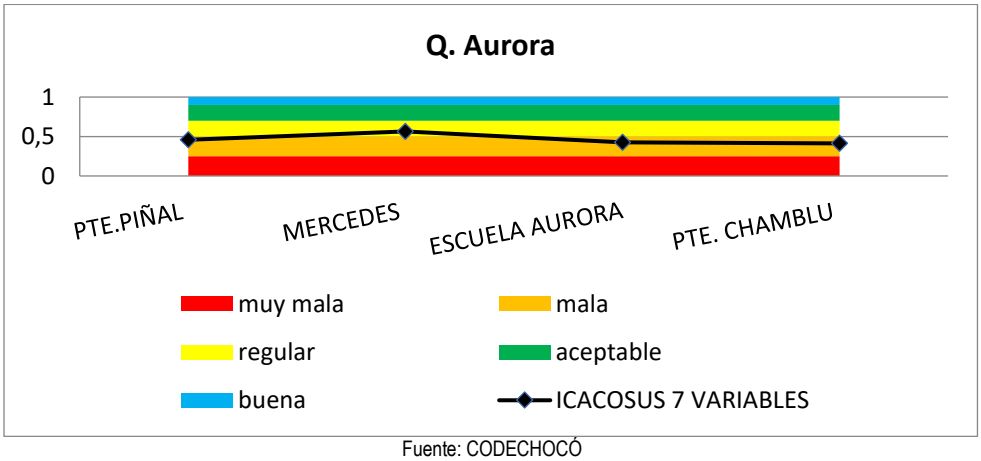
Fuente: CODECHOCÓ

En Conclusión, la quebrada la Aurora, presenta una calidad de agua no admisible, siendo su mayor problema el vertimiento de aguas residuales, lo que indica una presencia importante de sólidos en la fuente hídrica, esto producto del asentamiento a lado y lado de la fuente, lo que ocasiona un deterioró en el ecosistema hídrico.

ICACOSUS 7 VARIABLES										
Estaciones	Índices individuales							Valor Índice	Valoración	código de color
	IOD	ICOND MODIF	IDQO	IpH	ISS	INT/PT	ICF			
Puente Piñal	0.42	0.46	0.13	1.00	0.97	0.15	0.10	0.46	Malo	
Mercedes	0.51	0.48	0.91	0.98	0.83	0.15	0.10	0.56	Regular	
Escuela Aurora	0.38	0.00	0.51	1.00	0.86	0.15	0.10	0.43	Malo	
Puente Chamblu	0.42	0.00	0.26	1.00	0.96	0.15	0.10	0.41	Malo	

Fuente: CODECHOCÓ

La fuente presenta un índice de calidad valorado como malo en la mayoría de las estaciones debido principalmente a la alta presencia de nutrientes en la fuente, lo que indica procesos de eutrofización en la fuente, que afectan la vida de la flora y fauna de esta. Además, el aumento de la conductividad a lo largo de la quebrada también representa un déficit en la calidad del agua de la quebrada la aurora. En algunos puntos la alta presencia de contenido orgánico hace evidente el efecto negativo que tienen los vertimientos directos a la fuente sin ningún tipo de tratamiento, y esto combinado con los demás factores mencionados son responsables del deterioro constante de esta fuente hídrica.



Fuente: CODECHOCÓ

índice de contaminación por mineralización Quebrada Aurora.

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (mS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Pte.Piñal	171.0	8.0	80.1	0.54	0.15	0.02	0.23	Baja	
Mercedes	167.0	88.0	87.8	0.62	0.18	0.13	0.31	Baja	
Escuela Aurora	273.0	86.0	92.8	1.00	0.37	0.23	0.53	Medio	
Pte. Chamblu	336.0	90.0	103.2	1.00	0.34	0.89	0.74	Medio Alta	

Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por materia orgánica Quebrada Aurora.

Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Pte.Piñal	5.5	2.42E+03	41.5	0.51	1.00	0.32	0.61	Medio Alta	
Mercedes	5.5	2.42E+03	51.4	0.48	1.00	0.38	0.62	Medio Alta	
Escuela Aurora	8.9	4.88E+02	37.7	0.76	1.00	0.40	0.72	Medio Alta	
Pte. Chamblu	15.0	2.42E+03	41.7	0.32	1.00	0.52	0.61	Medio Alta	

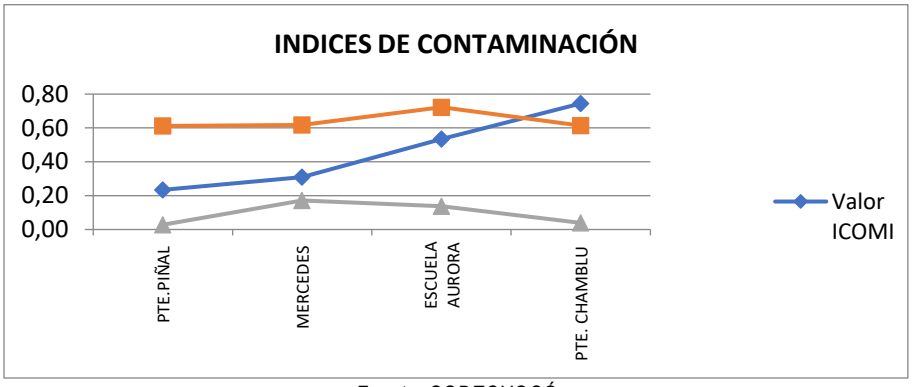
Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por solidos suspendidos totales Quebrada Aurora.

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Pte.Piñal	79.00	**0.03**	Muy Baja	
Mercedes	12.00	**0.17**	Muy Baja	
Escuela Aurora	17.00	**0.14**	Muy Baja	
Pte. Chamblu	17.00	**0.04**	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Como se observa en las tablas anteriores, y se refleja en los índices de calidad de la quebrada la aurora, la contaminación de la fuente se debe principalmente a la presencia de materia orgánica en ella, ocasionada por los vertimientos de aguas residuales sin tratamiento y las sales disueltas en los puntos más bajos de la quebrada.



Fuente: CODECHOCÓ

Municipio del Carmen de Atrato

En la subzona 1102, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal, y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra la cabecera municipal de El Carmen De Atrato y los centros poblados de El Llano, El Siete, Gegorá Quipara Murando y Jiguado, Guaduas, Guaitadó, Habita, La Playa, Nipordu, Tumutumbudó, Villa Claret y los resguardos indígenas de Río Mumbu (Embera), Wanchirado (Embera), Hurtado y Tegavera (Embera) y Río Lanas o Capa (Embera). Esta subzona tiene un área correspondiente al 3.29% del área total de la jurisdicción de la corporación y en ella pueden reconocerse un río a ser monitoreado según lo descrito por el personal de la corporación. El Rio Atrato en su parte alta se analizó los tramos comprendidos desde antes de la Mina hasta después del asentamiento urbano en las inmediaciones del corregimiento el Siete, por qué en esta fuente hídrica se evidencia presencia de asentamientos humanos en las orillas y actividad industrial - minera. El monitoreo se realizó con tiempo seco, la temperatura oscilaba entre los 17,1 y 19 °C. Los puntos priorizados para el monitoreo por parte de CODECHOCO:

Estaciones de monitoreo Rio Atrato parte alta.

Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Carmen de Atrato	Rio Atrato Parte Alta	Antes de la mina	05°55´58.3"	076°08´23.6"	Punto estratégico para conocer incidencia actividades antrópicas (minería e industrial)
		Después de la mina	05°55´19.5	076°08´27.5"	Punto estratégico porque se encuentra población asentada y actividad antrópica como es la minería
		Antes del pueblo	05°54´08.8"	076°08´34.8"	Actividades antrópicas punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
		Después del pueblo	05°53´36.5"	076°08´40.6"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Puente el Siete	05°52´05.7"	076°08´52.5"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Bomba Terpel	05°82´01.1"	076°08´54.4"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal

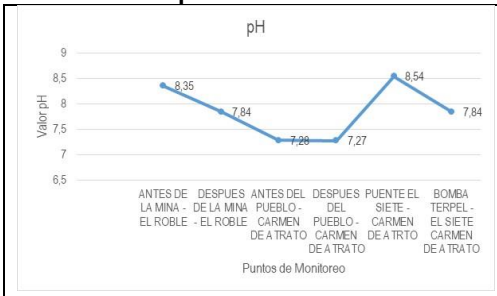
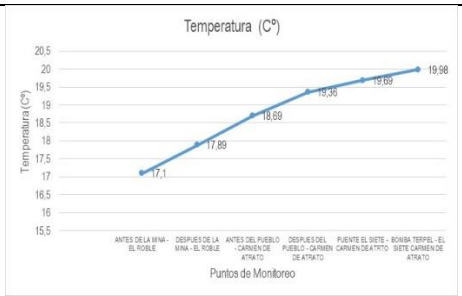
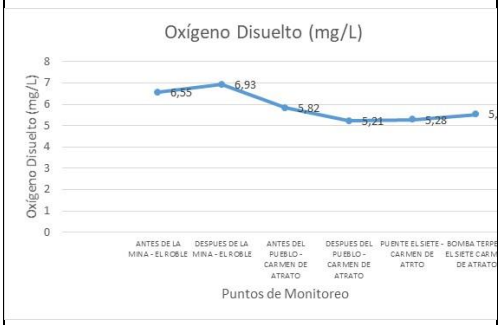
Fuente: CODECHOCÓ

En la siguiente tabla se resumen el listado de parámetros estimados In situ. Cond: Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los muestreos realizados.

PARAMETROS FISICOQUIMICOS DE CAMPO									
Punto de muestreo	Geoposición		Hora	Turbiedad U.T. N	pH	Temperatura (Cº)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxigeno
	X	Y							
Bomba Terpel - El Siete Carmen De Atrato	05° 52´01.6"	076° 08´53.7"	5:30 p. m.	4.89	7.84	19.98	86	5.53	61.3
Puente El Siete - Carmen De Atrato	05° 52´05.8"	076° 08´52"	04:55 p. m.	5.14	8.54	19.69	127	5.28	68.2
Después Del Pueblo - Carmen De Atrato	05°53´43.5"	076°08´40.1"	4:35 p. m.	3.94	7.27	19.36	175	5.21	67.6
Antes Del Pueblo - Carmen De Atrato	05° 54´09.4"	076° 08´34.3"	4:10 p. m.	3.44	7.28	18.69	130	5.82	62.4
Después De La Mina - El Roble	05° 55´18.2"	076° 08´30.2"	3:50 p.m.	3.24	7.84	17.89	148	6.93	63.9
Antes De La Mina - El Roble	05° 55´50.8"	076° 08´21.2"	3:15 p.m.	2.6	8.35	17.10	117, 61	6.55	72.7

Fuente: CODECHOCÓ

Análisis de los parámetros estimados In situ. Rio Atrato Parte Alta.

	
Al observar los datos registrados para el pH en los puntos priorizados en la parte alta del Rio Atrato muestreados y al compararlos con el rango de valores admisibles (6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico, e indican que para su potabilización se requiere solo desinfección (artículo 38), se logró identificar que todos los puntos muestreados, presentaron valores de pH dentro del rango admisible para este parámetro; Estos resultados no generan afectación al ecosistema.	De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo del rio Atrato parte Alta, se observa que los valores para este parámetro oscilaron entre 17 y 19°C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua.
	
Se obtuvo una conductividad eléctrica entre 86 y 175 µs/cm, valor que se encuentra dentro del rango 50-1000 µs/cm establecido, lo que indica que el agua es adecuada para la vida de ciertas especies de peces o invertebrados Después del pueblo y Después de la Mina, presenta valores altos, lo anterior sugiere que estos puntos presentan mayor concentración de sales disueltas, esto quizá por su cercanía a fuentes hídricas que presentan descargas continuas de vertimientos y contaminantes.	Se obtuvo un valor de OD entre 5.21 y 6.93 mg/l, el cual se encuentra por debajo del rango establecido 7.0 y 8.0 mg/L, lo que indica contaminación con materia orgánica, mala calidad del agua e incapacidad para mantener determinadas formas de vida.

Fuente: CODECHOCÓ

Esta fuente recibe descargas de aguas residuales provenientes de las viviendas ubicadas alrededor de la microcuenca, además del alcantarillado de Carmen de Atrato, sin ningún tipo de tratamiento, y de la mina el Roble, lo que acelera la degradación de esta.

En Conclusión, el rio Atrato en su parte alta, presenta una calidad de agua no admisible, siendo su mayor problema el vertimiento de aguas residuales domesticas e industriales, lo que indica una presencia importante de sólidos en la fuente hídrica, esto producto del asentamiento a lado y lado de la fuente, lo que ocasiona un deterioró en el ecosistema hídrico.

Índice de contaminación por mineralización Rio Atrato parte alta.

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (mS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Bomba Terpel - El Siete Carmen De Atrato	86.0	69.3	55.3	0.21	0.10	0.03	0.11	Muy Baja	
Puente El Siete - Carmen De Atrato	127.0	91.1	56.2	0.36	0.34	0.03	0.24	Baja	
Después Del Pueblo - Carmen De Atrato	175.0	81.2	56.2	0.56	0.20	0.03	0.26	Baja	
Antes Del Pueblo - Carmen De Atrato	130.0	79.2	53.0	0.37	0.18	0.01	0.19	Muy Baja	
Después De La Mina - El Roble	148.0	73.3	47.6	0.44	0.13	0.00	0.19	Muy Baja	
Antes De La Mina - El Roble	117,61	65.3	51.1	0.33	0.08	0.01	0.14	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por materia orgánica Rio Atrato parte alta.

Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Bomba Terpel - El Siete Carmen De Atrato	2.0	1.36E+02	61.3	0.16	0.00	0.39	0.18	Muy Baja	
Puente El Siete - Carmen De Atrato	2.0	3.59E+01	68.2	0.16	0.00	0.32	0.16	Muy Baja	
Después Del Pueblo - Carmen De Atrato	2.0	1.52E+02	67.6	0.16	0.00	0.32	0.16	Muy Baja	
Antes Del Pueblo - Carmen De Atrato	2.0	3.17E+01	62.4	0.16	0.00	0.38	0.18	Muy Baja	
Después De La Mina - El Roble	2.0	5.39E+01	63.9	0.16	0.00	0.36	0.17	Muy Baja	
Antes De La Mina - El Roble	2.0	1.83E+01	72.7	0.16	0.00	0.27	0.14	Muy Baja	

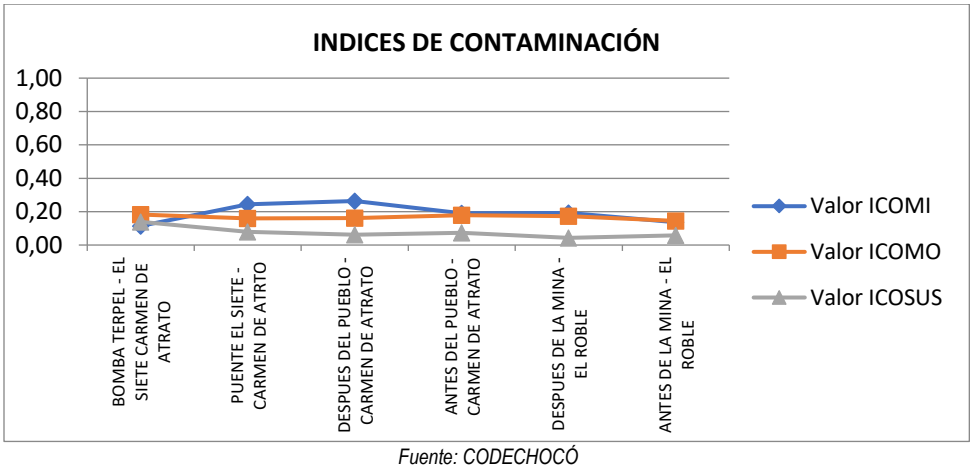
Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por materia orgánica Rio Atrato parte alta.

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Bomba Terpel - El Siete Carmen De Atrato	53.00	**0.14**	Muy Baja	0
Puente El Siete - Carmen De Atrato	33.00	**0.08**	Muy Baja	0
Después Del Pueblo - Carmen De Atrato	27.00	**0.06**	Muy Baja	0
Antes Del Pueblo - Carmen De Atrato	31.00	**0.07**	Muy Baja	0
Después De La Mina - El Roble	21.00	**0.04**	Muy Baja	0
Antes De La Mina - El Roble	26.00	**0.06**	Muy Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ

La fuente no presenta problemas apreciables de contaminación relacionados con solidos suspendidos, mineralización o por carga orgánica. Hay dos estaciones que a diferencia de las demás tienen su índice en "baja", esto no indica que haya contaminación apreciable en estos 2 puntos, pero es necesario realizar un monitoreo constante a estas estaciones para evidenciar cualquier afectación importante, especialmente con el índice de mineralización.



Fuente: CODECHOCÓ

Quebrada el Carmelo

La Cabecera Municipal de Carmen de Atrato cuenta con un Acueducto municipal el cual se abastece de la Quebrada El Carmelo, para lo cual el municipio cuenta con un permiso (Resolución 1542 de 30 de agosto de 2006), para derivar un caudal de 8 l/s y en el año 2013 se realizó la solicitud prorroga y de ampliación del caudal a 31 l/s y actualización de la misma resolución, para suplir las necesidades de la población de la Cabecera municipal. El sitio de Captación de aguas está ubicada a 2,5 Km aproximadamente de la cabecera municipal. En las siguientes coordenadas geográficas:

Coordenadas Quebrada el Carmelo.

Fuente Hídrica	Coordenadas Geográficas	
Quebrada El Carmelo	N: 05°54'24.7"	W: 76°07'23"

Fuente: CODECHOCÓ

Puntos de Monitoreo Q. la sucia (el Carmelo) Municipio de Carmen de Atrato.

PUNTOS DE TOMA DE MUESTRA	N	W	OBSERVACIONES
Parte Alta la Sucia (Bocatoma)	05°54´20,4¨	76°07´26,7¨	En esta zona se evidencia un mayor arrastre de material puesto que en este punto ya hay presencia de otros tributarios menores aguas arriba, el lecho de esta fuente es gravas gruesas, y materia orgánica fruto de la actividad antrópica que se desarrolla en esta zona, en este mismo tramo se evidencio presencias de rocas de diámetros superiores a 40 cm. En esta misma es donde se inicia desarrollar la actividad agrícola y pecuarias características del municipio.
Parte media la Sucia	05°54´12,9¨	76°07´52,7¨	El ancho promedio en las que corre esta fuente superficial está entre los 3 y 5 metros, el arrastre de material es mucho mayor, en esta se evidencia actividades agropecuarias y la cría de bovinos a menor escala, el lecho de la fuente es rocoso con importantes depósitos de grabas gruesa
parte baja la Sucia	05°53´59,6¨	76°08´38,1¨	Esta zona por sus condiciones presenta diámetros promedio entre 4 y 6 metros, y es donde se realiza el mayor vertimiento de aguas residuales domesticas puesto que se encuentra en la zona urbana del municipio

Fuente: CODECHOCÓ

El predio donde se están ubicado los sistemas de captación es propio. El porcentaje de cobertura del servicio es del 100%. Cuentan con 880 suscriptores del casco urbano, en el servicio de acueducto, alcantarillado y aseo.

Cobertura de la macro medición. La cobertura actual de macro medición es de 0%. Cobertura de la micro medición. El municipio con el 80% de micro medición instalada de los cuales funcionan aproximadamente el 20%, pero no se realiza lectura para efectuar el cobro. El servicio de agua potable presenta una continuidad de 24h, sin interrupciones. En la zona Rural existen acueductos comunitarios los cuales se abastecen de las quebradas cercanas a la zona. Como por ejemplo la Quebrada Habitad que cuenta con su respectivo permiso de captación.

Para el abastecimiento de agua de la población del municipio del Carmen de Atrato se realiza mediante la quebrada La Sucia (el Carmelo), la cual cuenta con un caudal medio medido de 162.37 l/s, es decir que de acuerdo a la proyección de consumo al horizonte de diseño se requeriría un caudal máximo diario de 26,85 l/s, lo que significa que el caudal derivado representa el 16.54% del caudal medio de la fuente.

Para estimar el caudal, se implementó:

- Se calculó la velocidad media, vm, en cada una de las verticales definidas durante el aforo.
- //Para cada vertical, se calculó su correspondiente área de influencia o área parcial AP. Esta corresponde al área definida por el fondo, la superficie del agua y dos verticales hipotéticas, bajadas estas por puntos medios entre dos verticales de aforo consecutivas, es decir, entre las verticales (i-1) e i, y entre las verticales i e (i+1). La velocidad media para esta subsección será la correspondiente a la vertical i-ésima, vi
- Se calcularon los caudales parciales, qi, correspondientes a las áreas parciales definidas. Para ellos se empleó la siguiente ecuación
  $q_i = v_{mi}(h_i \text{ x } b_i)$
- //Finalmente, el caudal total que circula por la corriente se calculó como la suma de los caudales parciales estimado de acuerdo con la siguiente ecuación $Q = \sum_{i=1}^{n} q_i$

Para determinar el caudal se utiliza la siguiente ecuación:
$Caudal\ (Q) = A\ x\ V$x (n)
n = Factor que depende del material del fondo del canal:
0,4 - 0,52 poco áspero
0,46 - 0,75 grava con hierba y caña
0,58 - 0,7 grava gruesa y piedras
0,7 - 0,9 madera, hormigón o pavimento
0,62 - 0,75 Grava
0,65 - 0,83 arcilla y arena
El caudal total estimado para la Quebrada El Carmelo es de e $62.3\frac{l}{s}$

[7] Memorias de Calculo PDA - Aguas del Chocó – Optimización del servicio de acueducto del Carmen de Atrato. 2013.

Análisis parámetros fisicoquímicos ín situ Quebrada el Carmelo

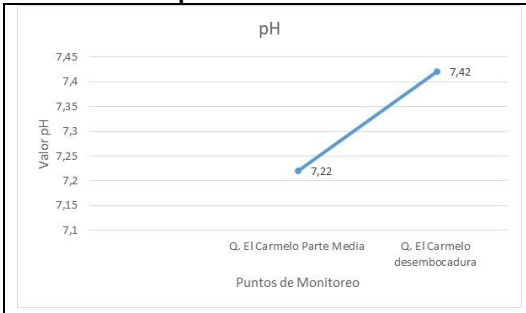
En la siguiente tabla se resumen el listado de parámetros estimados In situ. Cond: Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los muestreos realizados.

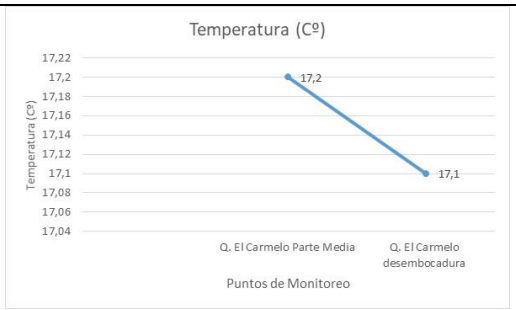
Listado de parámetros estimados In situ. Quebrada el Carmelo.

Punto de muestreo	Geoposición		Turbiedad U.T. N	pH	Temperatura (Cº)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxigeno
	X	Y						
Q. El Carmelo Parte Media	05°54´24,7¨	76°07´27¨	1000	7,22	17,2	142	10,24	73
Q. El Carmelo desembocadura	05°53´59,6¨	76°08´38,1¨	1000	7,42	17,10	156	10,37	79

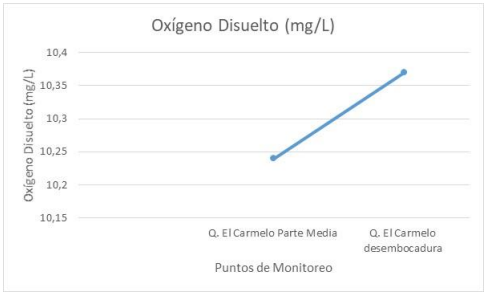
Fuente: CODECHOCÓ

Análisis de los parámetros estimados In situ.





Al observar los datos registrados para el pH en los puntos muestreados y al compararlos con el rango de valores admisibles (6.5 – 9) según el decreto 2115 de 2007 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico, e indican que para su potabilización se requiere solo desinfección, se logró identificar que todos los puntos muestreados, presentaron valores de pH dentro del rango admisible para este parámetro; Estos resultados no generan afectación al ecosistema.	De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo de la Quebrada, se observa que los valores para este parámetro se encuentran en 17 °C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua.

	
Se obtuvo una conductividad eléctrica entre 142 y 156 µs/cm, valor que se encuentra dentro del rango 50-1000 µs/cm establecido, lo que indica que el agua es adecuada para la vida de ciertas especies de peces o invertebrados	Se obtuvo un valor de OD entre 10,24 y 10.37 mg/l, el cual se encuentra por arriba del rango establecido 7.0 y 8.0 mg/L, lo que indica que hay mayor solubilidad del agua contaminación con materia orgánica, mala calidad del agua e incapacidad para mantener determinadas formas de vida.

Fuente: CODECHOCÓ

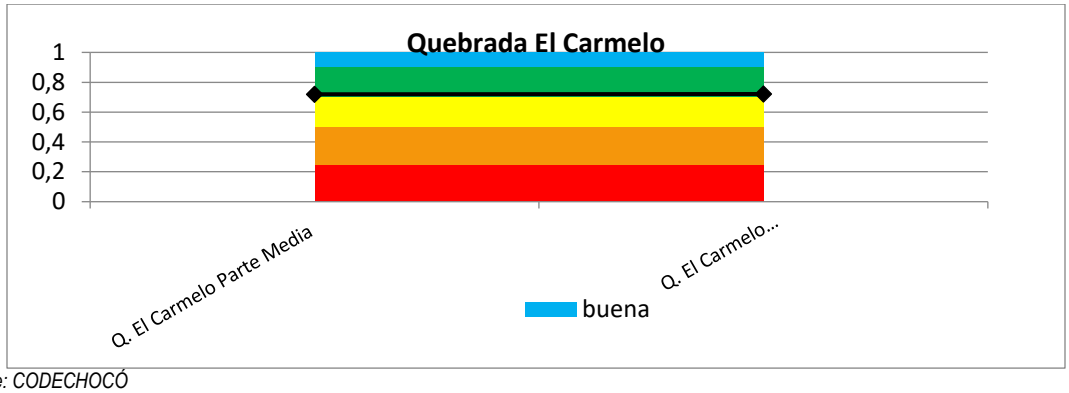
En general y según los resultados obtenido en el laboratorio para la calidad de las aguas de la Quebrada la Sucia (el Carmelo) se podría decir que esta fuente hídrica presenta buena calidad en todo su recorrido, sin embrago se debe prestar una adecuada atención en su parte media y baja, esto dado que se pudo evidenciar la presencia de practica ganadera y agrícola además de las viviendas en la parte baja, las cuales tienen sus descargas directas a la fuente.

ICACOSUS Quebrada El Carmelo.

ICACOSUS 6 VARIABLES									
Estaciones	Índices individuales						Valor Índice	Valoración	código de color
	IOD	ICOND MODIF	IDQO	IpH	ISS	INT/PT			
Q. El Carmelo Parte Media	0.73	0.58	0.91	1.00	0.98	0.15	0.72	ACEPTABLE	
Q. El Carmelo desembocadura	0.79	0.52	0.91	1.00	0.99	0.15	0.72	ACEPTABLE	

Fuente: CODECHOCÓ

Como se evidencia en la tabla anterior, la fuente de agua superficial Quebrada El Carmelo presenta una valoración aceptable en las dos estaciones a lo largo de su recorrido, lo que indica que esta tiene buenos niveles de calidad. En el siguiente gráfico se puede observar la tendencia del ICA para la quebrada El Carmelo.



Fuente: CODECHOCÓ

Índices de contaminación Quebrada El Carmelo

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (mS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Q. El Carmelo Parte Media	142.0	81.2	65.4	0.42	0.20	0.08	0.23	Baja	
Q. El Carmelo desembocadura	156.0	79.2	43.8	0.48	0.18	0.00	0.22	Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

índice de contaminación por materia orgánica Quebrada El Carmelo.

Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Q. El Carmelo Parte Media	2.0	9.80E+00	73.0	0.16	0.00	0.27	0.14	Muy Baja	
Q. El Carmelo desembocadura	2.0	2.42E+03	79.0	0.16	0.45	0.21	0.28	Baja	

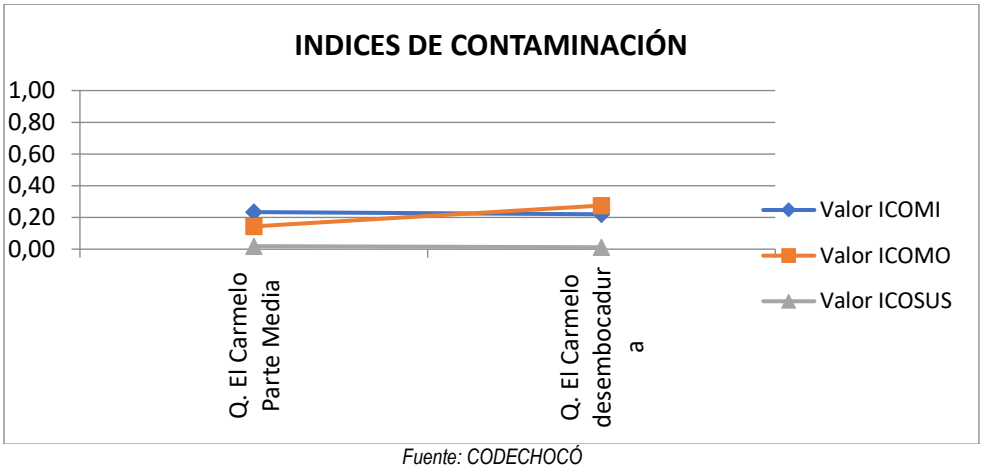
Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por solidos suspendidos totales Quebrada El Carmelo.

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Q. El Carmelo Parte Media	13.00	**0.02**	Muy Baja	0
Q. El Carmelo desembocadura	10.70	**0.01**	Muy Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ

La Quebrada el Carmelo no presenta problemas apreciables de contaminación asociados con solidos suspendidos, mineralización o materia orgánica. Los índices menos favorables, son los de mineralización y materia orgánica, que, aunque no muestran una fuente importante de contaminación, es esencial mantener los monitoreos a la fuente para verificar que estos índices no empeoren. A continuación, se muestra la tendencia de estos índices en la fuente.



Fuente: CODECHOCÓ

Rio Atrato Parte Media

En la subzona 1104, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal, y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra las cabeceras municipales de San Francisco de Quibdó, Tutunendo y Yuto (Atrato). La parte media del Atrato la integran los municipios de Quibdó y Bojayá en el departamento del Chocó y los municipios de Murindó y Vigía del Fuerte en el departamento de Antioquia.

En la parte media del Atrato, se analizaron los tramos comprendidos desdés Lloró, hasta la desembocadura de la Quebrada el Caraño en el rio Atrato, sectores donde de evidencia el fenómeno de la minería ilegal. Frente al pueblo de Lloró, brasileños en alianza con mineros locales han instalado un 'dragón', una draga que día y noche escarba el fondo del río y convierte las orillas en unas montañas de pedregales yermos y charcos pútridos, ávida de castellanos de oro, existen asentamientos humanos en las rondas hídricas de la fuente. En el Medio Atrato predomina la agricultura y la pesca y en menor proporción la minería y la extracción de madera bajo sistemas no tradicionales.

El monitoreo se realizó con tiempo seco, la temperatura oscilaba entorno a los 25°C. Los puntos priorizados para el monitoreo por parte de CODECHOCÓ se relacionan en la siguiente tabla:

Estaciones de monitorio Rio Atrato parte media.

Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Atrato	Rio Atrato Parte Media	Antes Lloro	5° 8' 8,150"	76° 10' 13,255"	Punto estratégico para conocer incidencia actividades antrópicas (minería, agricultura, explotación maderera), asentamiento poblacional e industrial
		Después Lloro	5° 7' 28,670"	76° 10' 16,329"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Antes Yuto	5° 3' 9,626"	76° 9' 3,104"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
		Después Yuto	5° 35'21,064"	76° 8' 55,017"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Antes Samurindó	5° 2' 3,993"	76°39'10,240"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
		Después Samurindó	5° 1' 11,842"	76° 5' 10,413"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Salida Yesca	05° 41' 6,6"	076° 39´57,3"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Antes Mercado	5° 0' 39,061"	75° 59' 59,943"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
		Después Mercado	5° 0' 42,216"	75° 58' 59,731"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Salida Caraño	5° 0' 40,618"	75° 58' 38,604"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal

Fuente: CODECHOCÓ

Análisis de parámetros fisicoquímicos in situ Rio Atrato parte media

En la siguiente tabla se resumen el listado de parámetros estimados In situ. Cond: Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los muestreos realizados.

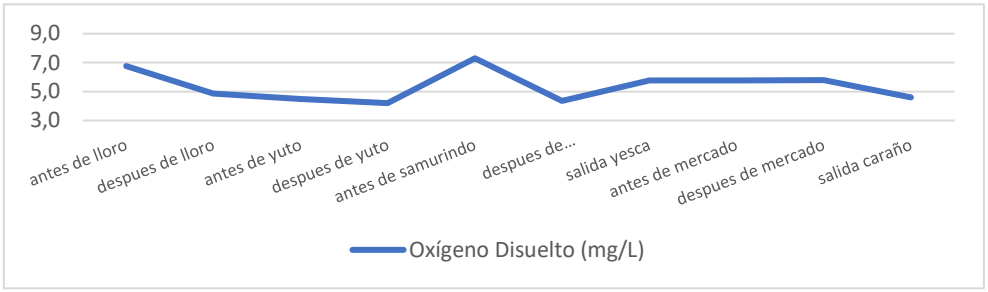
Parámetros estimados in situ Rio Atrato parte media.

Punto de muestreo	Geoposición		Hora	Turbiedad N.T.U	Temperatura (°C)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxigeno
	X	Y						
antes de Lloro	5° 30' 3.872" N	76° 32' 24.002" W	12:55 p. m.	78.3	25.88	38	6.76	84.4
después de Lloro	5° 30' 6.523" N	76° 32' 50.841" W	1:13 p.m.	160	25.65	33	4.87	60.4
antes de Yuto	5° 31' 41.650" N	76° 37' 32.340" W	2:05 p.m.	161	25.6	35	4.49	55.8
después de Yuto	5° 31' 38.497" N	76° 38' 18.505" W	2:26 p.m.	152	25.84	33	4.2	52.3
antes de Samurindó	5° 35' 26.464" N	76° 39' 16.242" W	2:53 p.m.	228	25.73	32	7.3	88.3
después de Samurindó	5° 35' 3.928" N	76° 39' 14.775" W	3:03 p.m.	252	25.88	26	4.35	54.4
salida Yesca	5° 40' 54.916" N	76° 39' 48.523" W	3:45 p.m.	273	25.96	13	5.77	72.1
antes de mercado	5° 41' 2.758" N	76° 39' 49.393" W	4:10 p.m.	273	25.96	13	5.77	72.1
después de mercado	5° 41' 21.902" N	76° 39' 49.229" W	4:36 p.m.	431	25.94	10	5.79	72.4

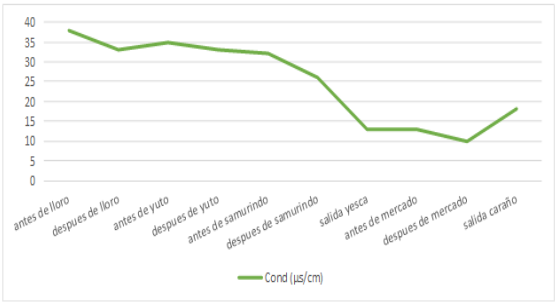
salida Caraño	5° 41' 57.467" N	76° 39' 48.099" W	5:01 p.m.	194	26	18	4.6	57.6

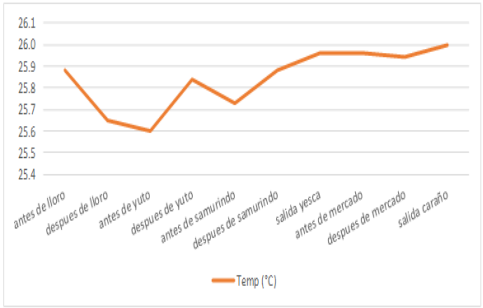
Fuente: CODECHOCÓ

Análisis de los parámetros estimados In situ.



Según lo observado la mayoría de los puntos de monitoreo presentan valores por encima del valor mínimo admisible (4mg/L) para el parámetro oxígeno disuelto (OD), catalogándolo como favorables, debido a que por su propiedad oxidante se pueden presentar procesos metabólicos que conlleven a la degradación de la materia orgánica; es decir que presenta criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para preservación de flora y fauna.





Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que, estos oscilan entre 10 y 38 µS/cm siendo consistente con los resultados históricos.

De acuerdo con la figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo del Rio Atrato parte alta, se observa que los valores para este parámetro oscilaron entre 25 y 26°C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua, este factor importante en los procesos fisiológicos de los organismos acuáticos, tales como la respiración microbiana responsable en muchos de los proceso de auto purificación en los cuerpos de agua superficiales.

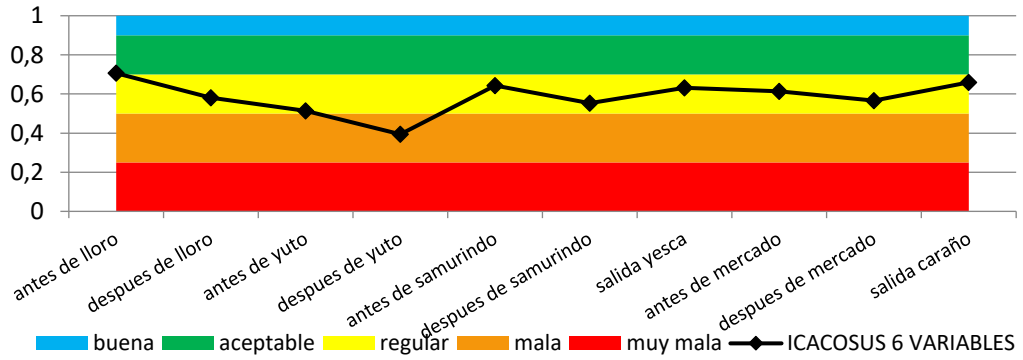
Fuente: CODECHOCÓ

ICACOSUS 6 VARIABLES									
Estaciones	Índices individuales						Valor Índice	Valoración	código de color
	IOD	ICOND MODIF	IDQO	IpH	ISS	INT/PT			
Antes de Lloro	0.84	0.93	0.91	0.54	0.85	0.15	0.71	Aceptable	
Después de Lloro	0.60	0.94	0.91	0.55	0.34	0.15	0.58	Regular	
Antes de Yuto	0.56	0.94	0.51	0.49	0.44	0.15	0.51	Regular	
Después de Yuto	0.52	0.94	0.26	0.50	0.00	0.15	0.39	Malo	
Antes de Samurindó	0.88	0.94	0.91	0.58	0.39	0.15	0.64	Regular	
Después de Samurindó	0.54	0.96	0.91	0.70	0.08	0.15	0.55	Regular	
Salida Yesca	0.72	0.98	0.91	1.00	0.07	0.15	0.63	Regular	
Antes de mercado	0.72	0.98	0.51	1.00	0.37	0.15	0.61	Regular	
Después de mercado	0.72	0.99	0.75	0.81	0.00	0.15	0.57	Regular	
Salida Caraño	0.58	0.97	0.91	1.00	0.39	0.15	0.66	Regular	

Fuente: CODECHOCÓ

Como se puede observar en la tabla anterior el rio presenta una valoración regular en la mayoría de las estaciones, y una valoración mala en las demás estaciones, los subíndices son bajos en la mayoría de los parámetros evaluados, lo que se ve reflejado en los resultados.

ICACOSUS Rio Atrato parte media.



Fuente: CODECHOCÓ.2024

Índice de contaminación por mineralización Rio Atrato parte media.

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (mS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Antes de Lloro	38.0	29.7	12.6	0.07	0.00	0.00	0.02	Muy Baja	
Después de Lloro	33.0	23.8	11.2	0.06	0.00	0.00	0.02	Muy Baja	
Antes de Yuto	35.0	21.8	11.0	0.06	0.00	0.00	0.02	Muy Baja	
Después de Yuto	33.0	17.8	10.8	0.06	0.00	0.00	0.02	Muy Baja	
Antes de Samurindó	32.0	27.7	13.8	0.06	0.00	0.00	0.02	Muy Baja	
Después de Samurindó	26.0	25.7	10.4	0.04	0.00	0.00	0.01	Muy Baja	
Salida Yesca	13.0	19.8	6.0	0.02	0.00	0.00	0.01	Muy Baja	
Antes de mercado	13.0	25.7	6.0	0.02	0.00	0.00	0.01	Muy Baja	
Después de mercado	10.0	29.7	6.0	0.01	0.00	0.00	0.00	Muy Baja	
Salida Caraño	18.0	31.7	6.7	0.03	0.00	0.00	0.01	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes* Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Antes de Lloro	2.0	1.00E+03	84.4	0.16	0.24	0.16	0.19	Muy Baja	
Después de Lloro	2.0	1.00E+03	60.4	0.16	0.24	0.40	0.27	Baja	
Antes de Yuto	2.0	1.00E+03	55.8	0.16	0.24	0.44	0.28	Baja	
Después de Yuto	2.0	1.00E+03	52.3	0.16	0.24	0.48	0.29	Baja	
Antes de Samurindó	2.0	1.00E+03	88.3	0.16	0.24	0.12	0.17	Muy Baja	
Después de Samurindó	2.0	1.00E+03	54.4	0.16	0.24	0.46	0.29	Baja	
Salida Yesca	2.0	1.00E+03	72.1	0.16	0.24	0.28	0.23	Baja	
Antes de mercado	2.0	1.00E+03	72.2	0.16	0.24	0.28	0.23	Baja	
Después de mercado	2.0	1.00E+03	72.4	0.16	0.24	0.28	0.23	Baja	
Salida Caraño	2.0	1.00E+03	57.6	0.16	0.24	0.42	0.27	Baja	

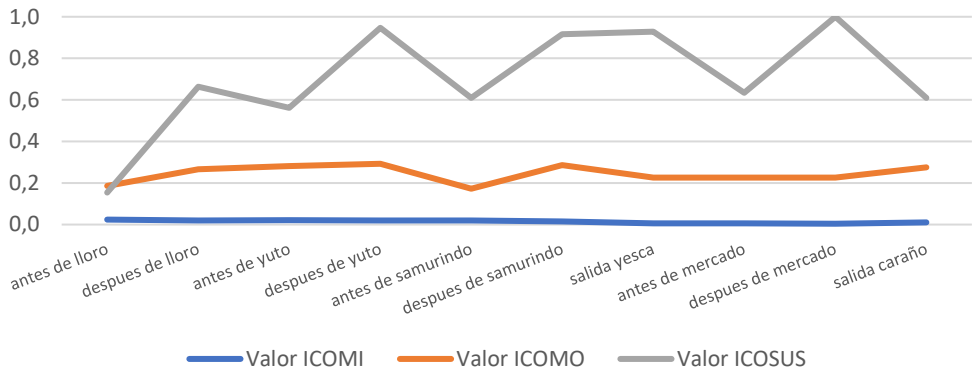
*Valor asumido para efectos de cálculo
Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Antes de Lloro	58.00	**0.15**	Muy Baja	
Después de Lloro	228.00	**0.66**	Medio Alta	
Antes de Yuto	194.00	**0.56**	Medio	
Después de Yuto	322.00	**0.95**	Alta	
Antes de Samurindó	210.00	**0.61**	Medio Alta	
Después de Samurindó	312.00	**0.92**	Alta	
Salida Yesca	316.00	**0.93**	Alta	
Antes de mercado	218.00	**0.63**	Medio Alta	
Después de mercado	406.00	**1.00**	Alta	
Salida Caraño	210.00	**0.61**	Medio Alta	

Fuente: CODECHOCÓ

La fuente presenta problemas apreciables de contaminación relacionados con sólidos suspendidos, este índice negativo se observa casi en la totalidad del tramo estudiado, esto refleja que la calidad del rio tiene estas características a partir de los vertimientos aguas arriba de la cuenca, en relación con los demás índices, estos presentan un incremento en la zona de la cabecera municipal de Yuto, esto se puede asociar a los vertimientos de la actividad minera que se presenta en la zona.

Índices de contaminación Rio Atrato parte media.



Fuente: CODECHOCÓ

El Rio Atrato en la parte Baja pertenece a la subzona 1105, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal, y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra las cabeceras municipales de Bojayá Buenavista y Vigía del Fuerte, además los centros poblados de Aguapacha, Altagracia, Ame, Auro del Buey, Bellaluz, Caimanero de Jambara, Calahorra, Campoalegre, Chicue, El Tigre, Guerando Carrizal, La Boba, La Comunidad, Las Mercedes, Mungarado, Munguido, Paina, Puerto Conto, Puerto Martínez, Puerto Salazar, Quibdó, Quiriquido, San Antonio de Portugal, San José del Buey, San Roque, Resguado Indigena Quebrada Chicue Río Tangui, los resguardos indígenas de Bete-Aurobete Alto Del Buey y Caimanero De Jampapa. Esta subzona tiene un área correspondiente al 6.26% del área total de la jurisdicción de la corporación.

En la parte baja del Atrato, se analizaron los tramos comprendidos desdés antes de Beté municipio de Bojayá, hasta la después del casco urbano del municipio de Riosucio, existen asentamientos humanos en las rondas hídricas de la fuente y son puntos de descarga de vertimiento domésticos, residuos sólidos y actividad minera. En la parte baja del rio Atrato predomina la agricultura, la ganadería y la pesca y en menor proporción la minería y la extracción de madera bajo sistemas no tradicionales.

El monitoreo se realizó con tiempo seco, la temperatura oscilaba entre los 25 y 27 °C
Los puntos priorizados para el monitoreo por parte de CODECHOCO son:

Estaciones de monitoreo Rio Atrato parte baja.

Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Medio Atrato	Rio Atrato Parte baja	Rio Sucio Después	07° 26' 48"	077°06'52"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Riosucio Antes	07° 25'36.4"	077°06'25"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
		Curvaradó Después	07° 9'8,509"	076°58'45,46"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Curvaradó Antes	07° 09'28"	077°57'59"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente

Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
		Desembocadura rio Opogadó	06° 51' 09,9"	076°54'24,1"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
		Desembocadura Rio Napipí	06° 40' 24,3"	076°54'15,4"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
		Desembocadura Rio Bojayá	06° 33' 46"	076°53'19"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Bellavista Antes	06° 33' 40"	076°52'53"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
		Beté Después	05° 59' 42.8"	076°46'23"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Beté Antes	05° 59' 30.5"	076°46'47"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente

Fuente: CODECHOCÓ

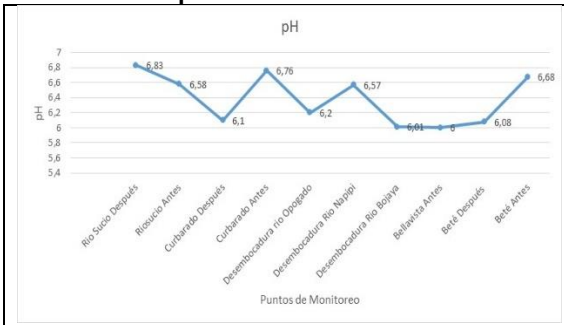
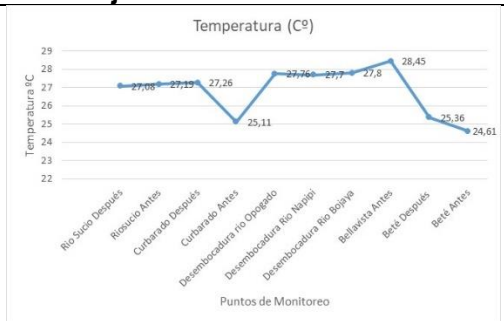
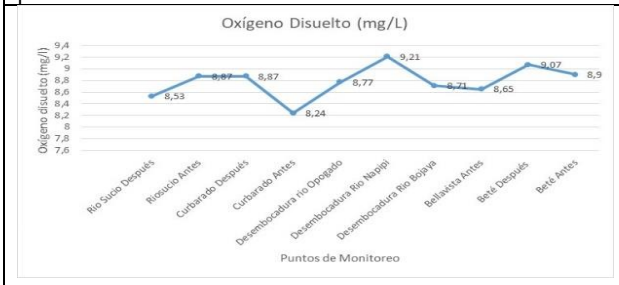
En la siguiente tabla se resumen el listado de parámetros estimados In situ. Cond: Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los muestreos realizados.

PARAMETROS FISICOQUIMICOS DE CAMPO									
Punto de muestreo	Geoposición		Hora	Turbiedad U.T.N	pH	Temp (Cº)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxigeno
	X	Y							
Rio Sucio Después	07° 26' 48"	077°06'52"	5:40 a.m.	453	6,83	27,08	32	8,53	112,5
Riosucio Antes	07° 25'36.4"	077°06'25"	5:24 a.m.	301	6,58	27,19	25	8,87	113,8
Curvaradó Después	07° 9'8,509"	076°58'45,46"	4:35 a.m	262	6,1	27,26	30	8,87	118,4
Curvaradó Antes	07° 09'28"	077°57'59"	4:08a.m.	287	6,76	25,11	34	8,24	113,4
Desembocadura rio Opogadó	06° 51' 09,9"	076°54'24,1"	3:05 a.m.	278	6,2	27,76	32	8,77	117,2
Desembocadura Rio Napipí	06° 40' 24,3"	076°54'15,4"	2:15 a.m.	255	6,57	27,7	36	9,21	121,2
Desembocadura Rio Bojayá	06° 33' 46"	076°53'19"	1:20 p.m.	385	6,01	27,8	71	8,71	114,4
Bellavista Antes	06° 33' 40"	076°52'53"	1:00 p.m.	468	6	28,45	60	8,65	114,9
Beté Después	05° 59' 42.8"	076°46'23"	9:40 p.m.	426	6,08	25,36	54	9,07	119,8
Beté Antes	05° 59' 30.5"	076°46'47"	9:25 a.m.	402	6,68	24,61	56	8,9	107,8

Fuente: CODECHOCÓ

Durante la toma de las muestras no se evidencio presencia de olores.
La fuente en el momento del monitoreo presenta turbiedad, lo que indica la presencia de solidos sedimentados.

Análisis de los parámetros estimados In situ. Rio Atrato Parte Baja.

	
Al observar los datos registrados para el pH en los puntos priorizados en el rio Atrato parte baja y al compararlos con el rango de valores admisibles (6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico, e indican que para su potabilización se requiere solo desinfección, (artículo 38), se logró identificar que la mayoría de los puntos muestreados, se encuentran dentro del rango admisible y solo que en los puntos que están por debajo del límite son los que se encuentran después de los asentamientos humanos donde se depositan vertimientos puntuales sin tratamiento	De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo del rio Atrato parte baja, se observa que los valores para este parámetro oscilaron entre 24.6 y 28.4°C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua.
	En los puntos de monitoreo se obtuvo un valor de OD dentro del del rango establecido 7.0 y 8.0 mg/L

Fuente: CODECHOCÓ

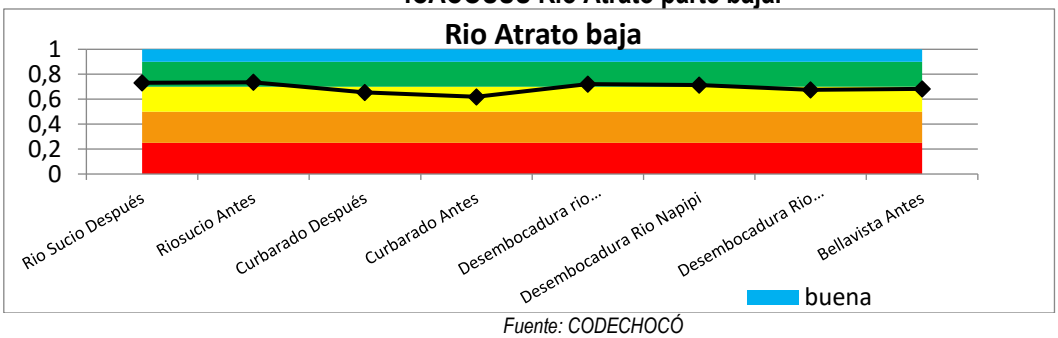
Esta fuente recibe descargas de aguas residuales provenientes de las viviendas ubicadas alrededor de la cuenca, además del alcantarillado de Quibdó, Bojayá, Carmen del Darién y Riosucio, sin ningún tipo de tratamiento, lo que acelera la degradación de esta.

ICACOSUS 6 VARIABLES									
Estaciones	Índices individuales						Valor Índice	Valoración	código de color
	IOD	ICOND MODIF	IDQO	IpH	ISS	INT/PT			
Rio Sucio Después	0.88	0.94	0.91	0.92	0.62	0.15	0.73	ACEPTABLE	
Riosucio Antes	0.86	0.96	0.91	0.80	0.74	0.15	0.74	ACEPTABLE	
Curvaradó Después	0.82	0.95	0.91	0.63	0.47	0.15	0.65	REGULAR	
Curvaradó Antes	0.87	0.94	0.91	0.88	0.00	0.15	0.62	REGULAR	
Desembocadura rio Opogadó	0.83	0.94	0.91	0.66	0.83	0.15	0.72	ACEPTABLE	
Desembocadura Rio Napipí	0.79	0.93	0.91	0.80	0.71	0.15	0.71	ACEPTABLE	
Desembocadura Rio Bojayá	0.86	0.83	0.91	0.60	0.70	0.15	0.68	REGULAR	
Bellavista Antes	0.85	0.87	0.91	0.60	0.71	0.15	0.68	REGULAR	

Fuente: CODECHOCÓ

La fuente receptora presenta una valoración aceptable en el 50% de las estaciones monitoreadas, mientras la otra mitad presentan una valoración regular. Estos resultados adversos se deben principalmente a la influencia de los sólidos suspendidos y el pH, que en estas estaciones muestra una acidez mayor. Estos factores pueden ser producto de actividades como la minería o fenómenos naturales de remoción en masa en la fuente.

ICACOSUS Rio Atrato parte baja.



Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (mS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Rio Sucio Después	32.0	145.0	22.1	0.06	1.00	0.00	0.35	Baja	
Riosucio Antes	25.0	121.0	25.2	0.04	1.00	0.00	0.35	Baja	
Curvaradó Después	30.0	146.0	19.8	0.05	1.00	0.00	0.35	Baja	
Curvaradó Antes	34.0	873.0	46.7	0.06	1.00	0.00	0.35	Baja	
Desembocadura rio Opogadó	32.0	68.2	16.4	0.06	0.09	0.00	0.05	Muy Baja	
Desembocadura Rio Napipí	36.0	86.6	17.6	0.07	0.27	0.00	0.11	Muy Baja	
Desembocadura Rio Bojayá	71.0	97.4	15.6	0.17	0.46	0.00	0.21	Baja	
Bellavista Antes	60.0	92.1	10.4	0.13	0.36	0.00	0.16	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Rio Sucio Después	2.0	2.40E+03	112.5	0.16	0.45	0.00	0.20	Baja	
Riosucio Antes	2.0	2.40E+03	113.8	0.16	0.45	0.00	0.20	Baja	
Curvaradó Después	2.0	2.40E+03	118.4	0.16	0.45	0.00	0.20	Baja	
Curvaradó Antes	2.0	2.40E+03	113.4	0.16	0.45	0.00	0.20	Baja	
Desembocadura rio Opogadó	2.0	2.40E+03	117.2	0.16	0.45	0.00	0.20	Baja	
Desembocadura Rio Napipí	2.0	2.40E+03	121.2	0.16	0.45	0.00	0.20	Baja	
Desembocadura Rio Bojayá	2.0	1.56E+01	114.4	0.16	0.00	0.00	0.05	Muy Baja	
Bellavista Antes	2.0	1.00E+00	114.9	0.16	0.00	0.00	0.05	Muy Baja	

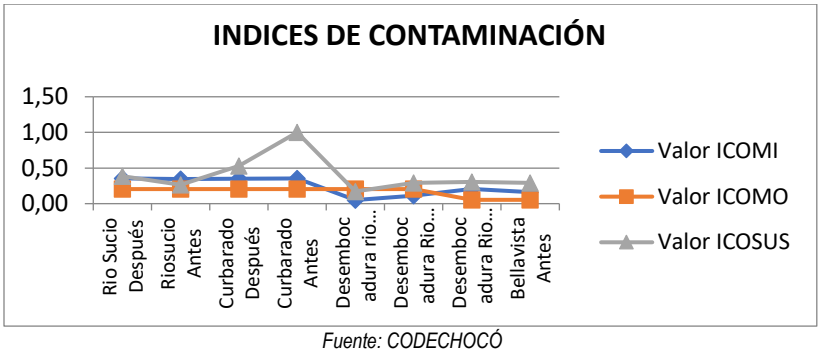
Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por solidos suspendidos totales Rio Atrato parte baja.

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Rio Sucio Después	135.00	**0.39**	Baja	
Riosucio Antes	95.00	**0.27**	Baja	
Curvaradó Después	183.00	**0.53**	Medio	
Curvaradó Antes	1402.00	**1.00**	Alta	
Desembocadura rio Opogadó	64.00	**0.17**	Muy Baja	
Desembocadura Rio Napipí	104.00	**0.29**	Baja	
Desembocadura Rio Bojayá	108.00	**0.30**	Baja	
Bellavista Antes	104.00	**0.29**	Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

El rio Atrato en su parte baja no presenta problemas apreciables de contaminación relacionados con mineralización o materia orgánica. En contraparte, y como se evidencia en el índice de calidad, existen problemas de contaminación asociados a solidos suspendidos, principalmente en las estaciones de antes y después del municipio de Curvaradó. Esto puede deberse a procesos de actividad minera o a remoción en masa de sedimentos aguas arriba de estas estaciones. A continuación, se muestra la tendencia de estos índices para el Rio Atrato parte baja.



Fuente: CODECHOCÓ

Rio Habita

La cuenca del río Habita está ubicada completamente en el Municipio de El Carmen de Atrato en el departamento del Chocó, en límites con el departamento de Antioquía; cursa por el sector Nororiental del Municipio para desembocar al Río Atrato a la altura de la Vereda El Siete, y al igual que el río Atrato nace en el Cerro Plateado. En su recorrido atraviesa el corregimiento La Mansa, las veredas de La Argelia, Habita, Monteloro y El Siete (Bocas de Habita).

Geográficamente la cuenca del río Habita se localiza entre los 5°52'08,9" y 6°01'16,7 de latitud norte y 76°04'00" y 76°07'53,8" de longitud oeste y presenta alturas entre los 1.900 y 3.600 msnm; se ubica en la zona hidrográfica Atrato-Darién Área = 37.819(km^2), con un caudal año medio 4.137(m^3/s), Caudal año seco 2.660(m^3/s), oferta anual año medio 130.455 (Mm^3), oferta anual año seco (83.888 Mm^3) Escorrentía año medio 3.449 8mm/año), Escorrentía año seco (mm/año) 2.218. (ENA 2014). La cuenca del río Habita tiene un área aproximada de 123 Km^2 que corresponde al 12% del área municipal (Área del municipio 1.017 Km^2), la topografía de la cuenca es moderada en su zona media y baja, pero presenta altas pendientes en la zona alta, en la cual se ubica el Complejo del Páramo Frontino Urrao.
El sitio de Captación de aguas está ubicada a 2,5 Km aproximadamente de la cabecera municipal. En las siguientes coordenadas geográficas:

Estaciones de monitoreo del río Habita en El Carmen de Atrato - Chocó.

Fuente Hídrica	**Coordenadas Geográficas**	
Rio Habita Parte Alta	5°52'53,8"	76°6'21,6"
Rio Habita Parte Media Puente	5°51'40,3	76°7'53,6
Rio Habita desembocadura	5°51'52,0	76°8'37,1"

Fuente: CODECHOCÓ

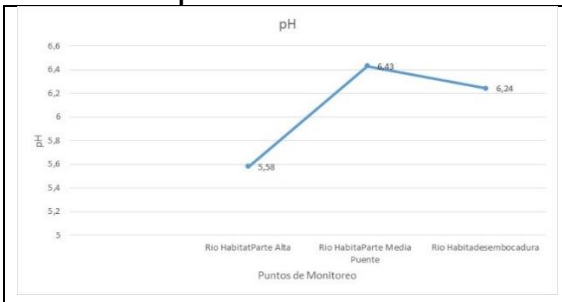
En la siguiente tabla se resumen el listado de parámetros estimados In situ. Cond: Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los muestreos realizados.

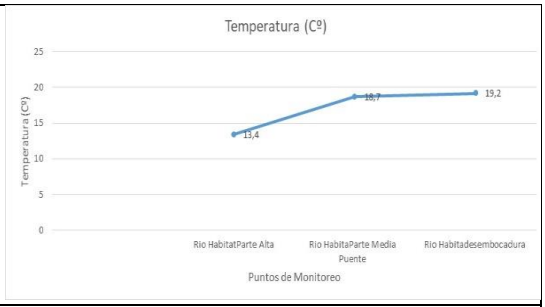
Listado de parámetros estimados In situ. Rio Habita.

Punto de muestreo	Geoposición		Turbiedad U.T.N	pH	Temp (Cº)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxigeno
	X	Y						
Rio Habita Parte Alta	5°52'53,8"	76°6'21,6"	137	5,58	13,4	25	9,3	74
Rio Habita Parte Media Puente	5°51'40,3	76°7'53,6	224	6,43	18,7	36	9,7	75
Rio Habita desembocadura	5°51'52,0	76°8'37,1"	177	6.24	19.2	45	10.17	78

Fuente: CODECHOCÓ

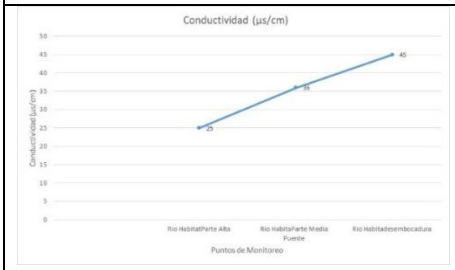
Análisis de los parámetros estimados In situ.

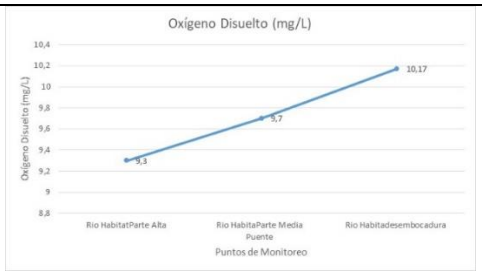




Al observar los datos registrados para el pH en los puntos muestreados y al compararlos con el rango de valores admisibles (6.5 – 9) según el decreto 2115 de 2007 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico, e indican que para su potabilización se requiere solo desinfección, se logró identificar que todos los puntos muestreados, presentaron valores de pH por debajo del rango admisible para este parámetro; Estos resultados generan afectación al ecosistema.

De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo del Rio Habita, se observa que los valores para este parámetro se encuentran entre 13,4 y 19,2 °C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua.





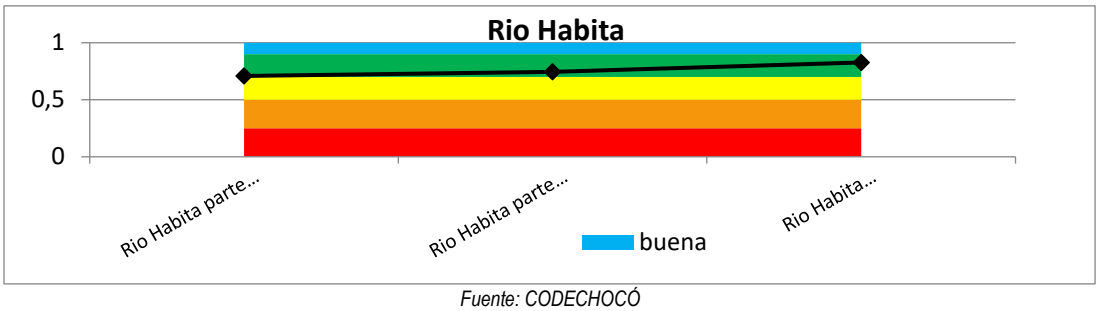
Se obtuvo una conductividad eléctrica entre 25 y 45 µs/cm, valor que se encuentra dentro del rango 50-1000 µs/cm establecido, lo que indica que el agua es adecuada para la vida de ciertas especies de peces o invertebrados	Se obtuvo un valor de OD entre 9,3 y 10.17 mg/l, el cual se encuentra por arriba del rango establecido 7.0 y 8.0 mg/L, lo que indica que hay mayor solubilidad del agua contaminación con materia orgánica, mala calidad del agua e incapacidad para mantener determinadas formas de vida.

Fuente: CODECHOCÓ

ICACOSUS 6 VARIABLES									
Estaciones	**Índices individuales**						**Valor Índice**	**Valoración**	**código de color**
	IOD	**ICOND MODIF**	**IDQO**	**IpH**	**ISS**	**INT/PT**			
Rio Habita parte alta	0.74	0.96	0.91	0.48	0.99	0.15	0.71	ACEPTABLE	
Rio Habita parte media puente	0.75	0.93	0.91	0.74	0.98	0.15	0.75	ACEPTABLE	
Rio Habita desembocadura	0.78	0.91	0.91	0.67	0.87	0.80	0.83	ACEPTABLE	

Fuente: CODECHOCÓ

La fuente receptora presenta una valoración aceptable en todas las estaciones monitoreados, lo que refleja que no hay problemas apreciables de calidad en el agua. Sin embargo, es necesario monitorear constantemente esta fuente, especialmente la acidez y los nutrientes, que son los índices más bajos para estas estaciones. A continuación, se muestra gráficamente la tendencia de este índice.



Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones	**ICOMI**								
	Parámetros Fisicoquímicos			**Valores de los Subíndices**			**Valor ICOMI**	**Valor Índice**	**código de color**
	Conductividad (mS/cm)	**Dureza (mg/l)**	**Alcalinidad (mg/l)**	**ICond**	**Idurez**	**IAlc**			
Rio Habita parte alta	9.3	19.8	45.2	0.01	0.00	0.00	0.00	Muy Baja	
Rio Habita parte media puente	9.7	19.8	16.2	0.01	0.00	0.00	0.00	Muy Baja	
Rio Habita desembocadura	10.2	19.8	18.0	0.01	0.00	0.00	0.00	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

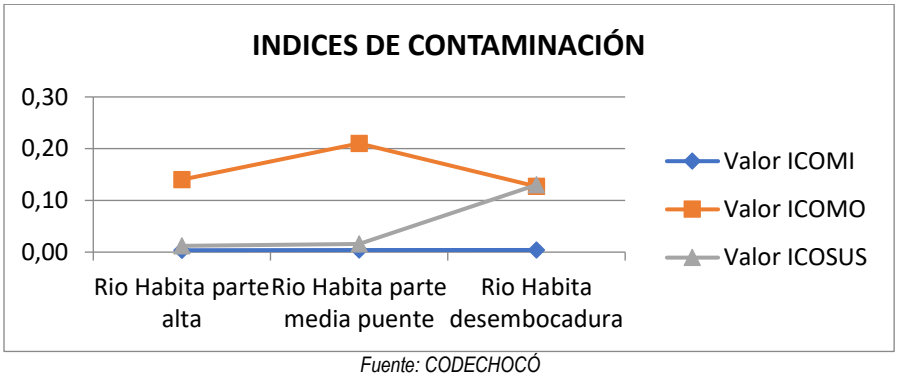
Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Rio Habita parte alta	2.0	6.30E+00	74.0	0.16	0.00	0.26	0.14	Muy Baja	
Rio Habita parte media puente	2.0	9.21E+02	75.0	0.16	0.22	0.25	0.21	Baja	
Rio Habita desembocadura	2.0	4.10E+01	78.0	0.16	0.00	0.22	0.13	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Rio Habita parte alta	10.70	**0.01**	Muy Baja	
Rio Habita parte media puente	12.00	**0.02**	Muy Baja	
Rio Habita desembocadura	50.00	**0.13**	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

La fuente presenta una contaminación muy baja en atención a los resultados mostrados por los índices ICOMI, ICOSUS, ICOMO. Como se evidencio en el índice de calidad no los resultados no reflejan problemas que afecten la calidad del agua para esta fuente, pero es necesario monitorearla para verificar cualquier cambio que exista.



Fuente: CODECHOCÓ

Quebrada Cubis

En la subzona 5401 correspondiente a la parte alta del río San juan, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra la cabecera municipal de Istmina. La Quebrada Cubis debe ser monitoreada debido a la falta de saneamiento básico en las comunidades asentadas a orillas de la fuente hídrica, sobre la cual se realizan actividades antrópicas, vertimiento de aguas residuales y residuos sólidos, lo cual conlleva a un deterioro del recurso hídrico y paisajístico.

Los puntos priorizados para el monitoreo por parte de CODECHOCÓ son:

Estaciones de monitoreo Quebrada Cubis.

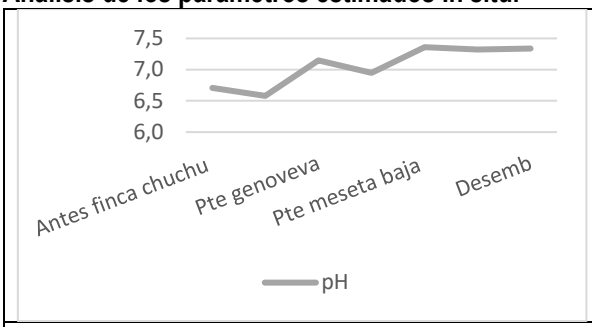
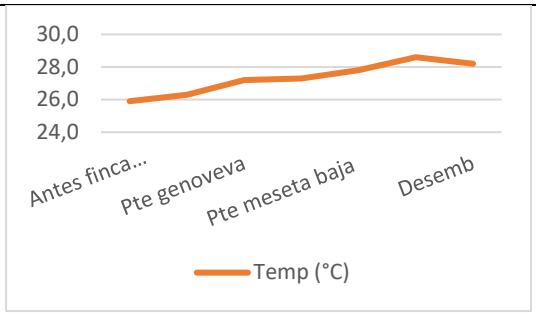
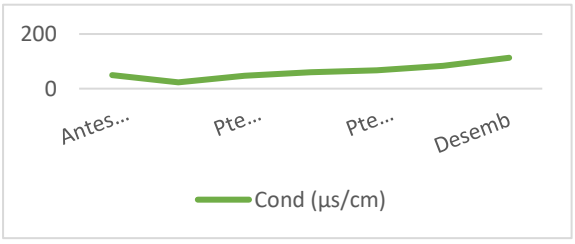
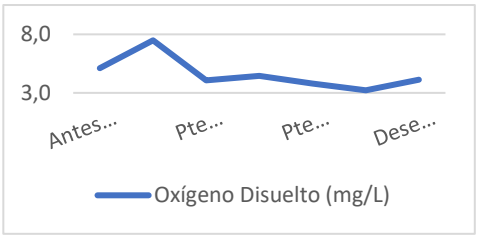
Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Istmina	Quebrada Cubis	Antes Finca Chuchú	05º08'53.7"	076º40'37.9"	punto estratégico para analizar calidad de agua actividades antrópicas (agricultura, cría de animales de corral)
		Puente Porqueriza	05º09'17,3"	076º40'41,3"	punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector y actividades antrópicas (minería y explotación maderera)
		Puente Genoveva	05º08'57"	076º41'05,4"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de aguas residuales viviendas
		Puente Cubis	05º09'03,1"	076º41'12,1"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de aguas residuales viviendas
		Puente Meseta parte baja	05º09'00,6"	076º41'17"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de aguas residuales viviendas y residuos sólidos. Probabilidad de inundación casas en madera demasiado bajas cerca de la Fuente.
		Puente Chamblún	05º08'55,4"	076º41'20,4"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de aguas residuales viviendas y residuos sólidos. Probabilidad de inundación casas en madera demasiado bajas cerca de la Fuente.

Fuente: CODECHOCÓ

PARAMETROS FISICOQUÍMICOS DE CAMPO									
Punto de muestreo	Geoposición		Hora	Turbiedad N.T.U	pH	Temp (°C)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxigeno
	X	Y							
Antes finca Chuchú	5° 8' 51,377" N	76° 40' 37,230" W	11:30:00 a. m.	136	6.71	25.9	49	5.11	63.8
Puente Porqueriza	5° 8' 57,055" N	76° 41' 4,653" W	12:15:00 p. m.	66	6.58	26.3	23	7.49	94.2
Puente Genoveva	5° 9' 1,618" N	76° 41' 8,709" W	12:36:00 p. m.	79.7	7.15	27.2	47	4.08	52.1
Puente Cubis	5° 9' 1,782" N	76° 41' 14,152" W	3:59:00 p. m.	76.1	6.95	27.3	60	4.44	56.8
Puente meseta baja	5° 9' 0,738" N	76° 41' 20,621" W	1:20:00 p. m.	75	7.36	27.8	67	3.79	48.8
Puente Chamblún	5° 8' 54,416" N	76° 41' 20,115" W	1:33:00 p. m.	67.3	7.32	28.6	84	3.22	41.8
Desembocadura	5° 8' 48,183" N	76° 41' 24,010" W	1:50:00 p. m.	72.9	7.34	28.2	113	4.12	53.3

Fuente: CODECHOCÓ

Análisis de los parámetros estimados In situ.

	
Se logró identificar que los puntos muestreados, presentaron valores de Ph por debajo del rango admisible (6.5 – 8.5) según el decreto 1076 de 2015 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico, son aguas acidas, en esta fuente predominan unidades de pH no adecuados lo que podría interferir en que los organismos acuáticos capturen y liberen dióxido de carbono durante la fotosíntesis y respirar.	De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo, se observa que los valores para este parámetro oscilaron en 25.9 y 28.6°C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua, este factor importante en los procesos fisiológicos de los organismos acuáticos, tales como la respiración microbiana responsable en muchos de los procesos de auto purificación en los cuerpos de agua superficiales
	
Los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, arrojan valores medios, esto debido a la presencia de sales disueltas.	Según lo observado la mayoría de los puntos de monitoreo presentan valores por debajo del valor mínimo admisible (4mg/L) para el parámetro Oxígeno disuelto (OD), catalogándolo como no favorables, esto podría interferir en los procesos metabólicos que conlleven a la degradación de la materia orgánica; es decir que presenta criterios de calidad desfavorables para la destinación del recurso para preservación de flora y fauna.

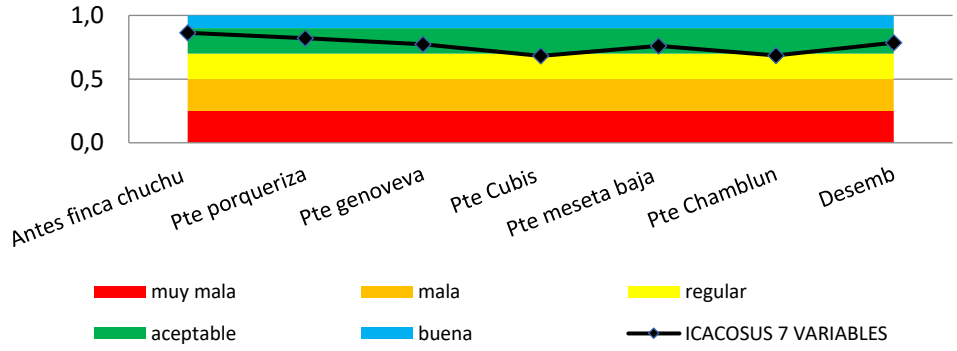
Fuente: CODECHOCÓ

ICACOSUS 7 VARIABLES										
Estaciones	Índices individuales							Valor Índice	Valoración	código de color
	IOD	ICOND MODIF	IDQO	IpH	ISS	INT/PT	ICF			
Antes finca Chuchú	0.64	0.90	0.91	0.86	0.99	0.80	0.98	0.86	ACEPTABLE	
Puente Porqueriza	0.94	0.96	0.91	0.80	0.99	0.15	0.98	0.82	ACEPTABLE	
Puente Genoveva	0.52	0.90	0.91	1.00	0.99	0.15	0.98	0.77	ACEPTABLE	
Puente Cubis	0.57	0.87	0.26	0.98	0.99	0.15	0.98	0.68	REGULAR	
Puente meseta baja	0.49	0.85	0.91	1.00	0.99	0.15	0.98	0.76	ACEPTABLE	
Puente e Chamblún	0.42	0.79	0.51	1.00	0.99	0.15	0.98	0.69	REGULAR	
Desembocadura	0.53	0.69	0.75	1.00	0.99	0.60	0.98	0.79	ACEPTABLE	

Fuente: CODECHOCÓ

Teniendo en cuenta los resultados contenidos en la tabla 94 podemos ver que la cuenta presenta una calidad valorada como Aceptable en un 71% y valoración regular en un 29%, esto se debe principalmente a la baja concentración de materia orgánica, lo que se ve reflejado en las altas concentraciones de oxígeno disuelto, facilitando la supervivencia de las diferentes especies de flora y fauna de la fuente.

ICACOSUS Quebrada Cubis.



Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (µS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Antes finca Chuchú	49.0	10.0	7.0	0.10	0.00	0.00	0.03	Muy Baja	
Puente Porqueriza	23.0	20.0	12.4	0.04	0.00	0.00	0.01	Muy Baja	
Puente Genoveva	47.0	16.0	15.2	0.10	0.00	0.00	0.03	Muy Baja	
Puente Cubis	60.0	26.0	18.6	0.13	0.00	0.00	0.04	Muy Baja	
Puente meseta baja	67.0	20.0	22.4	0.15	0.00	0.00	0.05	Muy Baja	
Puente e Chamblún	84.0	30.0	31.9	0.21	0.00	0.00	0.07	Muy Baja	
Desembocadura	113.0	26.0	31.9	0.31	0.00	0.00	0.10	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por materia orgánica Quebrada Cubis.

Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes* Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Antes finca Chuchú	2.0	1.00E+03	63.8	0.16	0.24	0.36	0.25	Baja	
Puente Porqueriza	7.0	1.00E+03	94.2	0.54	0.24	0.06	0.28	Baja	
Puente Genoveva	2.2	1.00E+03	52.1	0.19	0.24	0.48	0.30	Baja	
Puente Cubis	3.2	1.00E+03	56.8	0.30	0.24	0.43	0.32	Baja	
Puente meseta baja	6.9	1.00E+03	48.8	0.54	0.24	0.51	0.43	Medio	
Puente e Chamblún	4.4	1.00E+03	41.8	0.40	0.24	0.58	0.41	Medio	
Desembocadura	6.0	1.00E+03	53.3	0.49	0.24	0.47	0.40	Baja	

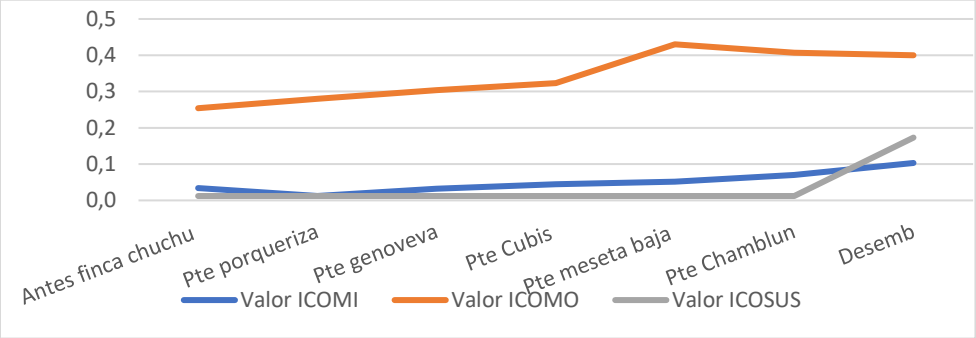
*Valor asumido para efectos de cálculo
Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Antes finca Chuchú	10.70	**0.01**	Muy Baja	
Puente Porqueriza	10.70	**0.01**	Muy Baja	
Puente Genoveva	10.70	**0.01**	Muy Baja	
Puente Cubis	10.70	**0.01**	Muy Baja	
Puente meseta baja	10.70	**0.01**	Muy Baja	
Puente e Chamblún	10.70	**0.01**	Muy Baja	
Desembocadura	64.37	**0.17**	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

En general esta fuente presenta bajos índices de contaminación por solidos suspendidos y mineralización, por otro lado, los índices de contaminación por materia orgánica reflejan índices entre medio y alto en la mayoría de las estaciones, esto debido a la contaminación por los vertimientos de aguas residuales, lo que ocasiona una baja concentración de oxígeno en el agua y dificulta la supervivencia de las diferentes especies de flora y fauna.

Índices de contaminación Quebrada Cubis.



Fuente: CODECHOCÓ

Quebrada San Pablo

En la subzona 5401, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra la cabecera municipal de Istmina, pasa por toda la zona del comercio y recibe agua de dos centros de salud que no cuentan con sistema de tratamiento de aguas residuales. La Quebrada San Pablo debe ser monitoreada debido a la falta de saneamiento básico en las comunidades asentadas a orillas de la fuente hídrica, sobre la cual se realizan actividades antrópicas, vertimiento de aguas residuales y residuos sólidos, lo cual conlleva a un deterioro del recurso hídrico y paisajístico

Estaciones de monitoreo Quebrada San Pablo.

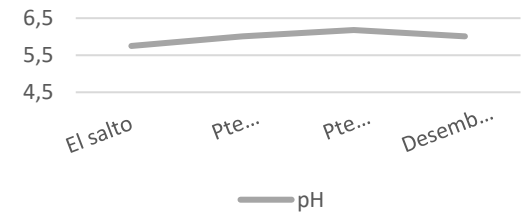
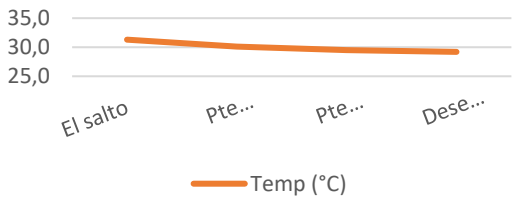
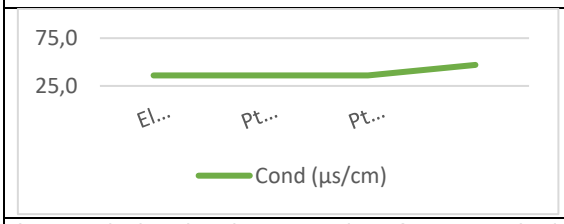
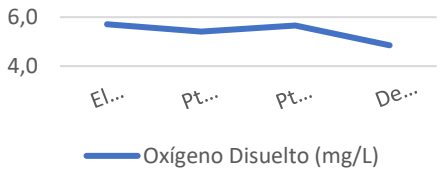
Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Istmina	Quebrada San Pablo	El Salto	05º12'01,8"	076º40'09,6"	Punto de esparcimiento recreacional, para los habitantes de la región del San Juan, el cual está expuesto a actividades mineras aguas arriba.
		Puente Pueblo Nuevo	05º10'41,6"	076º41'06,8"	punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
		Puente Hospital	05º10'29,4"	076º41'10,4"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos comerciales sobre la fuente ya que el municipio no cuenta con alcantarillado todas las viviendas tienen sus tuberías de aguas residuales hacia la quebrada
		Desembocadura Rio San Juan	05º09'15,1"	076º41'15,4"	Punto estratégico porque se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal

Fuente: CODECHOCÓ

PARAMETROS FISICOQUÍMICOS DE CAMPO									
Punto de muestreo	Geoposición		Hora	Turbiedad N.T.U	pH	Temp (°C)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxigeno
	X	Y							
El Salto	5° 10' 24,422" N	76° 41' 4,993" W	2:59:00 p. m.	394	5.75	31.3	36	5.71	77.2
Puente Pueblo Nuevo	5° 9' 36,600" N	76° 41' 11,988" W	3:15:00 p. m.	497	6.01	30.1	36	5.41	72
Puente Hospital	5° 9' 30,525" N	76° 41' 15,825" W	3:36:00 p. m.	436	6.18	29.5	36	5.66	74.7
Desembocadura	5° 9' 13,812" N	76° 41' 15,224" W	3:50:00 p. m.	228	6.01	29.2	47	4.85	63.7

Fuente: CODECHOCÓ

Análisis de los parámetros estimados In situ.

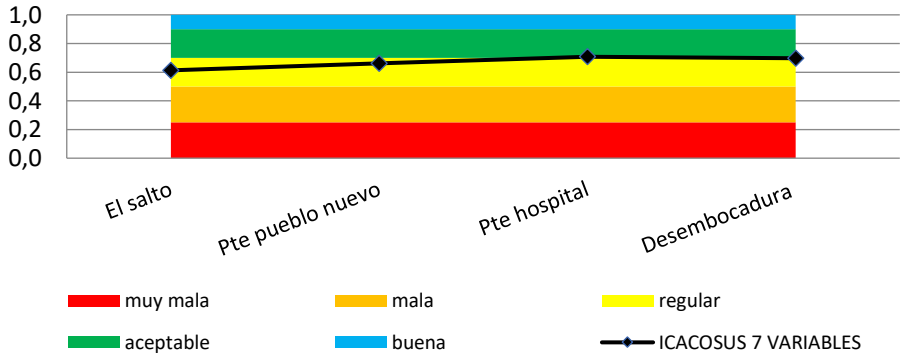
<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>Se logró identificar que los puntos muestreados, presentaron valores de Ph por debajo del rango admisible (6.5 – 8.5) según el decreto 1076 de 2015 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico, son aguas acidas, en esta fuente predominan unidades de pH no adecuados lo que podría interferir en que los organismos acuáticos capturen y liberen dióxido de carbono durante la fotosíntesis y respirar.</td>
<td>De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo, se observa que los valores para este parámetro oscilaron en 29 y 31°C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua, este factor importante en los procesos fisiológicos de los organismos acuáticos, tales como la respiración microbiana responsable en muchos de los procesos de auto purificación en los cuerpos de agua superficiales.</td>
</tr>
<tr>
<td> 
</td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>Los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, arrojan valores altos, esto debido a la alta concentración de sales disueltas.</td>
<td>Según lo observado la mayoría de los puntos de monitoreo presentan valores por encima del valor mínimo admisible (4mg/L) para el parámetro Oxígeno disuelto (OD), catalogándolo como favorables, debido a que por su propiedad oxidante se pueden presentar procesos metabólicos que conlleven a la degradación de la materia orgánica; es decir que presenta criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para preservación de flora y fauna.</td>
</tr>
</table>

ICACOSUS 7 VARIABLES										
Estaciones	Índices individuales							Valor Índice	Valoración	código de color
	IOD	ICOND MODIF	IDQO	IpH	ISS	INT/PT	ICF			
El Salto	0.77	0.93	0.91	0.52	0.00	0.15	0.98	0.61	REGULAR	
Puente Pueblo Nuevo	0.72	0.93	0.91	0.60	0.34	0.15	0.98	0.66	REGULAR	
Puente Hospital	0.75	0.93	0.91	0.65	0.57	0.15	0.98	0.71	ACEPTABLE	
Desembocadura	0.64	0.90	0.91	0.60	0.71	0.15	0.98	0.70	REGULAR	

Fuente: CODECHOCÓ

Teniendo en cuenta los resultados contenidos en la tabla 114 podemos ver que la cuenta presenta una calidad valorada como mala en un 50% y valoración regular en un 50%, esto se debe principalmente a los altos índices de acidez en la fuente y a la presencia de solidos suspendidos, esto afecta directamente los procesos de fotosíntesis necesarios para la supervivencia de especies de flora y fauna.

ICACOSUS Quebrada San Pablo.



Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (S/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
El Salto	36.0	26.0	6.0	0.07	0.00	0.00	0.02	Muy Baja	
Puente Pueblo Nuevo	36.0	20.0	6.0	0.07	0.00	0.00	0.02	Muy Baja	
Puente Hospital	36.0	20.0	6.0	0.07	0.00	0.00	0.02	Muy Baja	
Desembocadura	47.0	14.0	6.0	0.10	0.00	0.00	0.03	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)*	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
El Salto	2.0	1.00E+03	77.2	0.16	0.24	0.23	0.21	Baja	
Puente Pueblo Nuevo	2.0	1.00E+03	72.0	0.16	0.24	0.28	0.23	Baja	
Puente Hospital	2.0	1.00E+03	74.7	0.16	0.24	0.25	0.22	Baja	
Desembocadura	2.0	1.00E+03	63.7	0.16	0.24	0.36	0.25	Baja	

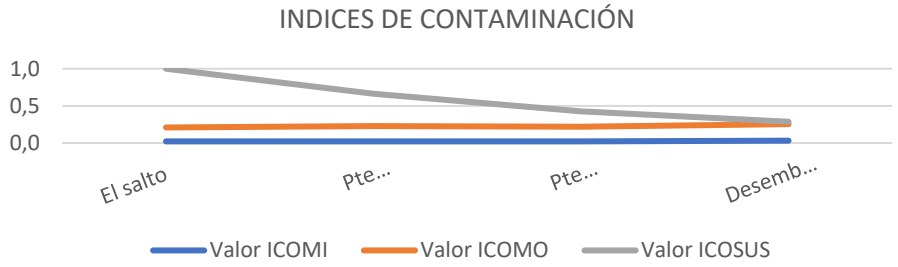
*Valor asumido para efectos de cálculo
Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por solidos suspendidos totales Quebrada San Pablo.

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
El Salto	795.00	**1.00**	Alta	
Puente Pueblo Nuevo	228.00	**0.66**	Medio Alta	
Puente Hospital	148.75	**0.43**	Medio	
Desembocadura	102.20	**0.29**	Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Esta fuente presenta bajos índices de contaminación por mineralización en todas sus estaciones, en cuanto a los índices de contaminación por materia orgánica, se obtuvieron algunos índices en medio, esto debido a altas concentraciones por materia orgánica y baja concentración de oxígeno disuelto, y para el índice de contaminación por solidos suspendidos totales se presentan resultados entre medio y alto, reflejando el alto nivel de contaminación en el agua asociado a este parámetro, esto interfiere en los procesos de fotosíntesis necesarios para la supervivencia de diversas especies.



Fuente: CODECHOCÓ

Se resalta el hecho que los índices de calidad en la mayoría de las fuentes, no refleja una afectación grande a nivel de calidad de agua. Sin embargo, existen excepciones que muestran todo lo contrario, una calidad de agua en estado crítico, en condiciones que no permiten la supervivencia de ninguna especie y que representan un alto riesgo para la salud humana, como es el caso de las fuentes urbanas del municipio de Quibdó, Yesca y Aurora, cuya valoración esta entre regular y mala en todas las estaciones. Esta problemática se da principalmente por el efecto que tiene la gran cantidad de vertimientos de aguas residuales y no residuales a

estas fuentes hídricas sin ningún tipo de tratamiento. Esta situación acompañada de la actividad minera hace eco en la calidad del rio Atrato en su parte media, donde también se encuentran problemas de calidad de agua en algunas estaciones, donde la alta concentración de sales disueltas y carga orgánica afectan fuertemente el valor de los índices de calidad. En la parte baja del Atrato los sólidos suspendidos representan la mayor afectación en términos de calidad de la fuente, esto puede deberse a la actividad minera que se da aguas arriba y a fenómenos naturales de remoción en masa de sedimentos. Se realizo por primera vez monitoreo de calidad al rio Baudó en el tramo comprendido entre los municipios de Medio y Bajo Baudó con la incorporación de 5 nuevas estaciones a la red de monitoreo de CODECHOCÓ donde la valoración del ICA es de regular siendo los sólidos suspendidos totales el parámetro que más impacta sobre este índice. Los resultados de las mediciones son consistentes con las características propias de la fuente ya que esta presenta un lecho de fondo tipo limo-arcilloso sin consolidar lo que favores la re-suspensión de partículas de sedimento y generando el efecto visual de una alta turbiedad y color ocre.

ACTIVIDAD **IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA REGIONAL DE MONITOREO DEL RÍO ATRATO**

Resultados Servicio de monitoreo hidrológico del rio Atrato
Informe de calidad de la RED INTEGRADA DE MONITOREO DEL RIO Atrato 2024.
Red integrada 2024-1.docx

Se revisó el informe de monitoreo de la red integrada del rio Atrato 2023, se monitorearon los tramos denominados Parte Media y Parte Baja comprendiendo el área entre los municipios de Lloro, Atrato, Medio Atrato y Riosucio cumpliendo con el total de las estaciones en la jurisdicción de CODECHOCÓ. La toma de muestras se realizó acorde a lo establecido en el Procedimiento de toma de muestras P-GES-06 del manual de calidad del laboratorio de aguas de CODECHOCÓ.

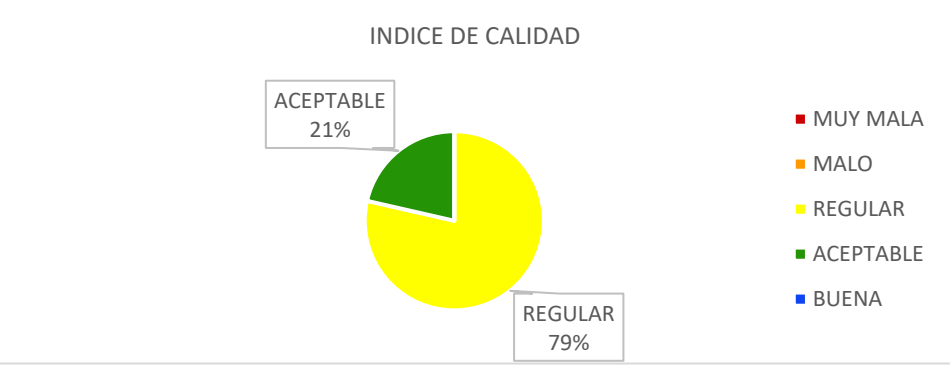
Para la determinación de la calidad del recurso se implementó el cálculo del índice de calidad ICA de 6 variables definido por la Política Nacional para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (MADS, 2010) y los Lineamientos conceptuales y metodológicos para la evaluación regional del agua ERAS – (IDEAM, 2013) hoja metodológica versión 1,00.

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS DE CAMPO									
Punto de muestreo	Geoposición		fecha	Turbiedad N.T.U	pH	Temp (°C)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxigeno
LL-R-AT-04	05° 30'09.8"	076° 32'50.7"	3/05/2024	60.7	5.45	24.98	42	6.97	85.9
AT-R-AT-05	05° 31'44.4"	076° 37'33"	3/05/2024	57.4	5.89	25.22	38	7.32	90.5
AT-R-AT-06	05° 31'44.9"	076° 38'16.8"	3/05/2024	55.4	5.84	25.24	12	6.71	83.1
AT-R-AT-07	05° 35'09.2"	076° 40'8.8"	3/05/2024	63.5	5.62	25.73	7	6.78	84.5
QB-R-AT-08	05° 40'16.9"	076° 40'8.8"	3/05/2024	66.7	5.71	25.96	30	6.28	78.5
QB-R-AT-09	05° 40´28"	076° 39'453"	3/05/2024	63.4	5.37	26.68	42	4.22	53.4
QB-R-AT-10	05° 41'10.5"	076° 39'53.5"	3/05/2024	775	5.3	27.26	15	5.28	67.4
QB-R-AT-11	05° 41'45.6"	076° 40'33.9"	3/05/2024	63.3	5.33	26.44	30	5.22	65.7
MA-R-AT-13	05° 59' 30.5"	076°46'47"	22/03/2024	243	6.1	27.55	24	5.42	69.5
MA-R-AT-14	6° 6'38.31"	76°42'9.59"	22/03/2024	48.9	6.27	27.7	153	5.53	70.4
BY-R-AT-16	05° 59' 42.8"	076°46'23"	22/03/2024	92.2	5.81	27.9	31	6.96	89.7
CD-R-AT-24	07°09'8.509"	076°58'45.46"	22/03/2024	66	6.32	28.3	52	4.75	59.8
RU-R-AT-27	07° 25'36.4"	077°06'25"	22/03/2024	77.6	6.03	28.16	59	6.51	84.2
RU-R-AT-28	07° 26' 48"	077°06'52"	22/03/2024	91.4	6.11	28.01	41	4.73	61

Fuente: CODECHOCÓ

ICACOSUS 6 VARIABLES									
Estaciones	Índices individuales						Valor Índice	Valoración	código de color
	IOD	ICOND MODIF	IDQO	IpH	ISS	INT/PT			
LL-R-AT-04	0.86	0.92	0.91	0.45	0.92	0.15	0.71	ACEPTABLE	
AT-R-AT-05	0.91	0.93	0.91	0.56	0.92	0.15	0.73	ACEPTABLE	
AT-R-AT-06	0.83	0.98	0.51	0.55	0.94	0.15	0.66	REGULAR	
AT-R-AT-07	0.85	0.99	0.91	0.49	0.82	0.15	0.71	ACEPTABLE	
QB-R-AT-08	0.79	0.95	0.91	0.51	0.64	0.15	0.66	REGULAR	
QB-R-AT-09	0.53	0.92	0.91	0.43	0.76	0.15	0.62	REGULAR	
QB-R-AT-10	0.67	0.98	0.91	0.41	0.00	0.15	0.52	REGULAR	
QB-R-AT-11	0.66	0.95	0.91	0.42	0.75	0.15	0.64	REGULAR	
MA-R-AT-13	0.70	0.96	0.91	0.63	0.69	0.15	0.67	REGULAR	
MA-R-AT-14	0.70	0.53	0.91	0.69	0.48	0.15	0.57	REGULAR	
BY-R-AT-16	0.90	0.95	0.91	0.54	0.71	0.15	0.69	REGULAR	
CD-R-AT-24	0.60	0.89	0.91	0.70	0.47	0.15	0.62	REGULAR	
RU-R-AT-27	0.84	0.87	0.91	0.60	0.74	0.15	0.69	REGULAR	
RU-R-AT-28	0.61	0.92	0.91	0.63	0.62	0.15	0.64	REGULAR	

Fuente: CODECHOCÓ



Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (µS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
LL-R-AT-04	42.0	14.0	15.1	0.08	0.00	0.00	0.03	Muy Baja	
AT-R-AT-05	38.0	14.0	15.3	0.07	0.00	0.00	0.02	Muy Baja	
AT-R-AT-06	12.0	18.0	16.1	0.02	0.00	0.00	0.01	Muy Baja	
AT-R-AT-07	7.0	10.0	14.1	0.01	0.00	0.00	0.00	Muy Baja	
QB-R-AT-08	30.0	20.0	16.1	0.05	0.00	0.00	0.02	Muy Baja	
QB-R-AT-09	42.0	14.0	11.9	0.08	0.00	0.00	0.03	Muy Baja	
QB-R-AT-10	15.0	76.0	6.0	0.02	0.15	0.00	0.06	Muy Baja	
QB-R-AT-11	30.0	12.0	11.0	0.05	0.00	0.00	0.02	Muy Baja	
MA-R-AT-13	24.0	169.0	10.2	0.04	1.00	0.00	0.35	Baja	
MA-R-AT-14	153.0	195.0	10.4	0.46	1.00	0.00	0.49	Medio	
BY-R-AT-16	31.0	92.1	10.4	0.05	0.36	0.00	0.14	Muy Baja	
CD-R-AT-24	52.0	258.0	46.7	0.11	1.00	0.00	0.37	Baja	
RU-R-AT-27	59.0	101.1	25.2	0.13	0.54	0.00	0.22	Baja	
RU-R-AT-28	41.0	120.0	19.8	0.08	1.00	0.00	0.36	Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
LL-R-AT-04	2.0	1.00E+03	85.9	0.16	0.24	0.14	0.18	Muy Baja	
AT-R-AT-05	2.0	1.00E+03	90.5	0.16	0.24	0.10	0.17	Muy Baja	
AT-R-AT-06	2.0	1.00E+03	83.1	0.16	0.24	0.17	0.19	Muy Baja	
AT-R-AT-07	2.0	1.00E+03	84.5	0.16	0.24	0.16	0.19	Muy Baja	
QB-R-AT-08	2.0	1.00E+03	78.5	0.16	0.24	0.22	0.21	Baja	
QB-R-AT-09	2.0	1.00E+03	53.4	0.16	0.24	0.47	0.29	Baja	
QB-R-AT-10	2.0	1.00E+03	67.4	0.16	0.24	0.33	0.24	Baja	
QB-R-AT-11	2.0	1.00E+03	65.7	0.16	0.24	0.34	0.25	Baja	
MA-R-AT-13	2.0	1.00E+03	69.5	0.16	0.24	0.31	0.24	Baja	
MA-R-AT-14	2.0	1.00E+03	70.4	0.16	0.24	0.30	0.23	Baja	
BY-R-AT-16	2.0	1.00E+03	89.7	0.16	0.24	0.10	0.17	Muy Baja	
CD-R-AT-24	2.0	1.00E+03	59.8	0.16	0.24	0.40	0.27	Baja	
RU-R-AT-27	2.0	1.00E+03	84.2	0.16	0.24	0.16	0.19	Muy Baja	
RU-R-AT-28	2.0	1.00E+03	61.0	0.16	0.24	0.39	0.26	Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
LL-R-AT-04	32.00	**0.08**	Muy Baja	
AT-R-AT-05	33.33	**0.08**	Muy Baja	
AT-R-AT-06	27.00	**0.06**	Muy Baja	
AT-R-AT-07	67.00	**0.18**	Muy Baja	
QB-R-AT-08	125.93	**0.36**	Baja	
QB-R-AT-09	86.25	**0.24**	Baja	
QB-R-AT-10	485.00	**1.00**	Alta	
QB-R-AT-11	91.11	**0.25**	Baja	
MA-R-AT-13	109.00	**0.31**	Baja	
MA-R-AT-14	181.00	**0.52**	Medio	
BY-R-AT-16	104.00	**0.29**	Baja	
CD-R-AT-24	183.00	**0.53**	Medio	
RU-R-AT-27	95.00	**0.27**	Baja	
RU-R-AT-28	135.00	**0.39**	Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

De acuerdo con los resultados obtenidos en el índice de calidad ICA, del 79% corresponde a una valoración "REGULAR" y el 21% valoración "ACEPTABLE". Lo cual indica que el total de las estaciones presentan características compatibles con objetivos de preservación de flora y fauna acuática, siendo los Solidos Suspendidos Totales el subíndice que presenta mayor impacto en el cuerpo de agua, producto de las altas cargas de sedimento en suspensión y de fondo que es transportado por el cauce, debido a fenómenos antrópicos (actividades mineras) como naturales (procesos de remoción en masa) y aportes de los ríos tributarios. En cuanto a los índices de contaminación se obtuvieron resultados congruentes con el índice de calidad ICA ya que se confirma la alta concentración de Solidos Suspendidos Totales como principal estresor del ecosistema. También se enfatiza que estos problemas se concentran hacia la parte baja de la cuenca en el municipio de Riosucio donde se registraron las mayores concentraciones de este parámetro.

Respecto a las condiciones de saturación de oxígeno y pH se puede concluir que el rio cuenta con valores adecuados lo que permite una buena capacidad de asimilación y autodepuración de los vertimientos directos y la materia orgánica presente.

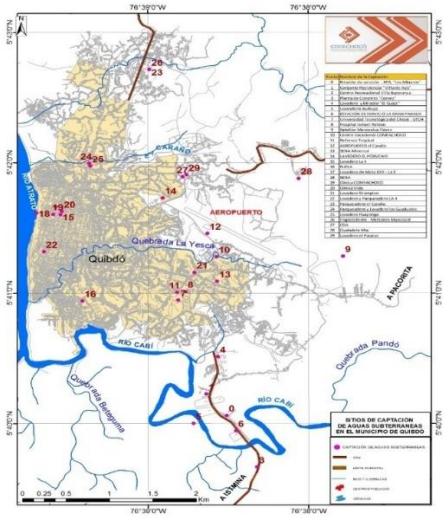
Resultados de Monitoreo de la calidad de las Aguas Subterráneas

Inventario de Fuentes de Agua Subterránea: El objetivo del inventario es determinar la cantidad y situación actual de los pozos, cuyo resultado permitirá conocer la situación física y técnica de éstos, así como también; cuantificar la masa de agua explotada del acuífero. Dentro del área de estudio existe sólo una clase de fuente de agua subterránea; que corresponde a los afloramientos de agua de origen artificial, identificados por los pozos.

Inventario de Pozos en el municipio de Quibdó - Chocó

En el área de estudio correspondiente al área urbana de Quibdó se identificaron en el año 2012 un total de 26 pozos, para el 2013 se identificaron 27 pozos y para el 2014 se cuenta con un total de 18 pozos activos o en funcionamiento y en el 2017 se identificaron 29 pozos de los cuales 22 están en operación, para el año 2019 se verifico la operación de 29 pozos y/o aljibes en la ciudad de Quibdó y para el año 2021 se cuenta con 30 pozos y/o aljibes activos en la ciudad. La Corporación Ambiental cuenta con un grupo de profesionales adscritos a la Subdirección de Calidad y Control de CODECHOCO, los cuales son los que se encargan de realizar la caracterización del agua subterránea, por medio de la verificación en campo en la cual se realiza la recopilación de información a través de una ficha Técnica y medición de parámetros in situ.

Pozos Identificados en la Ciudad de Quibdó según su Uso



Fuente: Subdirección de Calidad y Control Ambiental – CODECHOCÓ 2024

Continuando con la información de los años anteriores en el área de estudio correspondiente al área urbana de Quibdó se identificaron un total de 30 puntos de captación de aguas subterráneas, en la siguiente tabla, se relacionan las características generales de los pozos identificadas y en el mapa anterior, se establece su ubicación.

Identificación de los puntos de agua subterránea.

Zonas	Punto de Captación		Coordenadas	
			N	W
1. CABI	1	Estación de servicio - EDS, "Los Mineros"	05º 40´ 03,6"	076º38`30,6"
	2	Conjunto Residencial "Villa de Asís"	05º 40`13,5"	076º 38`38,3"
	3	Centro Recreacional Villa Esperanza	05° 38´32,9"	076°38´31,1"
	4	Planta de Concreto "Corbes"	05° 39´39,97"	076°38´19,28"
	5	Estación De Servicio La Gran Parada	05°39´55.2"	76°38´27.3"
	6	Lavadero y Mirador "El Guaje"	05º 40`30,7"	076º 38`33,9"
	7	Lavandería Burbuja	05º 40`00,0"	076º 38`43"
2. SUR	8	Universidad Tecnológica del Chocó - UTCH	05º 40`56,7"	076º 38`48,7"
	9	Hospital Ismael Roldan	05º 41`00,6"	076º 38`46,0"
	10	Batallón Mansalva Flórez	05°41'17"	076°57'47"
	11	Centro Vacacional COMFACHOCO	05º 41`16,7"	076º 38`34,4"
	12	Refresco Tropical	05º 41`00,3"	076º 38`49,2"
	13	AEROPUERTO el Caraño	05º 41`27,4"	0076º 38`37,8"
	14	SENA Minero	05º 41´05.4"	076º 38´34.2".
3. CENTRO	15	Lavadero La 4 - Parqueadero COMFACHOCO	05º 41`36,1"	076º 39`32,8"
	16	FUCLA	1120125	1046601
	17	Lavadero de Moto RAY - La 3	05º 41` 39,8"	076º 39` 34,6"
	18	SENA	05º 41` 36,9"	076º39`41,8"
	19	Lavadero y Parqueadero la 4		
	20	Clínica COMFACHOCO	05º 41`36,3"	076º 39`35,5"
	21	Clínica Vida	05º 41`37,6"	076º 39`32,3"
	22	Lavadero Champiñón	5º 41`09,48"	076º 38`42,66"
4. NORTE	23	Parqueadero el Caraño	05°42'42,9"	76°38'59,5"
	24	CDA	05°41´53.5"	76°38´47"
	25	Lavadero paraíso	05°41´54.5"	76°38´45.6"
	26	Ciudadela Mia	05°41´52.8"	76°38´03.6 "
	27	Parqueadero y Lavadero los Guaduales - Lavadero MALUMA	05°41'59,7"	76°39'22"
	28	Lavadero el porvenir	05°41´43.8"	76°38´54.5"
	29	Lavadero Huapango	05°41'58,5"	76°39'21,6"
	30	Frigoccidente - Matadero Municipal	05°42'42,9"	76°38'59,5"

Fuente: Codechocó 2024

Estado de los pozos inventariados

Para el año 2024 de los 30 pozos y/o aljibes de agua subterránea identificados, se encuentran en funcionamiento 20, de los cuales tres (3), se encuentran en uso, Pero No se permitió el Ingreso y/o por cuestión de orden público no se permite el ingreso; 10 de los pozos se encuentran fuera de servicio, pero igual hay algunos que se pueden realizar las muestras de agua para verificar su calidad y llevar un registro histórico de la zona. En la Tabla siguiente se muestra el número de pozos de acuerdo con el tipo, uso, sector económico y social.

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

Identificación de los puntos de agua subterránea y su uso.

Zonas	Ítem	Punto de Captación	Coordenadas		Tipo	Uso	Observación
			N	W			
1. CABI	1	Centro Recreacional Villa Esperanza	05° 38´32,9"	076°38´31,1"	Aljibe	Recreacional y Domestico	En Uso
	2	Planta de Concreto "Corves"	05° 39´39,97"	076°38´19,28"	Pozo	Comercial, Doméstico	En Uso
	3	Conjunto Residencial "Villa de Asís"	05º 40`13,5"	076º 38`38,3"	Pozo	Doméstico	En Uso
	4	Estación De Servicio La Gran Parada	05°39´55.2"	76°38´27.3"	Aljibe	Comercial, Doméstico	No está en Uso, pero se toma la muestra de agua
	5	Estación de servicio - EDS, "Los Mineros" Synergia	05º 40´ 03,6"	076º38`30,6"	Aljibe	Comercial, Doméstico	No está en Uso, pero se toma la muestra de agua
	6	Lavandería Burbuja	05º 40`00,0"	076º 38`43"	Aljibe	Comercial, Doméstico	Está en Uso, Pero No se permitió el Ingreso
	7	Lavadero y Mirador "El Guaje"	05º 40`30,7"	076º 38`33,9"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso
2. SUR	8	Universidad Tecnológica del Chocó - UTCH	05º 40`56,7"	076º 38`48,7"	Aljibe	Doméstico	No, está en Uso. Daño en la Bomba Succión
	9	Hospital Ismael Roldan	05º 41`00,6"	076º 38`46,0"	Aljibe	Doméstico	En Uso
	10	Batallón Mansalva Flórez	05°41'17"	076°57'47"	Pozo	Doméstico	En Uso
	11	Centro Vacacional COMFACHOCO	05º 41`16,7"	076º 38`34,4"	Aljibe	Recreacional y Domestico	En Uso
	12	Refresco Tropical	05º 41`00,3"	076º 38`49,2"	Aljibe	Comercial, Doméstico	No está en Uso, pero se toma la muestra de agua
	13	AEROPUERTO el Caraño	05º 41`27,4"	0076º 38`37,8"	Pozo	Doméstico	En Uso
	14	SENA MINERCOL	05º 41´05.4"	076º 38´34.2".	Pozo	Doméstico	En Uso
3. CENTRO	15	Lavadero La 4 - Parqueadero COMFACHOCO	05º 41`36,1"	076º 39`32,8"	Aljibe	Comercial, Doméstico	No está en Uso
	16	FUCLA	1120125	1046601	Aljibe	Doméstico	No está en Uso
	17	Lavadero de Moto RAY - La 3	05º 41` 39,8"	076º 39` 34,6"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso
	18	SENA	05º 41` 36,9"	076º39`41,8"	Aljibe	Doméstico	En Uso
	19	Lavadero y Parqueadero la 4	05º 41` 18,95"	076º39`38,8"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso
	20	Clínica COMFACHOCO	05º 41`36,3"	076º 39`35,5"	Aljibe	Doméstico	No, está en Uso, por Conexión al Acueducto
	21	Clínica Vida	05º 41`37,6"	076º 39`32,3"	Aljibe	Doméstico	En Uso
	22	Lavadero Champiñón	5º 41`09,48"	076º 38`42,66"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso
4. NORTE	23	Parqueadero el Caraño	05°42'42,9"	76°38'59,5"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso
	24	CDA	05°41´53.5"	76°38´47"	Aljibe	Comercial, Doméstico	No, está en Uso, por Conexión al Aguas lluvias

Zonas	Ítem	Punto de Captación	Coordenadas		Tipo	Uso	Observación
			N	W			
	25	Lavadero paraíso	05°41´54.5"	76°38´45.6"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso. No hay acceso (seguridad pública)
	26	Ciudadela Mia	05°41´52.8"	76°38´03.6 "	Pozo	Doméstico	En Uso
	27	Parqueadero y Lavadero los Guaduales - Lavadero MALUMA	05°41'59,7"	76°39'22"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso
	28	Lavadero el porvenir	05°41´43.8"	76°38´54.5"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso. No hay acceso (seguridad pública)
	29	Lavadero Huapango	05°41'58,5"	76°39'21,6"	Aljibe	Comercial, Doméstico	En Uso
	30	Frigoccidente - Matadero Municipal	05°42'42,9"	76°38'59,5"	Aljibe	Comercial, Doméstico	No, Esta en Uso, por termino de actividad

Características de los Pozos

En el inventario de pozos realizado se ha determinado sus características generales los mismos que se pueden apreciar, las Características Técnicas, Mediciones y Volúmenes de Explotación de Pozos. Entre los pozos inventariados destacan principalmente los pozos a tajo abierto, que sirven para el consumo humano y comercial.

A Continuación, se detallan las características generales y técnicas de cada uno de los pozos inventariados de la zona de Cabí.

Características de los pozos zona de Cabí.

Zonas	Punto de Captación	Niveles Estáticos (m)	Profundidad del pozo (m)	Diámetro Del pozo	Fecha de construcción
1. CABI	Estación de servicio - EDS, "Los Mineros" Synergia	4,17	10,24	45"	-
	Conjunto Residencial "Villa de Asís"	No se puede Medir	12	4"	2010
	Centro Recreacional Villa Esperanza	2,89	12	45"	2010
	Planta de Concreto "Corbes"	Aflora	5	45"	2012
	Estación De Servicio La Gran Parada	1,67	17	4"	2009
	Lavadero y Mirador "El Guaje"	14,69	14,8	45"	2012
	Lavandería Burbuja	No facilitaron el ingreso			2004

En la anterior tabla, se observa que el nivel estático de la mayoría de los pozos de aguas subterráneas ubicados en la Parte Baja (Llanura Aluvial) de la ciudad Quibdó, es igual o inferior a dos (2), como es el caso de la gran parada.

En la Parte Alta (Afloramiento Formación Quibdó), se encuentran pozos como el lavadero el Guaje, con niveles estáticos iguales o superiores a tres (3).

Lo anterior podemos anotarlo como una tendencia, pero no tenemos elementos para decir que se debe exclusivamente a su ubicación o afloramiento, ya que no se cuentan con estudios de hidrogeología detallados para aguas subterráneas en el municipio de Quibdó.

Características técnicas por cada pozo. No se tiene información de las características de todos los pozos a continuación se describe el del lavadero el Guaje.

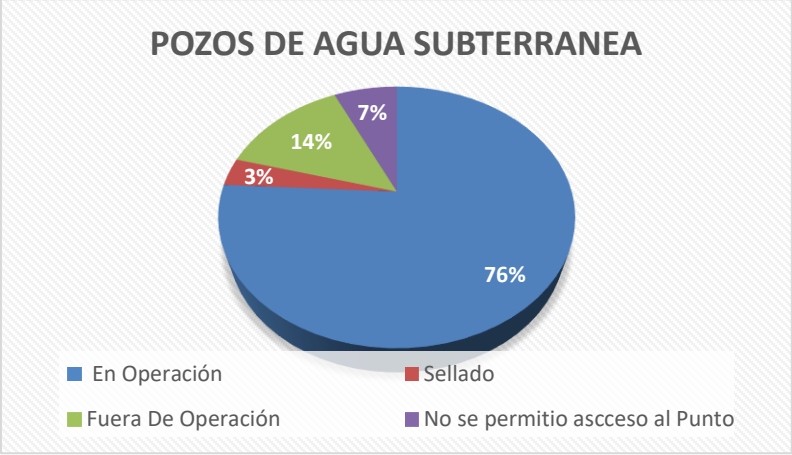
Lavadero Mirador El Guaje, como representante legal figura la Señora Ludys Giraldo Muñoz, este establecimiento cuenta con un pozo profundo de 14.70 m del cual se extrae el agua para ser distribuida en todo el lugar, esto se realiza por medio de una bomba Barners de Hp 2.0, a este pozo se le extrae en promedio de 0.075 L/s.

Hidrogeoquímica

Todo estudio hidrogeológico debe incluir el capítulo de calidad del agua o hidrogeoquímica, cuya ejecución y posterior análisis; permitirá conocer las características químicas actuales del agua almacenada en el acuífero, y la evolución que experimenta con relación a la concentración salina.
En ese sentido, la calidad de las aguas subterráneas depende de varios factores:
• Litología de acuífero y velocidad de circulación.
• Calidad del agua de infiltración y relación con otras aguas o acuíferos.
• Leyes de movimiento de sustancias trasportadoras de agua.

Recolección de muestras de agua subterránea. Simultáneamente con la ejecución del inventario de pozos se realizó la recolección de las muestras de agua que permitirá monitorear la calidad de las aguas en el área que se está investigando.

Identificación de los puntos de agua subterránea de acuerdo con su operación

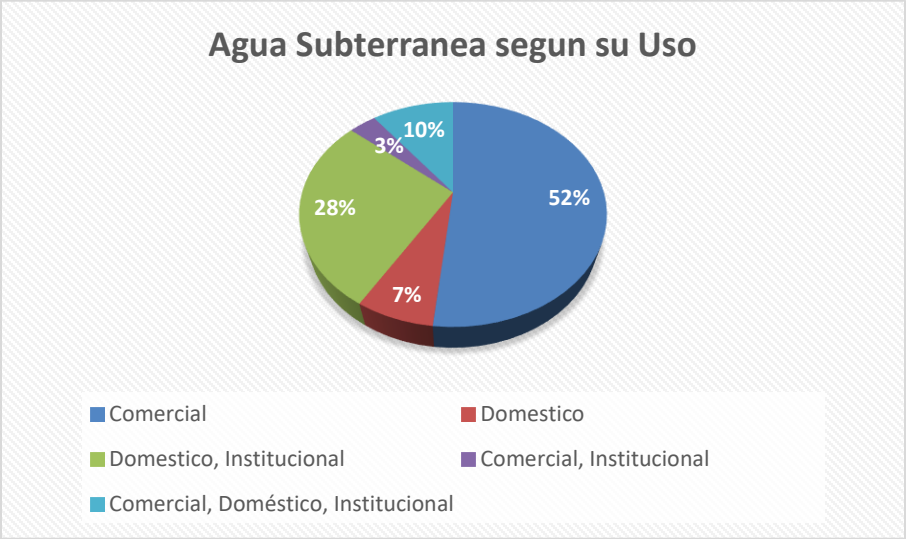


Con relación al uso del agua captada en la fase del inventario, se identificaron algunas fuentes, ya que estas se encontraban funcionando u operando, bien sea para uso doméstico, industrial, agrícola, pecuario o lavado de vehículos (motos, carros).

En la ciudad Quibdó el 7% de las aguas subterráneas son para uso doméstico, un 52 % para el comercio, 28% domestico-institucional, 10% comercial, doméstico e institucional y solamente un 3% para el uso comercial-domestico, lo cual muestra claramente dos cosas.

1. Las diferentes empresas que realizan sus actividades comerciales asentadas en el Municipio de Quibdó deben buscar sus propios medios para abastecerse de agua.

2. Segundo debido a la baja cobertura del acueducto municipal para abastecer a gran parte de la población que habita la ciudad de Quibdó, se ven en la necesidad de conseguir fuentes alternas de agua como la lluvia y los pozos subterráneos para suplir sus necesidades elementales como el baño diario, el aseo de los baños y el lavado de la ropa, etc. Ver figura



A continuación, se detallan las características generales y técnicas de cada uno de los pozos inventariados.

Características de los pozos.

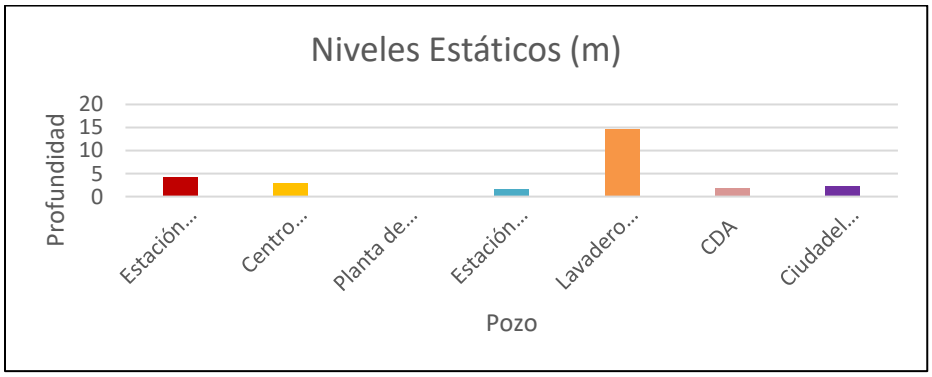
Zonas	Punto de Captación	Niveles Estáticos (m)	Profundidad del pozo (m)	Diámetro Del pozo	Fecha de construcción
1. CABI	Estación de servicio - EDS, "Los Mineros" Synergia	4,17	10,24	45”	-
	Conjunto Residencial “Villa de Asís"	No se puede Medir	12	4”	2010
	Centro Recreacional Villa Esperanza	2,89	12	45”	2010
	Planta de Concreto "Corbes"	Aflora	5	45”	2012
	Estación De Servicio La Gran Parada	1,67	17	4”	2009
	Lavadero y Mirador "El Guaje"	14,69	14,8	45”	2012
	Lavandería Burbuja	No facilitaron el ingreso			2004

Zonas	Punto de Captación		Niveles Estáticos (m)	Profundidad del pozo (m)	Diámetro Del pozo	Fecha de construcción
4. NORTE	Parqueadero el Caraño		No se pudo medir	12	45"	2002
	CDA		1.9	15	4"	2009
	Lavadero paraíso		No funciona	6,2	45"	2010
	Ciudadela Mia	Pozo 1	No se pudo medir	66	8"	2015
		Pozo 2	2.3	36	6"	
	Parqueadero y Lavadero los Guaduales - Lavadero MALUMA		No se pudo medir	6,2	45"	2004
	Lavadero el porvenir		No funciona	15	4"	2006
	Lavadero Huapango		No se pudo medir	10	45"	-
	Frigoccidente - Matadero Municipal		No funciona	24	45"	2003

En la tabla anterior, se observa que el nivel estático de alguno de los pozos de aguas subterráneas ubicados en la Parte Baja (Llanura Aluvial) de la ciudad Quibdó, es igual o inferior a dos (2), como es el caso de la Estación de Servicio La Gran Parada.

En la Parte Alta (Afloramiento Formación Quibdó), se encuentran pozos como el lavadero el Guaje, con niveles estáticos iguales o superiores a tres (3).

Lo anterior podemos anotarlo como una tendencia, pero no tenemos elementos para decir que se debe exclusivamente a su ubicación o afloramiento, ya que no se cuentan con estudios de hidrogeología detallados para aguas subterráneas en el municipio de Quibdó.



Parámetros In situ.

Con el objetivo de conocer el estado de calidad de las aguas subterráneas, se compilo en la siguiente tabla los parámetros in situ resultados que se desprenden de los análisis de dos (2) muestras tomadas para cada captación de agua subterránea.

Parámetros de Laboratorio en campo

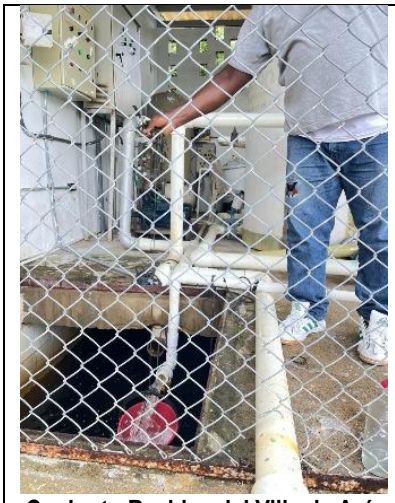
ZONA	Punto de captación	parámetros monitoreados					
		Turbiedad (NTU)	pH	Temperatura ºC	Conductividad (µs/cm)	Oxígeno disuelto mg/l	% Saturación de Oxigeno
CABI	Planta de Corvez	6,4	26,35	484	5,65	71,6	Aflora
	Estación de Servicio la Gran Parada	6,58	29,65	108	2,37	31,3	1,67
	Estación de Servicio Synergia (Mineros 7)	6,19	28,38	138	4,02	52,1	4,17
	Lavadero y Mirador El Guaje	5,94	27,75	438	2,57	33,2	14,69
	Conjunto Residencial Villa de Asís	4,26	27,84	262	4,20	54,1	No hay Acceso a medir
NORTE	Ciudadela Mia pozo 1	6,07	25,2	151,2	7,17	84,4	No se pudo determinar la profundidad debido a que el conducto se encuentra saturado de lodo
	Ciudadela Mia pozo 2	6,74	25,4	267	6,56	77,6	2.3
	CDA	6,45	25,5	31,9	7,12	87,3	1.9

Fuente: Subdirección de Calidad y control Ambiental – Codechocó 2024

REGISTRO FOTOGRÁFICO

EDS La Gran Parada

Planta Corvez



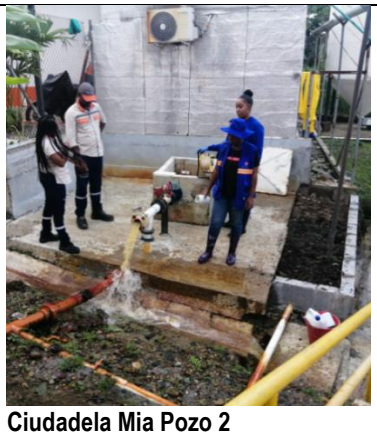
Conjunto Residencial Villa de Asís

Lavadero el Guaje

CDA

Parqueadero el Caraño

Ciudadela Mia Pozo 1



Ciudadela Mia Pozo 2

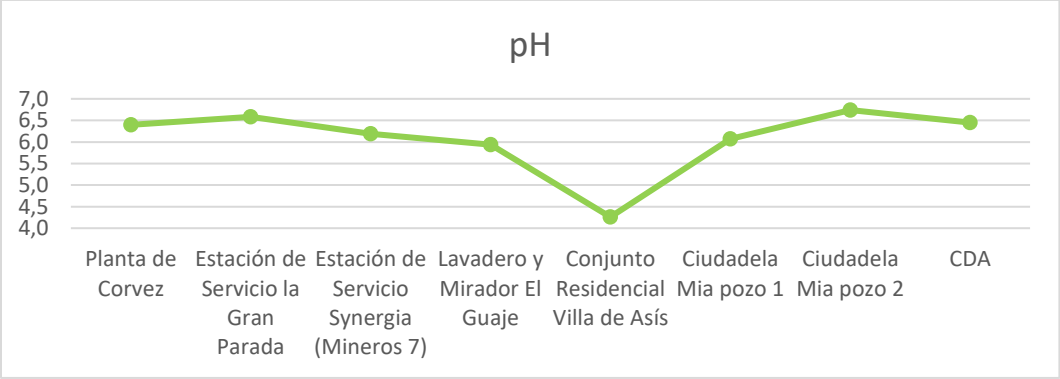
Parqueadero y Lavadero los Guaduales - Lavadero MALUMA

Análisis de los resultados de parámetros de campo.

De acuerdo con la composición de las aguas subterráneas desde el punto de vista químico cada fuente tiene una composición que depende de la constitución de las zonas subterráneas atravesadas y que le cede o con las que ha intercambiado sustancias. De conformidad con la resolución número 2115 del 22 de junio del 2007 que establece los límites para la calidad del agua para consumo humano.

Turbiedad: La provoca la presencia de sustancias en suspensión o en materia coloidal.
PH: Es importante su determinación por la influencia que tiene en el desarrollo de la vida acuático. El rango normal de pH en aguas subterráneas se presenta en el rango de 6 – 8.5.

Descripción de los datos de pH en los puntos de captación de aguas subterráneas

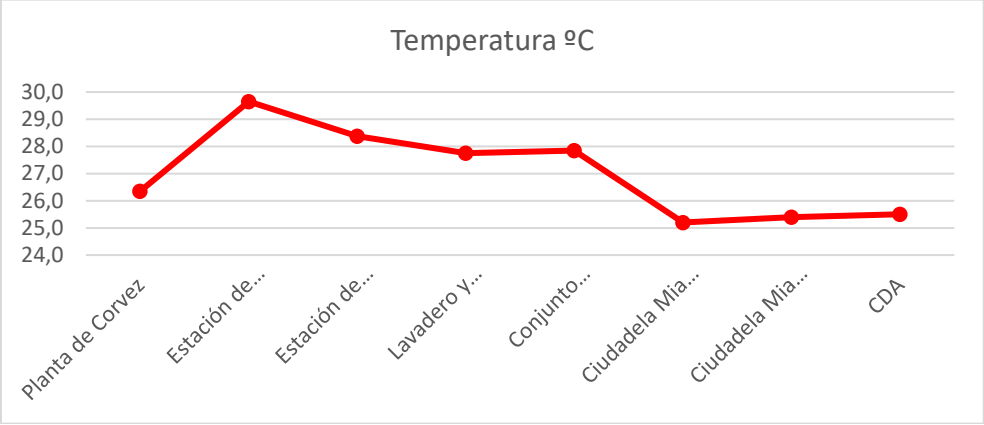


Al observar los datos registrados para el pH en los puntos de monitoreo de aguas subterráneas muestreados y compararlos con el rango de valores admisibles (6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico, e indican que para su potabilización se requiere solo desinfección (artículo 38), se logró identificar que dos de los puntos muestreados, presentaron valores de pH inferiores a 6,5, por fuera del rango admisible para este parámetro; lo que corresponden a aguas ácidas, estos puntos fueron: lavadero el Guaje y Conjunto residencial Villa de Asís, puntos ubicados en la zona de Cabi de la ciudad. Estos resultados generan alarma debido a que, entre otras cosas, según Tuchkovenko y Rondón (2002), grandes oscilaciones del pH óptimo provocan alteraciones fisiológicas y morfológicas en las poblaciones bacterianas, afectando así el ecosistema.

Temperatura ºC: La temperatura es una variable física que influye notablemente en la calidad de un agua. Afecta a parámetros o características tales como la solubilidad de gases y sales, la cinética de las reacciones químicas y bioquímicas, desplazamientos de los equilibrios químicos, tensión superficial, desarrollo de organismos presentes en el agua. La influencia más interesante va a ser la disminución de la solubilidad del oxígeno al aumentar la temperatura y la aceleración de los procesos de putrefacción.

La temperatura del agua subterránea, en un punto y momento determinado, representa un estado de equilibrio entre los "aportes" y las "extracciones" caloríficas en ese punto. A efectos prácticos, puede considerarse que en los acuíferos existe una "zona neutral" de temperatura constante por encima de la cual la influencia térmica más significativa es la de las variaciones diarias o estacionales de la temperatura ambiente. La distribución espacial de temperaturas en un acuífero depende de la conductividad térmica e hidráulica del medio, de la relación longitud/profundidad de la cuenca. Configuración del nivel freático, distribución de la temperatura ambiente respecto a las zonas de recarga y descarga. etc.

Descripción de los datos de Temperatura en los puntos de captación de aguas subterráneas

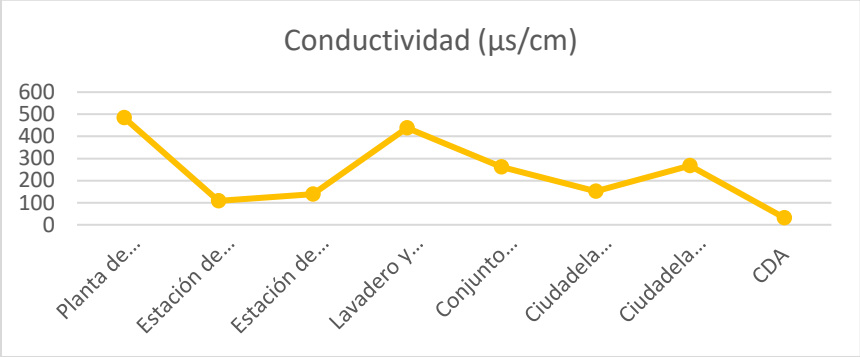


De acuerdo a la Figura anterior, que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de captación de aguas subterráneas, se observa que los valores para este parámetro oscilaron entre 26 y 28°C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua. De manera general se puede apreciar que la Temperatura, en ningún punto de monitoreo, presenta cambios significativos en el tiempo. A temperaturas bajas el oxígeno se disuelve mejor en el agua.

Conductividad Eléctrica: La conductividad eléctrica está directamente relacionada con la concentración de sales disueltas en el agua, las cuales son indicativas de la materia ionizable presente en dichos cuerpos hídricos. El agua pura prácticamente no conduce la electricidad; por lo que los valores de conductividad que se obtiene en las mediciones realizadas son consecuencia de las impurezas presentes en el agua. Por esta razón, la medición de este parámetro físico es bastante buena para medir la calidad de un agua.

La conductividad (o conductancia específica) de una solución de electrolito es una medida de su capacidad para conducir la electricidad. La sonda instalada registra la conductividad en mili Siemens por metro (mS/m), siendo para el agua potable típica entre 5-50 mS/m.

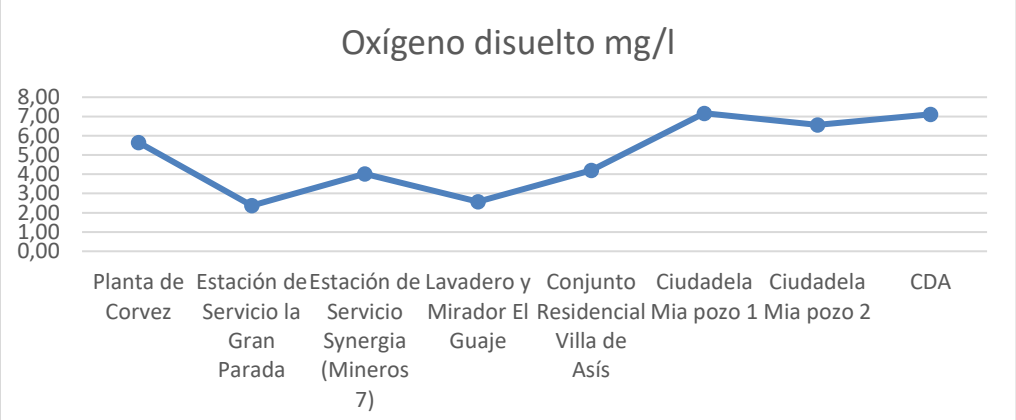
Descripción de los datos de Conductividad en los puntos de captación de aguas subterráneas



Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que en los puntos de captación de aguas subterráneas se registran valores entre 108 y 484, observándose los valores más altos, presentan mayor concentración de sales disueltas, esto quizá por su cercanía a fuentes hídricas que presentan descargas continuas de vertimientos y contaminantes.

Oxígeno Disuelto (OD: Es la cantidad de oxígeno que está disuelta en el agua. Es un indicador de cómo de contaminada está el agua o de lo bien que puede dar soporte esta agua a la vida vegetal y animal. Generalmente, un nivel más alto de oxígeno disuelto indica agua de mejor calidad. Si los niveles de oxígeno disuelto son demasiado bajos, algunos peces y otros organismos no pueden sobrevivir.

En las aguas subterráneas el O2 produce un medio oxidante y juega un papel de gran importancia en la solubilizarían o insolubilización de iones que cambian con facilidad de valencia, así como en la actividad de los microorganismos, pues la oxidación de la materia orgánica también ocasiona el consumo del oxígeno disuelto. El mayor problema que presenta el oxígeno disuelto en el empleo del agua es su corrosividad. Su poca presencia puede originar malos gustos (fermentación anaerobia).



Respecto a la concentración de Oxígeno, corresponde a un factor ambiental en el cual un organismo depende de la cantidad de este elemento en la atmósfera, agua o aire (según el ambiente que habite) para su eventual desarrollo y crecimiento (metabolismo), manteniendo al Oxígeno como fuente de energía.

Dependiendo su cantidad, sirve para el desarrollo y crecimiento de oxígeno (de allí se definen los aerobios y anaerobios). Se presenta en forma de oxígeno atmosférico o también llamado molecular (O2) y la unidad de medida registrada por las sondas multiparamétricas en mg/l O2. La solubilidad del oxígeno en agua dulce varía entre 14.6 mg/L a 0 °C hasta aproximadamente 7 mg/L a 35 °C bajo una presión de 760 mmHg.

La turbidez es una medida del grado en el cual el agua pierde su transparencia debido a la presencia de partículas en suspensión. Cuantos más sólidos en suspensión haya en el agua, más sucia parecerá ésta y más alta será la turbidez. La turbidez del agua para consumo humano no debe superar en ningún caso las 2 NTU, y estar idealmente por debajo de 1 NTU.

Dureza Total: (cantidad de carbonato de magnesio). La dureza de un agua mide la capacidad de ésta para consumir jabón o producir incrustaciones.

La dureza de las aguas subterráneas naturales varía generalmente entre 10 y 300 mg de CaCO3.

Debido a que en el momento de la visita hubo inconvenientes con algunos de los puntos para el acceso y muestreo a continuación se realizó un análisis con los resultados de laboratorios reportados por CODECHOCO en el 2018.

Actualmente no existe una normatividad para establecer la calidad de agua subterránea por lo tanto se considera que las muestras tomadas en el año 2024 por CODECHOCO cumplen con las características de los pozos y aljibes de la zona perteneciente al municipio de Quibdó; en cuanto al suelo e historial geológico del departamento del Choco. Además, los resultados arrojados de las muestras In situ (fisicoquímicos) demuestran que el agua después de ser tratada puede ser utilizada para las actividades comerciales, industriales y domesticas para la cual son utilizadas.

Resultados de Laboratorio

ZONA	Punto de captación	PARÁMETROS MONITOREADOS								
		Turbiedad (NTU)	pH	Temperatura ºC	Conductividad (µs/cm)	Oxígeno disuelto mg/l	%Saturación de Oxigeno	Dureza Total mg/l	Solidos totales mg/l	Hierro total (mg/L Fe)
CABI	Planta de Corvez	0	6,4	26,35	484	5,65	71,6	14	329	0.730
	Estación de Servicio la Gran Parada	3.6	6,58	29,65	108	2,37	31,3	66	145	1.075
	Estación de Servicio Synergia (Mineros 7)	0.1	6,19	28,38	138	4,02	52,1	58	85	0.461
	Lavadero y Mirador El Guaje	0	5,94	27,75	438	2,57	33,2	162	169	1.075
	Conjunto Residencial Villa de Asís	0	4,26	27,84	262	4,20	54,1	68	292	0.501
NORTE	Ciudadela Mia pozo 1	90.9	6,07	25,2	151,2	7,17	84,4	48	167	6.433
	Ciudadela Mia pozo 2	2.71	6,74	25,4	267	6,56	77,6	8	233	0.994
	CDA	3.30	6,45	25,5	31,9	7,12	87,3	16	0.2	0.385

Fuente: Subdirección de Calidad y control Ambiental – Codechocó 2024

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta que los pozos muestreados son utilizados para el desarrollo de las actividades cotidianas de los diferentes establecimientos, como el lavado de vehículos, lavado de ropa, lavado de locaciones, uso recreativo y en algunos casos para consumo humano, según los datos tomados en campo, se requiere el tratamiento convencional previo del agua antes del uso.

Si bien a la fecha se han realizado diferentes actividades encaminadas a la recopilación de información para la elaboración del diagnóstico, el cual consiste en construir el modelo hidrogeológico conceptual, evaluar la oferta y demanda hídrica, caracterizar la calidad de las aguas subterráneas y hacer el análisis de los aspectos sociales de la comunidad que interactúa con el acuífero; la información recopilada no ha sido suficiente para la culminación de esta fase.

Siguiendo los Decretos 1594 de 1984 y 1575, resolución 2115 de 2007, los establecimientos presentan condiciones no admisibles para el uso del agua, pues exceden los valores admisibles para algunos de los parámetros en cuestión.

RECOMENDACIONES

De conformidad a lo establecido en la Guía de Formulación del Plan de Manejo del Acuífero, se recomienda complementar la fase de diagnóstico con la información de la oferta y demanda hídrica, el análisis de los aspectos sociales de la comunidad que interactúa con el acuífero lo cual permitirá realizar la formulación del plan de manejo del sistema de aguas subterráneas del casco urbano del municipio de Quibdó.

Adelantar campañas de sensibilización en los diferentes sectores, para concientizar a las personas de la contaminación de las aguas subterráneas y que al ser consumidas estas pueden ser un riesgo para la salud de estas comunidades.

Se recomienda a la autoridad ambiental realizar de conformidad a la normatividad ambiental vigente (Ley 1333 del 2009), las medidas sancionatorias pertinentes a los establecimientos que a la fecha han hecho caso omiso a las recomendaciones técnicas y de legalización.

META 7: IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA REGIONAL DE MONITOREO DE CANTIDAD Y CALIDAD DEL AGUAS MARINAS Y COSTERAS

Indicador	Documentos de lineamientos técnicos para la implementación de la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico adoptados
Avance	100%
Indicador	Avance en la implementación de acciones priorizadas del estudio de calidad de aguas marinas y costeras
Avance	100%

REDCAM Caribe

Se estructuró un documento de rediseño de la REDCAM Caribe entre CODECHOCÓ, CORPOURABA y la DAMCRA, elaborado en el marco del cumplimiento de los requerimientos de la sentencia T-622. Con el objeto de "Aunar esfuerzos técnicos, logísticos y financieros para el análisis y monitoreo del recurso hídrico superficial y marino en cumplimiento de las actividades misionales en jurisdicción de CODECHOCÓ" para lo cual celebraron el convenio No. 168-2021 entre CODECHOCÓ -CORPOURABÁ. Esta alianza estratégica permitió que se incorporan al Rediseño REDCAM, nuevas estaciones, por lo tanto, actualmente se tiene un total de veintiocho (28) estaciones en el departamento de Antioquia en jurisdicción de CORPOURABÁ y nueve (9) estaciones REDCAM en el departamento del Chocó en su parte Caribe, correspondiente a la jurisdicción de CODECHOCÓ.

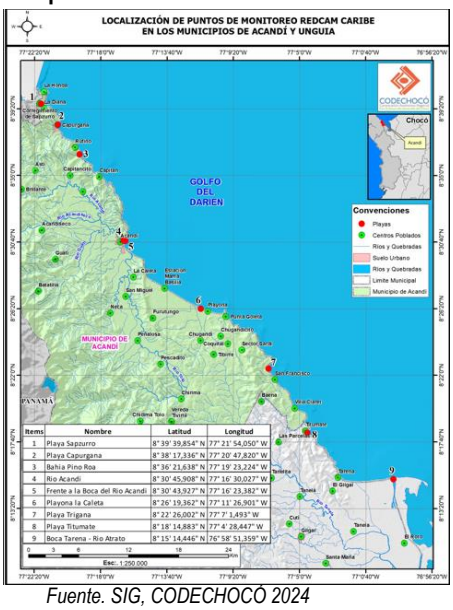
JURISDICCIÓN	NÚMERO DE ESTACIONES ANTES DEL REDISEÑO	NÚMERO DE ESTACIONES CON EL REDISEÑO	NÚMERO DE ESTACIONES ACTUALES DESPUÉS DEL REDISEÑO
CORPOURABÁ	27 activas	1 nueva	28
CODECHOCÓ	2 (inactivas)	7 nuevas 2 reactivadas	9
TOTALES		10	37

A continuación, se establecen las características de las nuevas estaciones de la REDCAM (nombres, coordenadas, códigos, entre otros) incluidas en el marco del Rediseño REDCAM. Por su parte se tiene que con la reactivación de las 2 estaciones una en Playa Capurganá y Playa Triganá, CODECHOCÓ cuenta con un total de 9 estaciones de monitoreo REDCAM en el departamento del Chocó, como se evidencia en la siguiente tabla.

Tabla: Incorporación de nuevos puntos de muestreo en la jurisdicción de Codechocó

JURISDICCIÓN	MUNICIPIOS	PUNTOS DE MUESTREO	CÓDIGO INVEMAR	COORDENADAS	
				N	W
CODECHOCÓ	Acandí	Playa Sapzurro	C27001024	8°39'39.854"	77°21'54.050"
		Bahía Pino Roa	C27001025	8°36'21.638"	77°19'23.224"
		Rio Acandí	C27001026	8°30'45.908"	77°16'30.027"
		Frente Boca Río Acandí	C27001027	8°30'43.927"	77°16'23.382"
		Playóna La Caleta	C27001028	8°26'19.362"	77°11'26.901"
		Playa Capurganá	C27001003	8°38'17.336"	77°20'820"
		Playa Triganá	C27001001	8°22'26.002"	77°7'1.493"
	Unguía	Playa Titumate	C27001029	8°18'14.883"	77°4'28.447"
		Boca Tarena Rio Atrato	C27001030	8°15'14.446"	76°58'51.359"

Mapa de ubicación de los puntos de monitoreo Golfo de Urabá CODECHOCÓ



Fuente. SIG, CODECHOCÓ 2024

Mientras tanto, en la actualidad con la adición de la nueva estación en Bocas del Atrato, CORPOURABÁ cuenta con un total de 28 estaciones de monitoreo REDCAM en el departamento de Antioquia, como se evidencia en la siguiente tabla.

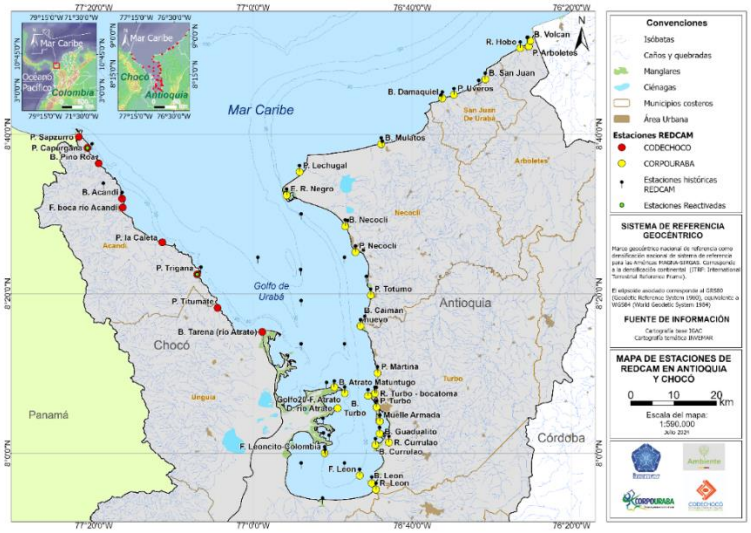
Tabla. Estaciones de la REDCAM en jurisdicción de CORPOURABÁ.

CÓDIGO CORPOURABÁ	CÓDIGO INVEMAR	ESTACIÓN	MUNICIPIO	COORDENADAS	
				N	W
DGI001	C05001001	Playa Arboletes	Arboletes	8° 51' 21,43"	76° 25' 35,10"
DGI031	C05001013	Desembocadura río Volcán		8° 51' 22,28"	76° 25' 30,61"
DGI032	C05001014	Desembocadura río Hobo		8° 50' 46,51"	76° 26' 27,22"
DGI028	C05001011	Desembocadura río San Juan	San Juan de Urabá	8° 46' 52,29"	76° 30' 51,16"
DGI033	C05001015	Playa Uveros		8° 44' 56,61"	76° 34' 46,66"
DGI034	C05001016	Desembocadura río Damaquiel		8° 44' 30,23"	76° 36' 14,53"
DGI042	C05001033	Playa Bobalito	Necoclí	8° 35' 17,53"	76° 54' 10,12"
DGI002	C05001006	Desembocadura río Mulatos		8° 38' 45,78"	76° 43' 54,44"
DGI004	C05001002	Ensenada de Rionegro		8° 32' 21,09"	76° 55' 47,00"
DGI005	C05001007	Desembocadura rio Necoclí		8° 28' 29,17"	76° 48' 25,57"
DGI007	C05002006	Playa Necoclí		8° 25' 13,40"	76° 47' 8,74"
DGI008	C05002007	Playa El Totumo		8° 19' 48,48"	76° 45' 13,91"
DGI038	C05002012	Desembocadura río Caimán Nuevo		8° 15' 58,68"	76° 46' 30,55"
DGI009	C05002005	Playa la Martina	Turbo	8° 10' 4,43"	76° 44' 22,24"
DGI010	C05003010	Playa Turbo		8° 5' 47,77"	76° 44' 29,54"

CÓDIGO CORPOURABÁ	CÓDIGO INVEMAR	ESTACIÓN	MUNICIPIO	COORDENADAS	
				N	W
DGI011	C05003011	Desembocadura río Currulao		8° 1' 5,02"	76° 44' 38,54"
DGI012	C05003018	1 Km arriba río Currulao		8° 1' 23,32"	76° 42' 56,49"
DGI013	C05003001	Desembocadura río León		7° 56' 16,64"	76° 45' 5,68"
DGI014	C05003015	1 Km arriba río León		7° 55' 29,43"	76° 44' 33,99"
DGI015	C05003002	1 Km Afuera río León (fondeadero Bahía Colombia)		7° 57' 14,48"	76° 46' 37,41"
DGI018	C05003012	Desembocadura Atrato - Boca Matuntugo		8° 8' 17,99"	76° 49' 48,51"
DGI020	C05003009	1 Km afuera Atrato (Golfo de Urabá)		8° 7' 33,39"	76° 48' 30,10"
DGI027	C05003020	Muelle de la Armada		8° 4' 1,62"	76° 44' 5,04"
DGI030	C05003021	1Km afuera boca Leoncito (Fondeadero)		8° 0' 3,46"	76° 51' 0,71"
DGI039	C05003022	Desembocadura río Guadualito		8° 2' 29,48"	76° 44' 7,12"
DGI040	C05002013	Desembocadura Río Turbo		8° 7' 12,89"	76° 45' 33,68"
DGI041	C05002014	1 km arriba rio Turbo (bocatoma)		8° 7' 31,36"	76° 44' 42,10"
ESTACIÓN NUEVA (DGI-622)	C05003052	Desembocadura rio Atrato (Bocas del Atrato)		8° 5' 40"	76° 49' 23,00"

Fuente: CORPOURABÁ. 2024

Mapa de estaciones totales de la REDCAM departamentos de Antioquia y Chocó en el golfo de Urabá. Incluye estaciones nuevas y reactivadas en el marco del rediseño REDCAM



Fuente: INVEMAR (2024)

Dentro de las actividades para la gestión del recurso hídrico marino-costero de Colombia, se lleva a cabo la actualización de la base de datos del sistema de información de la REDCAM, con el ingreso de datos recolectados por la Corporación con jurisdicción marino-costera y el INVEMAR.

Los usuarios de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) con jurisdicción costera, Minambiente y público general pueden acceder a los servicios de los módulos a través del enlace http://siam.invemar.org.co/redcam y en https://siamexplorer.invemar.org.co/.
Geovisor SIAM EXPLORER con información de la Sentencia río Atrato

El INVEMAR es el custodio y administrador del sistema de información ambiental marino de Colombia (SIAM), el cual cuenta con un geoportal denominado SIAM Explorer (https://siamexplorer.invemar.org.co/), portal desarrollado por el Laboratorio de Servicios de Información - LABSIS con el propósito de facilitar el acceso a toda la información pública generada y gestionada por el INVEMAR. La REDCAM, es un componente del SIAM, donde se custodia la información de los monitoreos de calidad ambiental marina.

El SIAM Explorer ofrece una interfaz de usuario intuitiva que abarca una amplia gama de datos ambientales, ya sean microdatos, mapas, imágenes, información sobre estaciones de monitoreo, entre otros. Además, proporciona un geovisor que facilita la visualización de datos georreferenciados.

Figura. SIAM Explorer (https://siamexplorer.invemar.org.co/)

Toda la información del sistema REDCAM, está dispuesta para su acceso y descarga en el SIAM EXPLORER, utilizando los diferentes servicios y módulos de búsqueda disponibles. Información que debe ser consultada acorde a la necesidad de cada usuario, en este sentido, cada usuario debe buscar la estación y localidad de interés, con lo que podrá ir seleccionando la información que sea de utilidad.
Es así como en el SIAM Explorer se pueden encontrar los datos de los muestreos realizados en el marco de la Sentencia río Atrato, incluyendo información sobre cada una de las estaciones nuevas y reactivadas, establecidas con el rediseño REDCAM para el golfo de Urabá.

Se establece como recomendaciones, garantizar que los muestreos en el Golfo de Urabá en el marco del Rediseño REDCAM sean sistemáticos y permanentes, tanto en tiempo como en estaciones, para contar con información que permita conocer el estado actual de las aguas y sedimentos marinos en jurisdicción de CODECHOCÓ y CORPOURABÁ.

Con la información recolectada en el Golfo de Urabá y considerando el proceso de Rediseño REDCAM, se sugiere a CODECHOCÓ y CORPOURABÁ en el marco de sus competencias, realizar una evaluación con enfoque sistémico (DPSIR)[8] que tenga en cuenta las fuentes de presión, presiones, estado e impactos sobre el recurso hídrico, ecosistemas estratégicos, sitios de interés ambiental, usos del recurso, normatividad vigente, instrumentos de gestión, planificación y ordenamiento, entre otra información disponible, que aporte al seguimiento y acciones de la sentencia del río Atrato.

RED INTEGRADA DE MONITOREO DEL RIO ATRATO ESTACIONES DE MONITOREO PARTE ALTA

En la subzona 1102, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal, y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra la cabecera municipal de El Carmen De Atrato y los centros poblados de El Llano, El Siete, Gegorá Quipara Murando y Jiguado, Guaduas, Guaitadó, Habita, La Playa, Nipordu, Tumutumbudó, Villa Claret y los resguardos indígenas de Río Mumbu (Embera), Wanchirado (Embera), Hurtado y Tegavera (Embera) y Río Lanas O Capa(Embera). Esta subzona tiene un área correspondiente al 3.29% del área total de la jurisdicción de la corporación y en ella pueden reconocerse un río a ser monitoreado según lo descrito por el personal de la corporación.
Rio Atrato en su parte alta se analizó los tramos comprendidos desde antes de la Mina hasta el asentamiento urbano en las inmediaciones del corregimiento el Siete, por qué en esta fuente hídrica se evidencia presencia de asentamientos humanos en las orillas y actividad industrial - minera.

En la subzona 1104, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal, y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra las cabeceras municipales de San Francisco de Quibdó, Tutunendo y Yuto (Atrato). La parte media del Atrato la integran los municipios de Quibdó y Bojayá en el departamento del Chocó y los municipios de Murindó y Vigía del Fuerte en el departamento de Antioquia.
En la parte media del Atrato, se analizaron los tramos comprendidos desdés Lloró, hasta la desembocadura de la Quebrada el Caraño en el rio Atrato, sectores donde de evidencia el fenómeno de la minería ilegal. Frente al pueblo de Lloró, brasileños en alianza con mineros locales han instalado un 'dragón', una draga que día y noche escarba el fondo del río y convierte las orillas en unas montañas de pedregales yermos y charcos pútridos, ávida de castellanos de oro, existen asentamientos humanos en las rondas hídricas de la fuente. En el Medio Atrato predomina la agricultura y la pesca y en menor proporción la minería y la extracción de madera bajo sistemas no tradicionales.

Tabla Estaciones de monitorio Red Integrada parte Alta

CÓDIGO	ESTACIONES	COORDENADA NORTE	COORDENADA OESTE	DESCRIPCIÓN
CA-R-AT-01	Antes de la mina - el roble	05°55'50.2"	76°08'21.7"	Cauce Meándrico de lecho rocoso, de régimen torrencial, zona montañosa, con fuertes pendientes, con gran capacidad de erosión.
CA-R-AT-02	Después de la mina - el roble	5°55´19.5"	076°08´27.5"	Cauce Meándrico de lecho rocoso, de régimen torrencial, zona montañosa, con fuertes pendientes, con gran capacidad de erosión.
CA-R-AT-03	Después del pueblo - Carmen de Atrato	05°53'43.5"	76°08'40.1"	Área de influencia minera, ganadera y agrícola; Punto estratégico para conocer incidencia actividades antrópicas

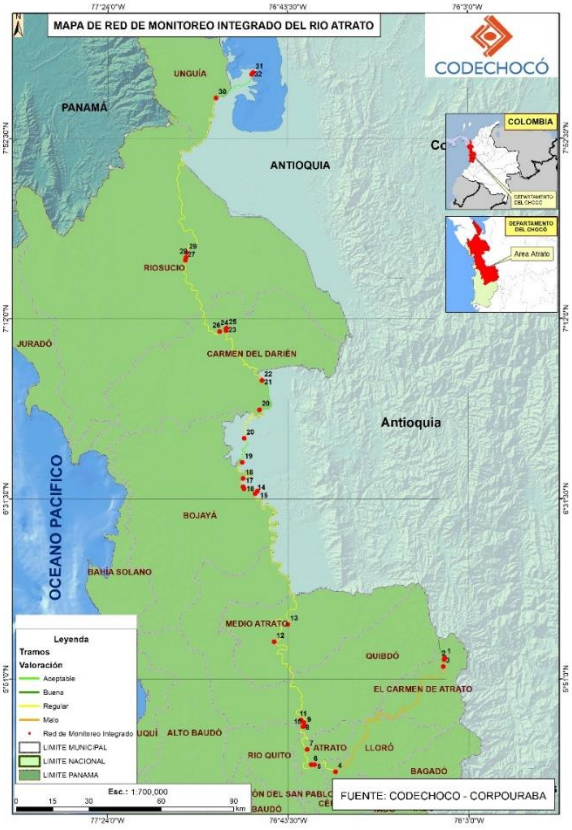
[8] DPSIR (Driving Forces-Pressures-State-Impacts-Responses) es un modelo que se utiliza para gestionar y evaluar problemas ambientales. Este modelo se compone de cinco componentes: Drivers (conductores), Pressures (presiones), State (estado), Impacts (impacto), Responses (respuesta).

CÓDIGO	ESTACIONES	COORDENADA NORTE	COORDENADA OESTE	DESCRIPCIÓN
				(minería, agricultura, explotación maderera), asentamiento poblacional e industrial y descole de alcantarillado municipal.
LL-R-AT-04	Después lloro	05° 30'09.8"	076° 32'50.7"	Cauce aluvial Meándrico; es un río torrencial por que se encuentra en una zona de piedemonte, donde los torrentes depositan sus sedimentos, se suaviza la pendiente y comienza a aparecer las características fluviales, con carga de sedimentos mixta. Área de influencia minera, ganadera y agrícola; Punto estratégico para conocer incidencia actividades antrópicas (minería, agricultura, explotación maderera), asentamiento poblacional e industrial y descole de alcantarillado municipal.
AT-R-AT-05	Antes yuto	05° 31'44.4"	076° 37'33"	Cauce aluvial Meándrico; es un río torrencial por que se encuentra en una zona de piedemonte, donde los torrentes depositan sus sedimentos, se suaviza la pendiente y comienza a aparecer las características fluviales. Área de influencia minera, ganadera y agrícola; Punto estratégico para conocer incidencia actividades antrópicas (agricultura, explotación maderera), asentamiento poblacional.
AT-R-AT-06	Después yuto	05° 31'44.9"	076° 38'16.8"	Cauce aluvial Meándrico; es un río torrencial por que se encuentra en una zona de piedemonte, donde los torrentes depositan sus sedimentos, se suaviza la pendiente y comienza a aparecer las características fluviales, con carga de sedimentos mixta. Área de influencia minera, ganadera y agrícola; Punto estratégico para conocer incidencia actividades antrópicas (minería, agricultura, explotación maderera), asentamiento poblacional y descole de alcantarillado municipal.
AT-R-AT-07	Antes Samurindó	05° 35'09.2"	076° 40'8.8"	Cauce aluvial trenzado, lo que resultará en ataque oblicuo de las orillas con erosión de márgenes; es un río torrencial de características fluviales. Área de influencia minera, ganadera y agrícola; Punto estratégico para conocer incidencia actividades antrópicas (agricultura, explotación maderera), asentamiento poblacional.
QB-R-AT-08	Antes Quibdó	05° 40'16.9"	076° 40'8.8"	Cauce aluvial trenzado sinuoso, lo que resultará en ataque oblicuo de las orillas con erosión de márgenes; es un río torrencial de características fluviales. Área de influencia minera, ganadera y agrícola; Punto estratégico para conocer incidencia actividades antrópicas (agricultura, explotación maderera), asentamiento poblacional.
QB-R-AT-09	Desembocadura Cabí	05° 40´28"	076° 39'453"	Tramo recto del cauce del rio Atrato, el cual recibe las aguas del afluente secundario Rio Cabí, el cual es fuente de actividad minera y antrópica con descoles de aguas residuales domesticas de las poblaciones asentadas en las orillas, además es fuente de captación del acueducto municipal de Quibdó.
QB-R-AT-10	Desembocadura rio quito	05° 41'10.5"	076° 39'53.5"	Tramo dendrítico del cauce del rio Atrato, el cual recibe las aguas del afluente primario Rio Quito, el cual es fuente de actividad minera y antrópica con descoles de aguas residuales domesticas de las poblaciones asentadas en las

CÓDIGO	ESTACIONES	COORDENADA NORTE	COORDENADA OESTE	DESCRIPCIÓN
				orillas, además su cauce está controlado por una formación terciaria (el deslizamiento es fuente de sedimento)
QB-R-AT-11	Después Quibdó	05° 41'45.6"	076° 40'33.9"	Tramo recto del cauce del rio Atrato, zona de transferencia, el cual recibe las aguas del afluente primario Quebrada el Caraño, además de las fuentes secundarias y Terciarias ubicadas aguas arriba, el cual es fuente de actividad minera y antrópica con descoles de aguas residuales domesticas del alcantarillado municipal de Quibdó.
MA-R-AT-13	Antes Beté	05° 59' 30.5"	076°46'47"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
MA-R-AT-14	Bebaramá	6° 6'38.31"	76°42'9.59"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
BY-R-AT-16	Después bellavista	05° 59' 42.8"	076°46'23"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
CD-R-AT-24	Curvarado frente Pueblo	07°09'8.509"	076°58'45.46"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
RU-R-AT-27	Antes AAU de Riosucio pueblo /Después desembocadura Riosucio	07° 25'36.4"	077°06'25"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
RU-R-AT-28	Después AU Riosucio pueblo	07° 26' 48"	077°06'52"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal

Fuente: CODECHOCÓ

Mapa de las Estaciones de monitoreo red integrada río Atrato



Fuente: *CODECHOCÓ 2024*

Análisis de parámetros fisicoquímicos in situ Red Integrada parte alta

En la siguiente tabla se resume el listado de parámetros estimados In situ. Cond: Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los nuestros realizados.

Tabla de los Parámetros estimados In situ Rio Atrato parte alta

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS DE CAMPO							
Punto de muestreo	fecha	Turbiedad N.T.U	pH	Temp (°C)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxigeno
CA-R-AT-01	11/07/2024	14.4	7.73	20.7	155	5.16	58.9
CA-R-AT-02	11/07/2024	24.3	7.19	20.3	177	5.14	59
CA-R-AT-03	11/07/2024	35.5	6.74	21.61	197	5.92	69.1
LL-R-AT-04	3/05/2024	60.7	5.45	24.98	42	6.97	85.9
AT-R-AT-05	3/05/2024	57.4	5.89	25.22	38	7.32	90.5
AT-R-AT-06	3/05/2024	55.4	5.84	25.24	12	6.71	83.1
AT-R-AT-07	3/05/2024	63.5	5.62	25.73	7	6.78	84.5

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS DE CAMPO							
Punto de muestreo	fecha	Turbiedad N.T.U	pH	Temp (°C)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxigeno
QB-R-AT-08	3/05/2024	66.7	5.71	25.96	30	6.28	78.5
QB-R-AT-09	3/05/2024	63.4	5.37	26.68	42	4.22	53.4
QB-R-AT-10	3/05/2024	775	5.3	27.26	15	5.28	67.4
QB-R-AT-11	3/05/2024	63.3	5.33	26.44	30	5.22	65.7
MA-R-AT-13	22/03/2024	243	6.1	27.55	24	5.42	69.5
MA-R-AT-14	22/03/2024	48.9	6.27	27.7	153	5.53	70.4
BY-R-AT-16	22/03/2024	92.2	5.81	27.9	31	6.96	89.7
CD-R-AT-24	22/03/2024	66	6.32	28.3	52	4.75	59.8
RU-R-AT-27	22/03/2024	77.6	6.03	28.16	59	6.51	84.2
RU-R-AT-28	22/03/2024	91.4	6.11	28.01	41	4.73	61

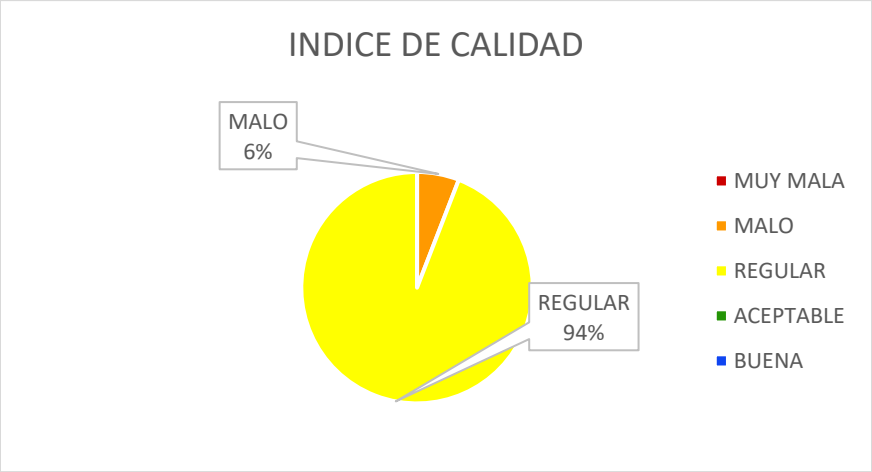
Fuente: CODECHOCÓ

Índice de calidad Red Integrada parte alta.

Tabla ICACOSUS Red Integrada rio Atrato

ICACOSUS 6 VARIABLES									
Estaciones	**Índices individuales**						**Valor Índice**	**Valoración**	**código de color**
	IOD	**ICOND MODIF**	**IDQO**	**IpH**	**ISS**	**INT/PT**			
CA-R-AT-01	0,59	0,53	0,13	1,00	0,99	0,15	0,55	REGULAR	
CA-R-AT-02	0,59	0,43	0,91	1,00	0,99	0,15	0,67	REGULAR	
CA-R-AT-03	0,69	0,35	0,91	0,87	0,99	0,15	0,66	REGULAR	
LL-R-AT-04	0,86	0,92	0,91	0,45	0,45	0,15	0,63	REGULAR	
AT-R-AT-05	0,91	0,93	0,91	0,56	0,12	0,15	0,60	REGULAR	
AT-R-AT-06	0,83	0,98	0,91	0,55	0,16	0,15	0,60	REGULAR	
AT-R-AT-07	0,85	0,99	0,91	0,49	0,00	0,15	0,57	REGULAR	
QB-R-AT-08	0,79	0,95	0,91	0,51	0,64	0,15	0,66	REGULAR	
QB-R-AT-09	0,53	0,92	0,91	0,43	0,76	0,15	0,62	REGULAR	
QB-R-AT-10	0,55	0,98	0,91	0,33	0,00	0,15	0,49	MALO	
QB-R-AT-11	0,79	0,93	0,91	0,47	0,00	0,15	0,54	REGULAR	
MA-R-AT-13	0,70	0,96	0,91	0,63	0,62	0,15	0,66	REGULAR	
MA-R-AT-14	0,62	0,96	0,91	0,60	0,74	0,15	0,66	REGULAR	
BY-R-AT-16	0,90	0,95	0,91	0,54	0,47	0,15	0,65	REGULAR	
CD-R-AT-24	0,60	0,89	0,91	0,70	0,71	0,15	0,66	REGULAR	
RU-R-AT-27	0,84	0,87	0,91	0,60	0,48	0,15	0,64	REGULAR	
RU-R-AT-28	0,61	0,92	0,91	0,63	0,25	0,15	0,58	REGULAR	

Fuente: CODECHOCÓ



Fuente: CODECHOCÓ

ÍNDICES DE CONTAMINACIÓN RED INTEGRADA PARTE ALTA

TABLA DEL ÍNDICE DE CONTAMINACIÓN POR MINERALIZACIÓN RED INTEGRADA

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (mS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
CA-R-AT-01	155,0	72,0	42,3	0,47	0,12	0,00	0,20	Muy Baja	
CA-R-AT-02	177,0	80,0	38,6	0,56	0,19	0,00	0,25	Baja	
CA-R-AT-03	197,0	90,0	46,3	0,65	0,32	0,00	0,32	Baja	
LL-R-AT-04	42,0	14.0	15.1	0,08	0,00	0,00	0,03	Muy Baja	
AT-R-AT-05	38,0	14.0	15.3	0,07	0,00	0,00	0,02	Muy Baja	
AT-R-AT-06	12,0	18.0	16.1	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	
AT-R-AT-07	7,0	10.0	14.1	0,01	0,00	0,00	0,00	Muy Baja	
QB-R-AT-08	30,0	20.0	16.1	0,05	0,00	0,00	0,02	Muy Baja	
QB-R-AT-09	42,0	14.0	11.9	0,08	0,00	0,00	0,03	Muy Baja	
QB-R-AT-10	17,0	32,0	6.0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	
QB-R-AT-11	37,0	12.0	11.0	0,07	0,00	0,00	0,02	Muy Baja	
MA-R-AT-13	24,0	18,0	10.2	0,04	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	
MA-R-AT-14	23,0	16,0	10.4	0,04	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	
BY-R-AT-16	31,0	16,0	10.4	0,05	0,00	0,00	0,02	Muy Baja	
CD-R-AT-24	52,0	28,0	46.7	0,11	0,00	0,00	0,04	Muy Baja	
RU-R-AT-27	59,0	24,0	25.2	0,13	0,00	0,00	0,04	Muy Baja	
RU-R-AT-28	41,0	22,0	19.8	0,08	0,00	0,00	0,03	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

Tabla del índice de contaminación por materia orgánica Red Integrada

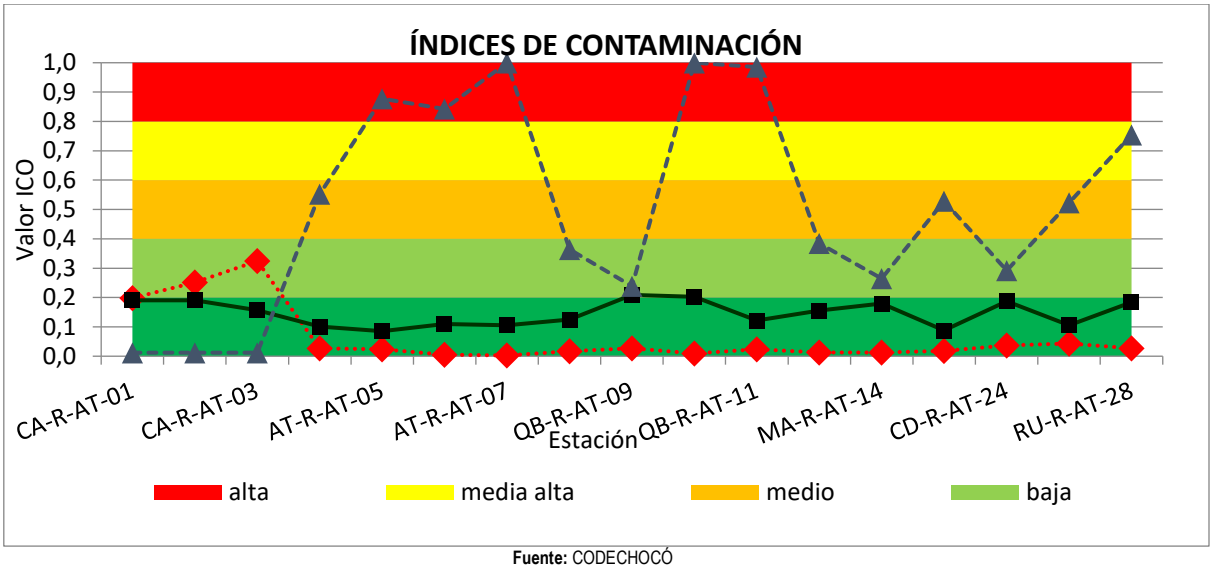
Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales* (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
CA-R-AT-01	2,0	1,00E+02	58,9	0,16	0,00	0,41	0,19	Muy Baja	
CA-R-AT-02	2,0	1,00E+02	59,0	0,16	0,00	0,41	0,19	Muy Baja	
CA-R-AT-03	2,0	1,00E+02	69,1	0,16	0,00	0,31	0,16	Muy Baja	
LL-R-AT-04	2,0	1,00E+02	85,9	0,16	0,00	0,14	0,10	Muy Baja	
AT-R-AT-05	2,0	1,00E+02	90,5	0,16	0,00	0,10	0,09	Muy Baja	
AT-R-AT-06	2,0	1,00E+02	83,1	0,16	0,00	0,17	0,11	Muy Baja	
AT-R-AT-07	2,0	1,00E+02	84,5	0,16	0,00	0,16	0,11	Muy Baja	
QB-R-AT-08	2,0	1,00E+02	78,5	0,16	0,00	0,22	0,13	Muy Baja	
QB-R-AT-09	2,0	1,00E+02	53,4	0,16	0,00	0,47	0,21	Baja	
QB-R-AT-10	2,0	1,00E+02	55,4	0,16	0,00	0,45	0,20	Baja	
QB-R-AT-11	2,0	1,00E+02	79,4	0,16	0,00	0,21	0,12	Muy Baja	
MA-R-AT-13	2,0	1,00E+02	69,5	0,16	0,00	0,31	0,16	Muy Baja	
MA-R-AT-14	2,0	1,00E+02	62,3	0,16	0,00	0,38	0,18	Muy Baja	
BY-R-AT-16	2,0	1,00E+02	89,7	0,16	0,00	0,10	0,09	Muy Baja	
CD-R-AT-24	2,0	1,00E+02	59,8	0,16	0,00	0,40	0,19	Muy Baja	
RU-R-AT-27	2,0	1,00E+02	84,3	0,16	0,00	0,16	0,11	Muy Baja	
RU-R-AT-28	2,0	1,00E+02	61,0	0,16	0,00	0,39	0,18	Muy Baja	

*Valor asumido para efectos de cálculo. **Fuente:** CODECHOCÓ

Tabla del índice de contaminación por solidos suspendidos totales Red Integrada

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
CA-R-AT-01	10,70	**0,01**	Muy Baja	
CA-R-AT-02	10,70	**0,01**	Muy Baja	
CA-R-AT-03	10,70	**0,01**	Muy Baja	
LL-R-AT-04	190,67	**0,55**	Medio	
AT-R-AT-05	299,29	**0,88**	Alta	
AT-R-AT-06	287,69	**0,84**	Alta	
AT-R-AT-07	340,83	**1,00**	Alta	
QB-R-AT-08	128,00	**0,36**	Baja	
QB-R-AT-09	86,00	**0,24**	Baja	
QB-R-AT-10	485,00	**1,00**	Alta	
QB-R-AT-11	335,00	**0,99**	Alta	
MA-R-AT-13	135,00	**0,39**	Baja	
MA-R-AT-14	95,00	**0,27**	Baja	
BY-R-AT-16	183,00	**0,53**	Medio	
CD-R-AT-24	104,00	**0,29**	Baja	
RU-R-AT-27	181,00	**0,52**	Medio	
RU-R-AT-28	258,00	0,75	Medio Alta	

Fuente: CODECHOCÓ

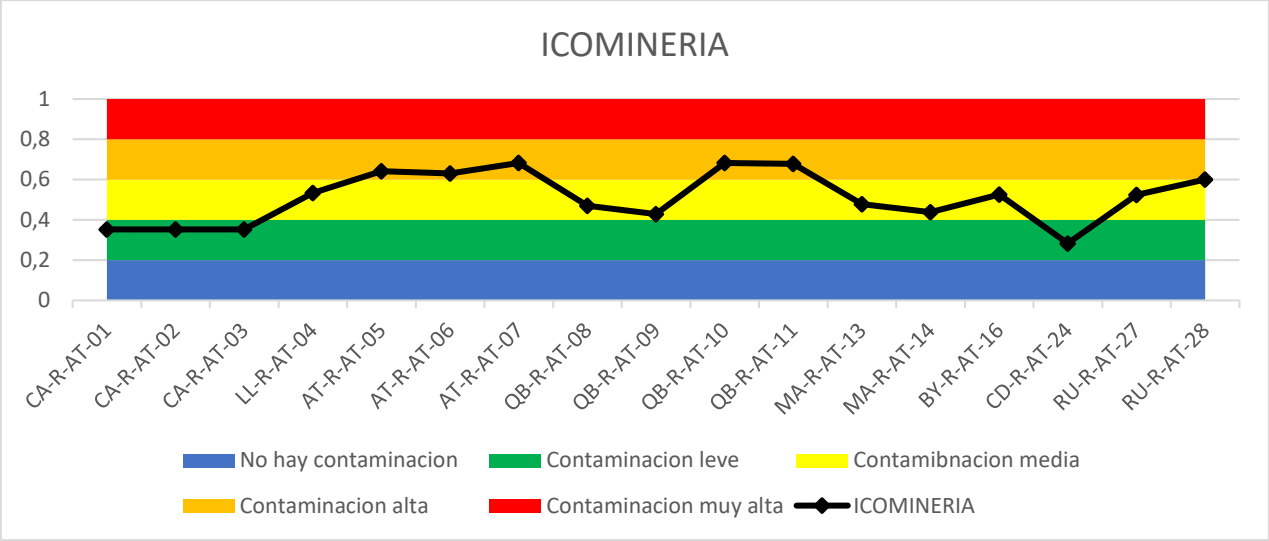


Fuente: CODECHOCÓ

Tabla del índice de contaminación por minería Red Integrada

ICOMINERIA						
Estaciones	Índices individuales				Valor Índice	código de color
	ITUEB	IMERC	ISST	Sumatoria		
CA-R-AT-01	1,00	0,05	0,01	0,35	Contaminación Leve	
CA-R-AT-02	1,00	0,05	0,01	0,35	Contaminación Leve	
CA-R-AT-03	1,00	0,05	0,01	0,35	Contaminación Leve	
LL-R-AT-04	1,00	0,05	0,55	0,53	Contaminación Media	
AT-R-AT-05	1,00	0,05	0,88	0,64	Contaminación Alta	
AT-R-AT-06	1,00	0,05	0,84	0,63	Contaminación Alta	
AT-R-AT-07	1,00	0,05	1,00	0,68	Contaminación Alta	
QB-R-AT-08	1,00	0,05	0,36	0,47	Contaminación Media	
QB-R-AT-09	1,00	0,05	0,24	0,43	Contaminación Media	
QB-R-AT-10	1,00	0,05	1,00	0,68	Contaminación Alta	
QB-R-AT-11	1,00	0,05	0,99	0,68	Contaminación Alta	
MA-R-AT-13	1,00	0,05	0,39	0,48	Contaminación Media	
MA-R-AT-14	1,00	0,05	0,27	0,44	Contaminación Media	
BY-R-AT-16	1,00	0,05	0,53	0,53	Contaminación Media	
CD-R-AT-24	0,51	0,05	0,29	0,28	Contaminación Leve	
RU-R-AT-27	1,00	0,05	0,52	0,52	Contaminación Media	
RU-R-AT-28	1,00	0,05	0,75	0,60	Contaminación Media	

Fuente: CODECHOCÓ



Fuente: CODECHOCÓ

En conclusión, de acuerdo, con los resultados obtenidos en el índice de calidad ICA, el 94% una valoración "REGULAR" y el 6% valoración "MALO". Lo cual indica que la mayoría de las estaciones presentan características compatibles con objetivos de preservación de flora y fauna acuática, siendo los Solidos Suspendidos Totales el subíndice que presenta mayor impacto en el cuerpo de agua, producto de las altas cargas de sedimento en suspensión y de fondo que es transportado por el cauce, debido a fenómenos antrópicos (actividades mineras) como naturales (procesos de remoción en masa) y aportes de los ríos tributarios.

En cuanto a los índices de contaminación se obtuvieron resultados congruentes con el índice de calidad ICA ya que se confirma la alta concentración de Solidos Suspendidos Totales como principal estresor del ecosistema. También se enfatiza que estos problemas se concentran hacia la parte media de la cuenca entre los municipios de Lloro y Quibdó donde se registraron las mayores concentraciones de este parámetro.

Para el ICOMINERIA el 47% de las estaciones presenta una valoración de "Contaminación media", el 29% "Contaminación Alta" y el 24% restante "Contaminación Leve". La valoración de las estaciones coincide el incremento de la actividad de minería aluvial en el recorrido del rio ya que la mayoría de las estaciones con valoraciones de contaminación media y alta se encuentran entre los municipios de Lloró y Bojayá.

Es importante resaltar que no se evidencio la presencia de mercurio cuantificable en la matriz agua en ninguna de las estaciones pertenecientes a la red de monitoreo.

En cuando a las condiciones de saturación de oxígeno y pH se puede concluir que el rio cuenta con valores adecuados lo que permite una buena capacidad de asimilación y autodepuración de los vertimientos directos y la materia orgánica presente.

CALIDAD DE LAS AGUAS MARINO-COSTERAS EN LAS ÁREAS PROTEGIDAS

Los puntos por monitorear se definieron teniendo en cuenta criterios como, población asentada sobre la orilla de la cuenca, tipo de actividad productiva sobre la cuenca, influencia de tributario de importancia, descole de alcantarillado municipal, zona de protección estratégica enmarcada en la legislación nacional y local, distancia entre cada estación y obra de infraestructura sobre la cuenca.

Tabla de los Puntos de muestreo

MUNICIPIOS	SUSTRATO*	PUNTOS DE MUESTREO	COORDENADAS	
			N	W
BAJO BAUDÓ	AE	Rio Baudó	4° 56' 40.900"	77° 22' 16.200"
	AE	Estero Secadero	4° 56' 26.000"	77° 21' 44.400"
	AE	Rio Usaragá	4° 53' 52.400"	77° 20' 37.200"
	AE	Rio Baudó Zona de Mezclas	4° 50' 36.300"	77° 20' 44.100"
	AE	Corregimiento de Sivirú Río Dotenedó	4° 50' 46.400"	77° 20' 08.900"
	AE	Corregimiento de Sivirú Río Ordó	4°48'00.4''	77°18'07.3''
	AE	Corregimiento de Virudó Palosecal	5°20'32.8''	77°23'09.1''
NUQUÍ	AE	Rio Panguí	5°39'58.7''	77°18'10.3''
	AE	Rio Coquí	5° 37' 38.800"	77° 20' 06.500"
	AM	Rio Arusí	5°35'53.4''	77°28'47.6''
	AE	Rio Joví	5°37'16.4''	77°22.5'8.6''
	AE	Rio Jurubidá	5°50'45.1''	77°16'36.2''
	AM	Rio Ancachí	5° 42' 15.300"	77° 16' 20.100"
	AE	Rio Chorí	5°49'57.7''	77°16'20.8''
	AE	Playa Tribugá	5°45'55.9"	77°15'31.2"
	AE	Estero Tribugá	5° 46' 17.6"	77° 14' 51.9"
	AE	Playa Jurubidá (Frente)	5° 50' 29.6"	77° 16' 47.6"
	AE	Jurubidá Estero	5° 50' 29.8"	77° 16' 26.0"
	AM	Playa Nuquí	5° 43' 23.1"	77° 16' 10.7"
	AE	Frente a R. Nuquí	5° 42' 59.6"	77° 16' 32.8"
	AE	Río Nuquí	5° 42' 14.6"	77° 16' 8.1"

* AE: Agua estuarina, AM: Agua marina Fuentes: CODECHOCO

En la siguiente tabla se resumen el listado de parámetros estimados In situ. pH, Temperatura, Turbiedad, Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los muestreos realizados y los análisis de laboratorio como Nitratos, Ortofosfatos, Clorofila a, Solidos Suspendidos Totales, DBO_5 e Hidrocarburos.

Tabla con el listado de parámetros estimados In situ y en laboratorio. Bajo Baudó

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS	Rio Baudó	Estero Secadero	Rio Usaragá	Rio Baudó Zona De Mezclas	Rio Dotenedó	Rio Ordo	Palosecal
Oxígeno disuelto mg/l	8,43	6,87	7,97	7,26	6,97	7,52	7,61
Nitratos (µg/l NO2)	32,2	31,3	12,8	27,1	14,8	21	14,8
Solidos suspendidos totales g/l	114	82	90	124	128	158	156
Coliformes Totales	31.000	76.000	54.000	14.000	11.000	22.000	22.001
Coliformes Fecales	-	7.800	11.000	-	-	7.800	7.801
pH	4,76	5,45	5,68	7,97	6,84	7,46	7,54

Clorofila a (µg/l)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
DBO5 (mg/l)	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Fosfatos µg P-PO4/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Turbiedad (NTU)	114	90,7	107	134	51,9	159	101
Temperatura ºC	26,07	26,1	26,16	26,26	26,2	26,14	26,19
Conductividad (mS/cm)	0,006	0,001	1,04	0,107	16,8	1,11	1,42
%Saturación de Oxigeno	105,6	85,2	100,3	97,1	94,3	94,6	96,4
salinidad (%)	0,000	0,000	0,050	0,010	0,960	0,030	0,980

Fuente: los autores.

Resultados $ICAM_{PFF}$ Bajo Baudó

ESTACIÓN	SUSTRATO	ICAM	Nivel confianza	CLASIFICACION	COLOR
Rio Baudó	AE	50,62	86,0%	Aceptable	
Estero secadero	AE	52,06	86,0%	Aceptable	
Rio Baudó zona de mezclas	AE	78,26	86,0%	Adecuada	
Rio Usaragá	AE	58,62	86,0%	Aceptable	
Rio Dotenedó	AE	72,01	86,0%	Adecuada	
Rio ordo	AE	76,63	86,0%	Adecuada	
Palosecal	AE	78,83	86,0%	Adecuada	

Fuentes: CODECHOCO 2024

En la siguiente tabla se resumen el listado de parámetros estimados In situ. pH, Temperatura, Turbiedad, Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los muestreos realizados y los análisis de laboratorio como Nitratos, Ortofosfatos, Clorofila a, Solidos Suspendidos Totales, DBO_5 e Hidrocarburos de Nuquí.

Listado de parámetros estimados In situ. Nuquí

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS	Rio Nuquí	Frente Rio Nuquí	Playa Nuquí	Rio Ancachi	Esteros Tribugá	Playa Tribugá	Rio Panguí	Rio Coquí	Rio Arusí	Rio Jovi	Rio Jurubirá	Frente Jurubirá	Jurubirá Estero	Rio Chori
Oxígeno disuelto mg/l	6,94	6,43	5,28	7,87	6,55	5,95	6,75	6,26	6,33	5,77	6,4	5,78	5,68	5,15
Nitratos (µg/l NO_2)	27,1	18,9	10,9	31,1	16,9	12,8	27,1	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	21	16,9
Solidos suspendidos totales mg/l	78	36	48	38	78	130	528	56	48	82	270	216	622	216
Coliformes Totales	2,10E+04	4,90E+04	1,70E+04	4,90E+04	6,90E+04	2,40E+05	9,20E+05	7,90E+04	3,30E+04	9,20E+05	2,40E+05	2,10E+05	2,80E+05	7,60E+04
Coliformes Fecales	7,80E+03	1,10E+04	1,10E+04	7,80E+03	2,20E+04	7,80E+03	7,00E+04	0,00E+00	7,80E+03	0,00E+00	1,70E+04	7,80E+03	7,80E+03	7,80E+03
pH	5,01	5,52	6,71	7,64	6,55	6,51	5,46	6,51	6,21	6,1	6,01	5,87	5,9	6,92
Clorofila a (µg/l)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
DBO5 (mg/l)	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Fosfatos P - PO_4 µg/l	13	11	< 10	19	< 10	< 10	18	< 10	< 10	23	25	< 10	29	< 10
Temperatura ºC	26,12	26,08	26,05	25,93	26,03	26,05	26,11	26,1	26,1	26,07	26,09	26,09	26,1	26,1
Conductividad (mS/cm)	0,225	0,936	35,6	1,44	28,7	36,5	0,658	0,376	0,404	0,311	0,312	0,699	0,269	30,9
%Saturación de Oxigeno	87	80,8	75,2	98,7	90,6	85,1	84,8	78,5	79,5	72,3	80,3	72,6	71,3	72
salinidad (%)	0,01	0,05	2,24	0,09	1,77	2,3	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,03	0,01	1,92

Fuentes: CODECHOCO 2024

Tabla de los resultados ICAM$_{PFF}$ Nuquí

ESTACIÓN	SUSTRATO	ICAM	Nivel confianza	CLASIFICACION	COLOR
Rio Nuquí	AE	48,77	86,0%	Inadecuada	
Frente Rio Nuquí	AE	55,33	86,0%	Aceptable	
Playa Nuquí	AM	67,12	74,0%	Aceptable	
Rio Ancachí	AE	81,84	86,0%	Adecuada	
Esteros Tribugá	AE	68,41	86,0%	Aceptable	
Playa Tribugá	AM	53	74,0%	Aceptable	
Rio Pangui	AE	53,92	86,0%	Aceptable	
Rio Coquí	AE	28,57	86,0%	Inadecuada	
Rio Arusí	AE	63,5	86,0%	Aceptable	
Rio Jovi	AE	61,93	86,0%	Aceptable	
Rio Jurubirá	AE	54,32	86,0%	Aceptable	
Frente Jurubirá	AM	18,17	74,0%	Pésima	
Jurubirá Estero	AE	25,75	86,0%	Inadecuada	
Rio Chori	AE	63,46	86,0%	Aceptable	

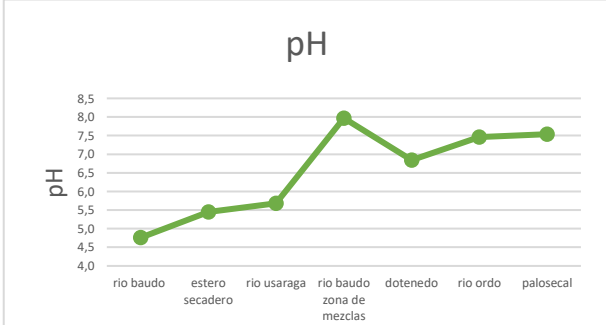
Fuentes: CODECHOCO 2024

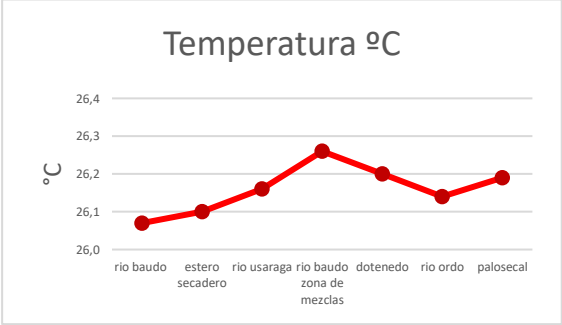
ANÁLISIS DE RESULTADOS

ANÁLISIS BAJO BAUDÓ: Datos de campo Bajo Baudó.

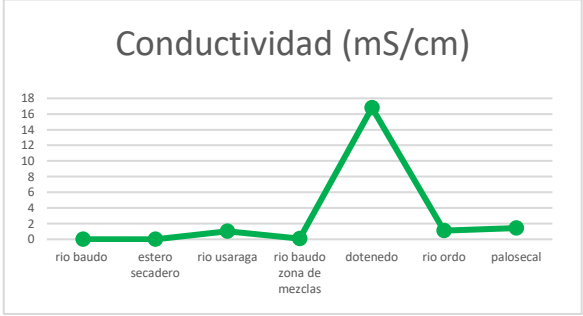
A continuación, se realiza el análisis de los resultados de campo, así como la interpretación del cálculo del Índice de Calidad de Aguas Marino y Costeras - ICAM$_{PFF}$ para las estaciones del municipio de Bajo Baudó

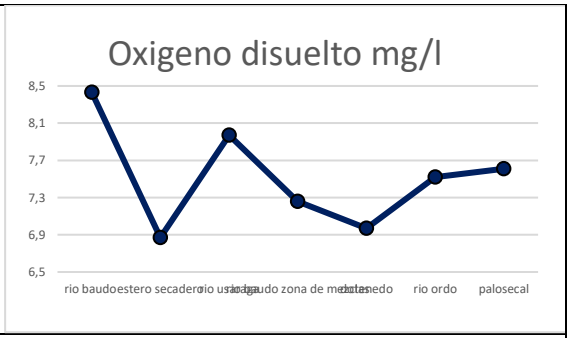
Figura. Análisis de los parámetros estimados In situ. Bajo Baudó



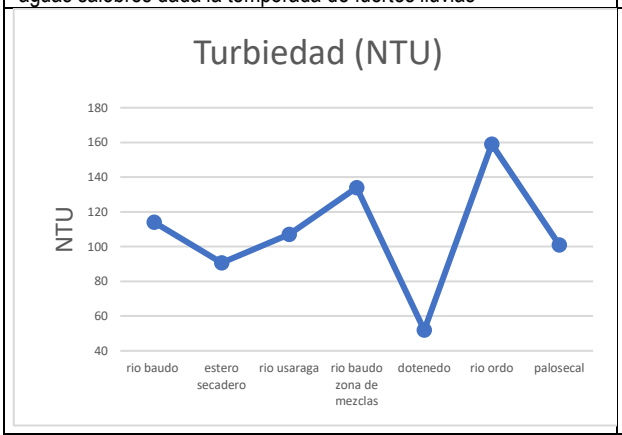


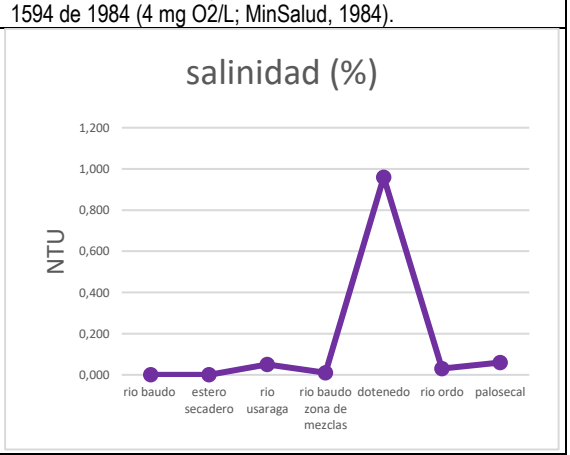
Se logró identificar que los puntos muestreados, presentaron valores de pH entre 6.87 y 8.43, valores consistentes con los ciclos del ácido carbónico producido por el metabolismo de los peces y otros organismos aerobios propios del ecosistema	Los valores para este parámetro oscilaron entre 26.07 y 26.26 °C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua.





Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que, en los puntos de monitoreo, se registran valores entre 0.001 a 16.8 mS/cm, Estos valores son consistentes con periodos de marea bajas, donde predomina la presencia de aguas salobres dada la temporada de fuertes lluvias	Los valores de Oxígeno Disuelto se consideran adecuados para la biota acuática aerobia, al estar por encima del criterio de calidad para la preservación de flora y fauna en aguas cálidas dulce, marinas y estuarinas de acuerdo con el Decreto 1594 de 1984 (4 mg O2/L; MinSalud, 1984).





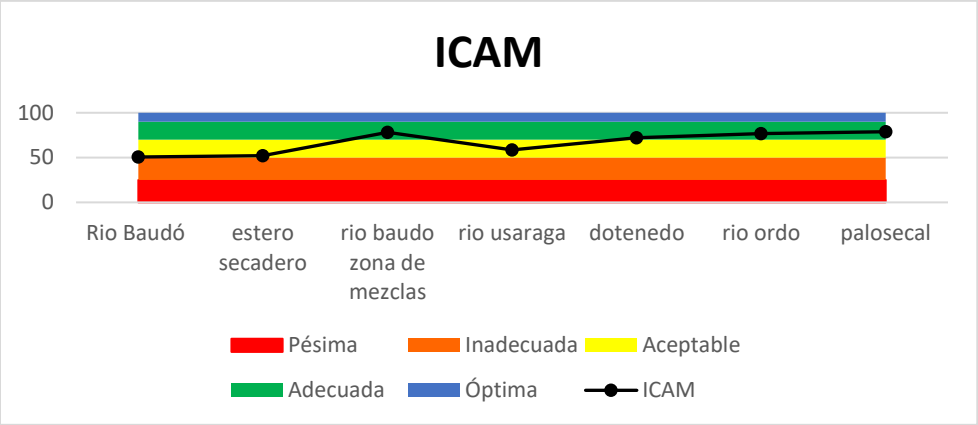
Los valores de la turbidez están comprendidos 51.9 y 159 siendo los valores más altos los correspondientes a la desembocadura de los ríos, esto debido al transporte de sedimentos de estos.	El rango de salinidad es consistente con las mediciones de conductividad presentando valores bajos en las zonas de poca influencia de aguas marinas y valores altos en las zonas de mayor interacción de estas

ICAM$_{PPF}$ BAJO BAUDÓ.

Para el municipio del Bajo Baudó se evaluaron un total de siete (7) estaciones de las cuales el 43 % (3 estaciones) presentan una calidad “Aceptable” y el 57% restante (4 estaciones) presentan calidad “Adecuada”.

El principal estresor identificado en la zona son los Solidos Suspendidos Totales, los cuales presentan valores altos comparados con los registros históricos debido al gran aporte de sedimento de los ríos de la región dadas las condiciones climáticas de la época (Fuertes lluvias) asociados al fenómeno de la niña y las condiciones hidráulicas (marea baja) al momento del monitoreo, esto también se verifica con las bajas concentraciones de salinidad.

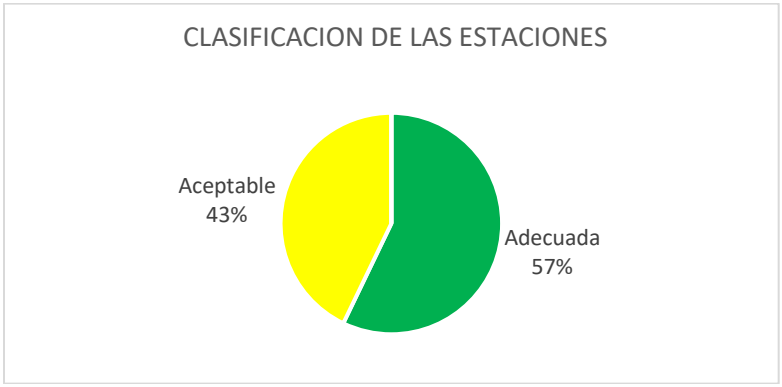
Figura. ICAM$_{PFF}$ Bajo Baudó



Fuentes: CODECHOCO 2024

Es de resaltar que en todas las estaciones los niveles de clorofila y oxígeno disuelto presentaron clasificaciones entre “Adecuadas” y “Optimas” indicando una baja incidencia de contaminación por agentes biológicos y materia orgánica.

En las figuras, se pueden observar el comportamiento ICAM$_{PFF}$ a lo largo del municipio
Figura. Clasificación de las estaciones Bajo Baudó

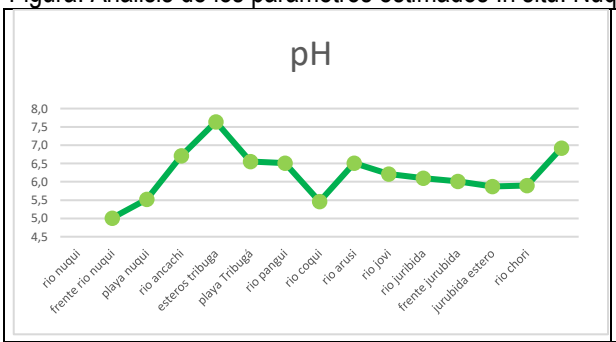
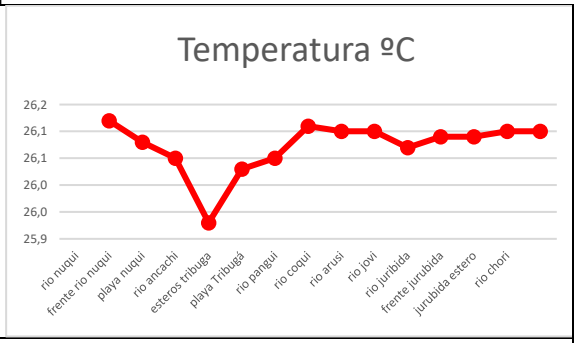
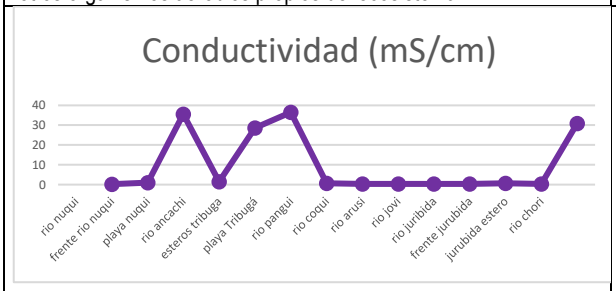
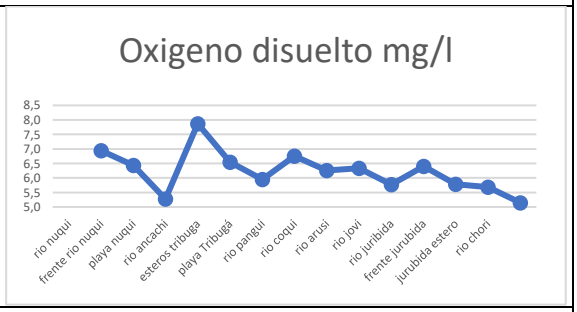


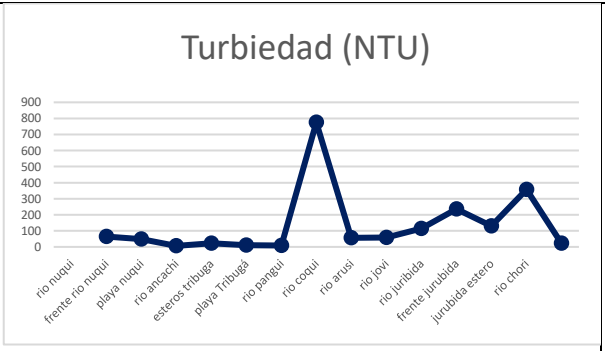
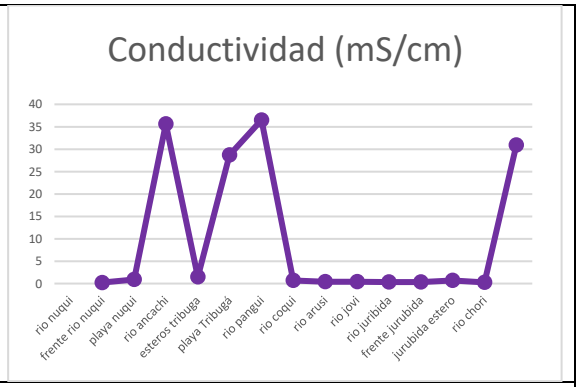
Fuentes: CODECHOCO 2024

ANÁLISIS NUQUÍ: Datos de campo Nuquí.

A continuación, se realiza el análisis de los resultados de campo, así como la interpretación del cálculo del Índice de Calidad de Aguas Marinas y Continentales - $ICAM_{PFF}$ para las estaciones del municipio de Nuquí.

Figura. Análisis de los parámetros estimados In situ. Nuquí

<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>Se logró identificar que los puntos muestreados, presentaron valores de pH entre 5.15 y 7.87, valores consistentes con los ciclos del ácido carbónico producido por el metabolismo de los peces y otros organismos aerobios propios del ecosistema.</td>
<td>Los valores para este parámetro oscilaron entre 25.93 y 26.12 °C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua.</td>
</tr>
<tr>
<td> 
</td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que, en los puntos de monitoreo, se registran valores entre 0.225 a 36.5 mS/cm, Estos valores son consistentes con periodos de marea bajas, donde predomina la presencia de aguas salobres dada la temporada de fuertes lluvias</td>
<td>Los valores de Oxígeno Disuelto se consideran adecuados para la biota acuática aerobia, al estar por encima del criterio de calidad para la preservación de flora y fauna en aguas cálidas dulce, marinas y estuarinas de acuerdo con el Decreto 1594 de 1984 (4 mg O2/L; MinSalud, 1984)</td>
</tr>
</table>

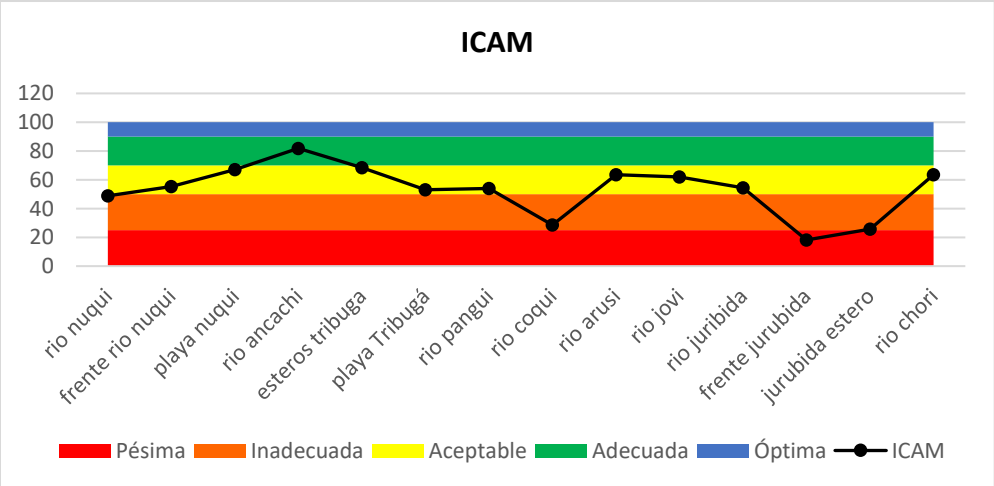
	
Los valores de la turbidez están comprendidos entre 6.3 y 775 siendo los valores más altos los correspondientes a la desembocadura de los ríos, esto debido al transporte de sedimentos de estos.	El rango de salinidad es consistente con las mediciones de conductividad presentando valores bajos en las zonas de poca influencia de aguas marinas y valores altos en las zonas de mayor interacción de estas

ICAM$_{PPF}$ Nuquí.

Para el municipio de Niqui se evaluaron un total de siete (14) estaciones de las cuales el 7 % (1 estación) presentan una calidad “Adecuada”. El 64% (9 estaciones) presentan calidad “Aceptable” , el 22% (3 estaciones) presenta una valoración “Inadecuada” y otro 7% (1 estación Frente Jurubirá) presentan calidad “Pésima”.

La estación Frente Jurubirá, muestra una valoración “Pésima” debido principalmente a la alta concentración de Solidos Suspendidos Totales y el bajo valor de pH. Es de resaltar que esta estación se evalúa con los criterios de agua marina y con una confianza del 74% ya que solo se midieron 6 de los 8 parámetros establecidos para el índice

Figura. ICAM$_{PFF}$ Nuquí

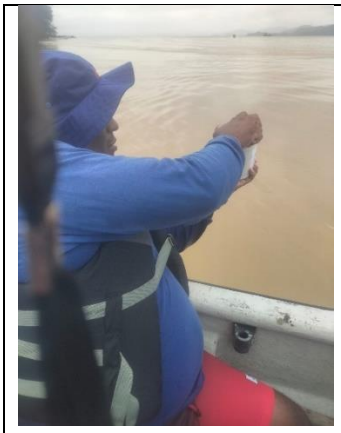


En todas las estaciones los niveles de clorofila y oxígeno disuelto presentaron clasificaciones entre “Adecuadas” y “Optimas” indicando una baja incidencia de contaminación por agentes biológicos y materia orgánica.

En las figuras, se pueden observar el comportamiento $ICAM_{PFF}$ a lo largo del municipio de Nuquí.

Fuentes: CODECHOCO 2024

ANEXO FOTOGRÁFICO

	
Actividad: Monitoreo del Recurso hídrico fuente Superficial **Lugar:** Municipio de Nuquí	**Actividad:** Monitoreo del Recurso hídrico fuente Superficial **Lugar:** Bajo Baudó

Actividad: Monitoreo del Recurso hídrico fuente Superficial Lugar: Municipio de Nuquí	**Actividad:** Monitoreo del Recurso hídrico fuente Superficial **Lugar:** Bajo Baudó

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De manera general se puede concluir que las aguas marino-costeras de los municipios de Nuquí y Bajo Baudó presenta una calidad compatible con el objetivo de preservación de flora y fauna, debido en su mayora a la poca presión de origen antrópico sobre el recurso hídrico.

Los puntos con mayores problemas o clasificaciones como “Inadecuada” (Rio Nuquí, Rio Coquí y Estero Jurubirá) corresponden a estaciones con interfaces agua dulce-salada y proximidad a centros poblados que no cuentan con sitios de disposición final de residuos sólidos y/o sistemas de tratamiento de aguas residuales. Las condiciones climáticas e hidráulicas durante las jornadas de monitoreo permitieron identificar ríos con altas cargas de sedimentos, lo que genera desviaciones significativas o resultados bajos en las curvas ajustadas de los subíndices de pH, Solidos Suspendidos Totales y Nitratos principalmente.

Como recomendación general se sugiere replantear el esfuerzo de monitoreo en dos jornadas que coincidan con las temporadas de lluvia y seca a fin de determinar la variabilidad de la calidad del agua en función de la variación climática y poder genera una línea base robustas sobre el estado de los ecosistemas marino-costeros de los municipios de Bajo Baudó y Nuquí.

PROGRAMA No 3 GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO -3203		META FISICA ANUAL							META FINANCIERA ANUAL						
3.1. GESTIÓN DEL ESTADO DEL RECURSOS HÍDRICO.	Formulación e Implementación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM)	320300201 documentos de planeación para la ordenación y manejo ambiental de cuenca hidrográfica adoptados	0	Porcentaje		0	0	0	0	0		0		0	
		320303000 reportes de avance de la formulación e implementación de los procesos de Ordenación y Manejo Cuencas	0	Porcentaje		0	0	0							
	Instalación y operación de Estaciones meteorológicas, en jurisdicción de la corporación	320301400 estaciones hidrológicas construidas	100	Porcentaje	70	70	17	12	40.000.000	40.000.000	100	40.000.000	100	32.000.000	80
	Avance en la formulación del Programa Institucional Regional de Monitoreo de Cantidad y Calidad del Agua:	320300105 documentos con lineamientos para el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico elaborados	25	Porcentaje	25	100	17	17		-		-		-	
	Adecuación, dotación y acreditación del Laboratorio de aguas de la Corporación	320302500 laboratorios construidos y dotados	25	Porcentaje	10	40	17	7	426.769.355	407.246.522	95	83.098.339	19	83.098.339	19
	Actualización del Plan de ordenamiento del recurso hídrico (PORH) del Rio Quito	320300213 Documento con plan ordenamiento del recurso hídrico formulados	0	Porcentaje		0	0	0	0	0		0		0	
	Implementación del Programa Regional de Monitoreo de Cantidad y Calidad del Aguas continentales:	320300101 Documentos de lineamientos técnicos para la implementación de la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico adoptados	100	Porcentaje	85	85	32	27	110.252.677	58.081.661	53	58.081.661	53	58.081.661	53
	Implementación del estudio de calidad de aguas marinas y costeras: REDCAM rediseñado y operando en concertación con CORPOURABA	320300101 documentos de lineamientos técnicos para la implementación de la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico adoptados	100	Porcentaje	100	100	17	17	45.000.000	36.440.000	81	36.440.000	81	35.400.000	79
	TOTAL PROYECTO 3.1					**49**	**100**	**80**	**622.022.032**	**541.768.183**	**87**	**217.620.000**	**35**	**208.580.000**	**34**

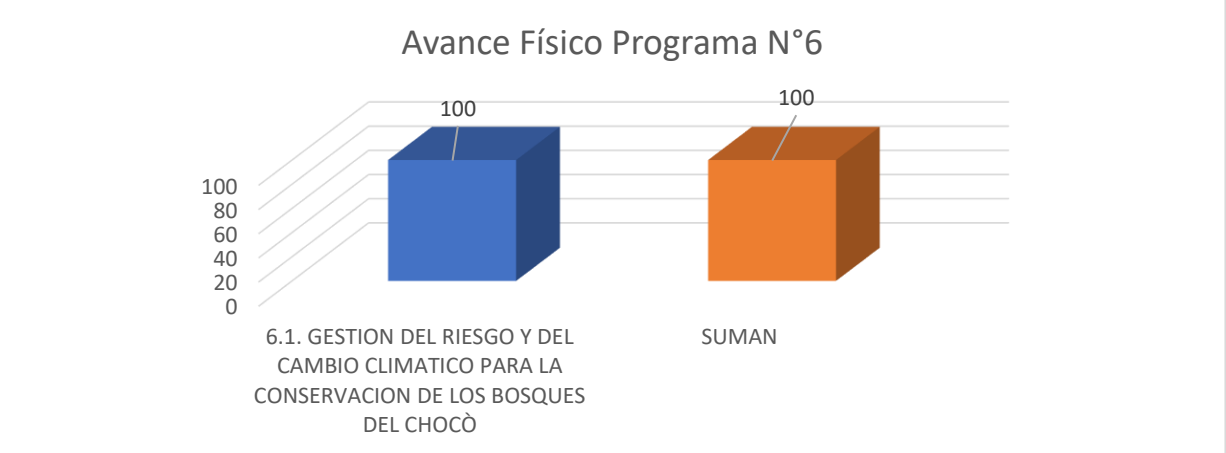
Nota: la Meta 1, no cuenta con programación físico-financiera para la vigencia 2024; es decir no se programó ejecución para esta anualidad

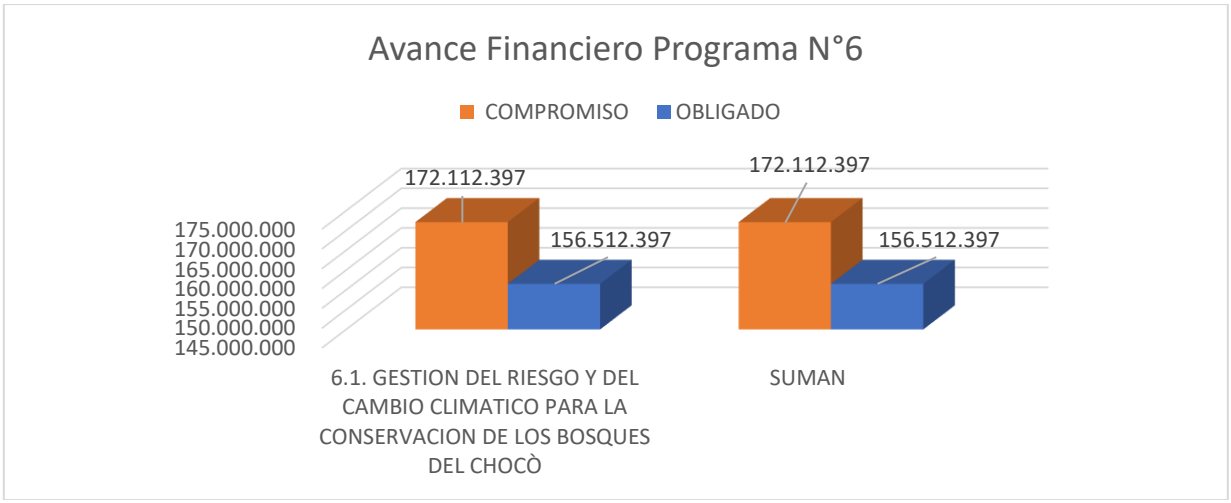
1.3. LINEA 1: PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DE ECOSISTEMAS CONTINENTALES, MARINOS Y COSTEROS

PROGRAMA No 6 GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA UN DESARROLLO BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA 3206

El programa N°6, comprendió la ejecución de un (1) proyecto, el cual registró avance físico promedio del 100%, cuando se pondera de acuerdo con el peso de cada uno de los proyectos que lo estructura, el avance físico ponderado es del 30%, mediante compromiso del 64% de la inversión programada, equivalente a $172,112,397 comprometidos, $156,512,397 obligados (58%) y pagados $152,912,397, del orden de 57%.

CONSOLIDADO AVANCE FISICO-FINANCIERO										
PROYECTOS	COMPORTAMIENTO FISICO			COMPORTAMIENTO FINACIERO						
	% AVANCE ABSOLUTO	PESO DEL PROYECTO	% AVANCE RELATIVO	PROGRAMADO	COMPROMISO	% COMPROMETIDO	OBLIGADO	% OBLIGADO	PAGADO	% PAGADO
6.1. GESTION DEL RIESGO Y DEL CAMBIO CLIMATICO PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	100	100	100	269.200.000	172.112.397	64	156.512.397	58	152.912.397	57
SUMAN	**100**	**100**	**100**	**269.200.000**	**172.112.397**	**64**	**156.512.397**	**58**	**152.912.397**	**57**





CONSOLIDADO AVANCE PROGRAMAS										
PROGRAMAS	COMPORTAMIENTO FISICO			COMPORTAMIENTO FINACIERO						
	% AVANCE	PESO DEL PROGRAMA	% AVANCE RELATIVO	PROGRAMADO	COMPROMISO	% COMPROMETIDO	OBLIGADO	% OBLIGADO	PAGADO	% PAGADO
No 6	100	30	30	269.200.000	172.112.397	64	156.512.397	58	152.912.397	57

COMPORTAMIENTO DEL PROGRAMA

6.1. PROYECTO 320601 GESTIÓN DEL RIESGO Y DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES

Objetivos

- Realizar acciones de adecuación, manejo y control de zonas deterioradas por dinámicas de cambio climático.
- Realizar acompañamiento a los entes territoriales y organizaciones comunitarias para la reducción del riesgo y el cambio climático

PROGRAMA No 6 GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA UN DESARROLLO BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA 3206		META FISICA ANUAL						
PROYECTOS	**METAS**	**INDICADOR DE PRODUCTO**	**PRODUCTO PROGRAMADO 2024**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**% AVANCE**	**Ponderación**	**Avance Ponderado**
6. 1 GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA UN DESARROLLO BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA	Asesoramiento y asistencia técnica a entes territoriales en la incorporación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con cambio climático y gestión del riesgo de desastres en el marco de los instrumentos de planificación territorial	320600401 entidades capacitadas en gestión del cambio climático	13	Porcentaje	13	100.0	70	70
	Implementación de acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático en el departamento del Chocó	320600300 pilotos con acciones de mitigación y adaptación al cambio climático desarrollados	4	Número	4	100	30	30
	TOTALES PROYECTO 6.1					**100**	**100**	**100**

Fuente: Sistema de información Codechocó 2024

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

META 1. **ASESORAMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA A ENTES TERRITORIALES EN LA INCORPORACIÓN, PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACCIONES RELACIONADAS CON CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL MARCO DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL**

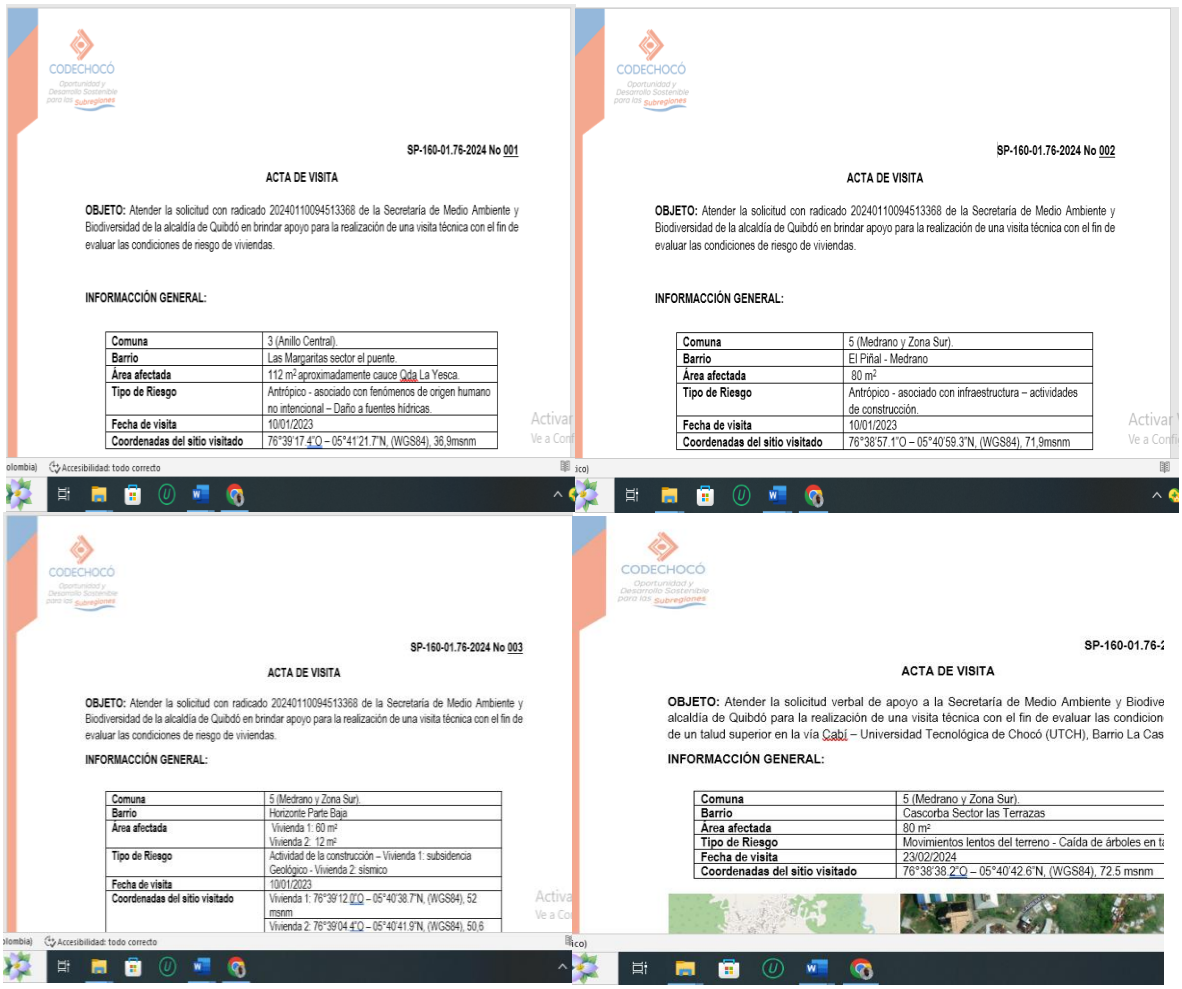
Indicador Entidades capacitadas en gestión del cambio climático

Avances 100%

- **Implementar acciones de conocimiento y reducción del riesgo en el departamento del Chocó**

Se llevaron a cabo siete (7) Actas de visita de evaluación de riesgo en Quibdó (Malecón, Cascorva, las margaritas, piñal y horizonte), Carmen de Darién y Lloró. Un diagnóstico territorial (Nuevo Belén de Bajirá), Tres (3) comunicados por alto riesgo de incendios forestales y un (1) pronóstico ambiental por fenómeno del niño para catorce (14) municipios del departamento (Acandí, Bagadó, Bahía Solano, Bojayá, Carmen de Atrato, Carmen de Darién, Jurado, Lloró, Nuevo Belén de Bajirá. Riosucio, Sipí, San José del Palmar, Unguía y Litoral del San Juan).
Se realizaron dos talleres de capacitación en prevención de la erosión y se expidieron Tres (3) circulares la primera de temporada de ciclones para los municipios de Unguía y Acandí, la segunda de temporada de lluvias para todo el departamento del Chocó y la tercera a los municipios sobre el advenimiento de temporada de menos lluvias. De igual forma se realizaron cinco (5) reels y seis comunicados por diferentes fenómenos como sismos y deslizamientos.
De igual forma se realizaron tres certificaciones de riesgo ambiental para los municipios de Riosucio y Acandí.
Se establecieron las determinantes ambientales así:

- De la gestión del riesgo de desastres y gestión del cambio climático en nuevo belén de Bajirá.
- De gestión del riesgo por inundaciones y movimientos en masa en el casco urbano de Riosucio.
- De evaluación del riesgo por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales para el municipio de Quibdó.
- Se realizó la ficha técnica de determinantes ambientales para el ordenamiento territorial de la jurisdicción de Codechocó.



SP-160-01.76-2024 No 001

ACTA DE VISITA

OBJETO: Atender la solicitud con radicado 20240110094513368 de la Secretaría de Medio Ambiente y Biodiversidad de la alcaldía de Quibdó en brindar apoyo para la realización de una visita técnica con el fin de evaluar las condiciones de riesgo de viviendas.

INFORMACCIÓN GENERAL:

Comuna	3 (Anillo Central).
Barrio	Las Margaritas sector el puente.
Área afectada	112 m² aproximadamente cauce Qda La Yesca.
Tipo de Riesgo	Antrópico - asociado con fenómenos de origen humano no intencional – Daño a fuentes hídricas.
Fecha de visita	10/01/2023
Coordenadas del sitio visitado	76°39'17.4"O – 05°41'21.7"N, (WGS84), 36,9msnm

SP-160-01.76-2024 No 002

ACTA DE VISITA

OBJETO: Atender la solicitud con radicado 20240110094513368 de la Secretaría de Medio Ambiente y Biodiversidad de la alcaldía de Quibdó en brindar apoyo para la realización de una visita técnica con el fin de evaluar las condiciones de riesgo de viviendas.

INFORMACCIÓN GENERAL:

Comuna	5 (Medrano y Zona Sur).
Barrio	El Piñal - Medrano
Área afectada	80 m²
Tipo de Riesgo	Antrópico - asociado con infraestructura – actividades de construcción.
Fecha de visita	10/01/2023
Coordenadas del sitio visitado	76°38'57.1"O – 05°40'59.3"N, (WGS84), 71,9msnm

SP-160-01.76-2024 No 003

ACTA DE VISITA

OBJETO: Atender la solicitud con radicado 20240110094513368 de la Secretaría de Medio Ambiente y Biodiversidad de la alcaldía de Quibdó en brindar apoyo para la realización de una visita técnica con el fin de evaluar las condiciones de riesgo de viviendas.

INFORMACCIÓN GENERAL:

Comuna	5 (Medrano y Zona Sur).
Barrio	Horizonte Parte Baja
Área afectada	Vivienda 1: 60 m² Vivienda 2: 12 m²
Tipo de Riesgo	Actividad de la construcción – Vivienda 1: subsidencia Geológico - Vivienda 2: sísmico
Fecha de visita	10/01/2023
Coordenadas del sitio visitado	Vivienda 1: 76°39'12.0"O – 05°40'38.7"N, (WGS84), 52 msnm Vivienda 2: 76°39'04.4"O – 05°40'41.9"N, (WGS84), 50,6

SP-160-01.76-2

ACTA DE VISITA

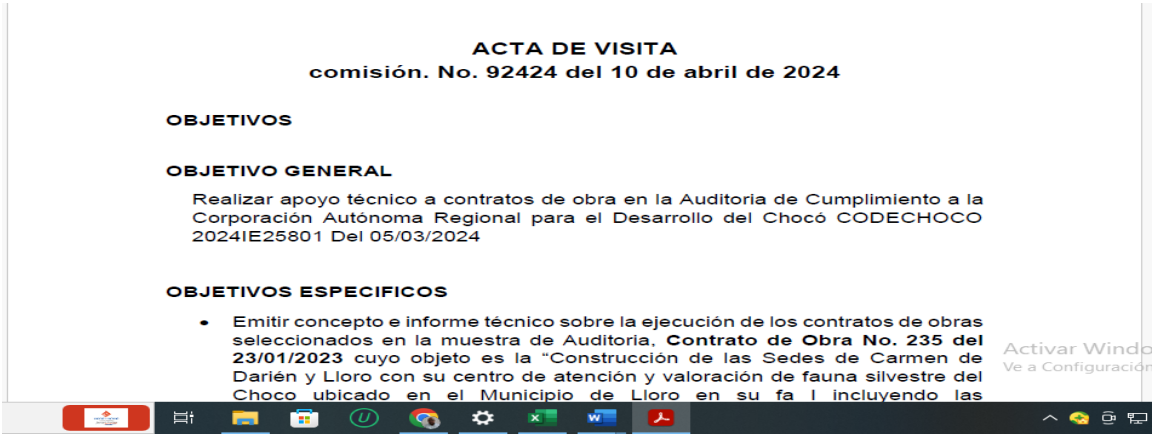
OBJETO: Atender la solicitud verbal de apoyo a la Secretaría de Medio Ambiente y Biodive alcaldía de Quibdó para la realización de una visita técnica con el fin de evaluar las condicion de un talud superior en la vía Cabí – Universidad Tecnológica de Chocó (UTCH), Barrio La Cas

INFORMACCIÓN GENERAL:

Comuna	5 (Medrano y Zona Sur).
Barrio	Cascorba Sector las Terrazas
Área afectada	80 m²
Tipo de Riesgo	Movimientos lentos del terreno - Caída de árboles en t
Fecha de visita	23/02/2024
Coordenadas del sitio visitado	76°38'38.2"O – 05°40'42.6"N, (WGS84), 72.5 msnm

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

Actas de visita de Seguimiento de Riesgos Quibdó (Codechoco 2024)



ACTA DE VISITA
comisión. No. 92424 del 10 de abril de 2024

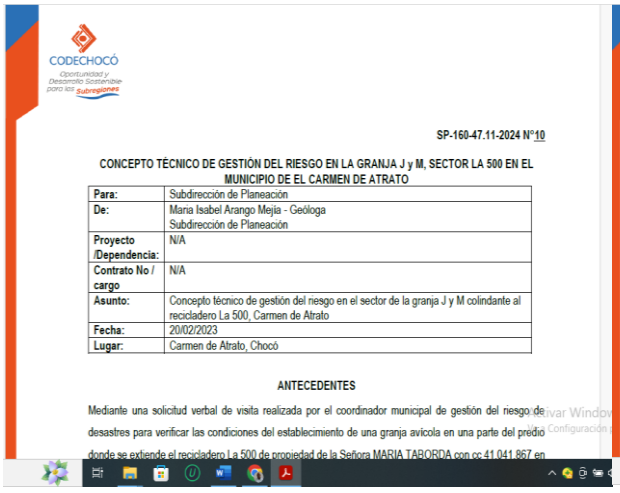
OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar apoyo técnico a contratos de obra en la Auditoria de Cumplimiento a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo del Chocó CODECHOCO 2024IE25801 Del 05/03/2024

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Emitir concepto e informe técnico sobre la ejecución de los contratos de obras seleccionados en la muestra de Auditoria, **Contrato de Obra No. 235 del 23/01/2023** cuyo objeto es la "Construcción de las Sedes de Carmen de Darién y Lloro con su centro de atención y valoración de fauna silvestre del Choco ubicado en el Municipio de Lloro en su fa l incluyendo las



CODECHOCÓ

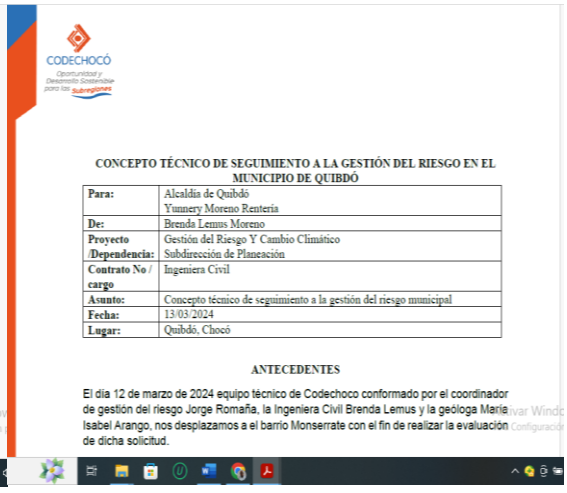
SP-160-47.11-2024 N°10

CONCEPTO TÉCNICO DE GESTIÓN DEL RIESGO EN LA GRANJA J y M, SECTOR LA 500 EN EL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE ATRATO

Para:	Subdirección de Planeación
De:	Maria Isabel Arango Mejia - Geóloga Subdirección de Planeación
Proyecto /Dependencia:	N/A
Contrato No / cargo	N/A
Asunto:	Concepto técnico de gestión del riesgo en el sector de la granja J y M colindante al recicladero La 500, Carmen de Atrato
Fecha:	20/02/2023
Lugar:	Carmen de Atrato, Chocó

ANTECEDENTES

Mediante una solicitud verbal de visita realizada por el coordinador municipal de gestión del riesgo de desastres para verificar las condiciones del establecimiento de una granja avícola en una parte del predio donde se extiende el recicladero La 500 de propiedad de la Señora MARIA TABORDA con cc 41.041.867 en



CODECHOCÓ

CONCEPTO TÉCNICO DE SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO DE QUIBDÓ

Para:	Alcaldía de Quibdó Yunnery Moreno Renteria
De:	Brenda Lemus Moreno
Proyecto /Dependencia:	Gestión del Riesgo Y Cambio Climático Subdirección de Planeación
Contrato No / cargo	Ingeniera Civil
Asunto:	Concepto técnico de seguimiento a la gestión del riesgo municipal
Fecha:	13/03/2024
Lugar:	Quibdó, Chocó

ANTECEDENTES

El día 12 de marzo de 2024 equipo técnico de Codechoco conformado por el coordinador de gestión del riesgo Jorge Romaña, la Ingeniera Civil Brenda Lemus y la geóloga Maria Isabel Arango, nos desplazamos a el barrio Monserrate con el fin de realizar la evaluación de dicha solicitud.

CODECHOCÓ 55

SP-160-47.11-2023 N°16

CONCEPTO TÉCNICO DE INSPECCIÓN VISUAL DEL ESTADO DEL MALECÓN DEL RÍO ATRATO, QUIBDÓ, EN EL MARCO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.

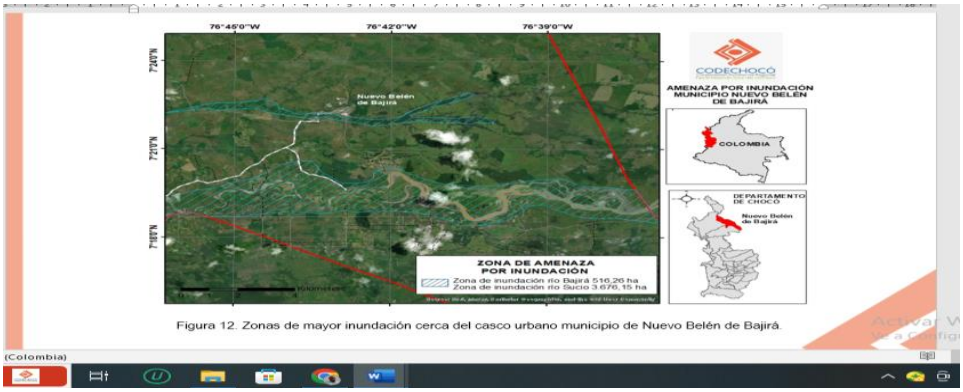
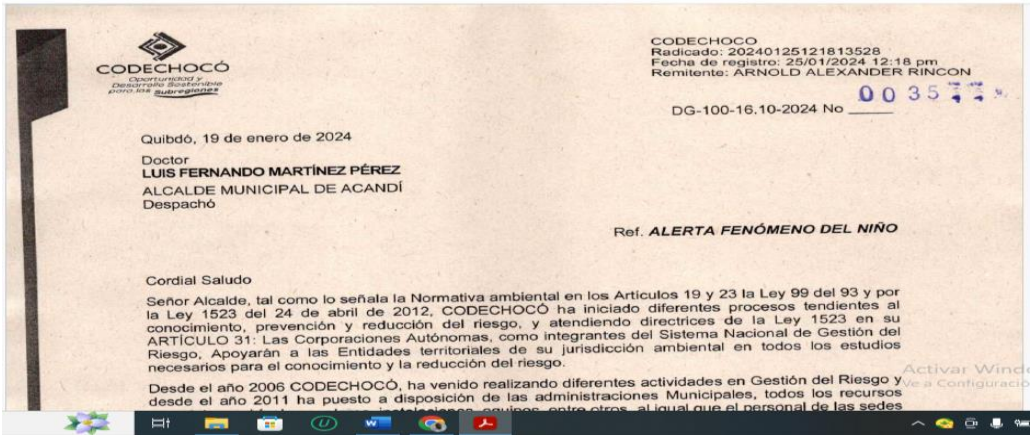


Figura 12. Zonas de mayor inundación cerca del casco urbano municipio de Nuevo Belén de Bajirá.

Realizados informes de alertas tempranas por condición climática (temporada de menos lluvias), emitido por CODECHOCO a 14 municipios del departamento.


CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para los subregiones

CODECHOCO
Radicado: 20240125121813528
Fecha de registro: 25/01/2024 12:18 pm
Remitente: ARNOLD ALEXANDER RINCON

DG-100-16.10-2024 No 0035

Quibdó, 19 de enero de 2024

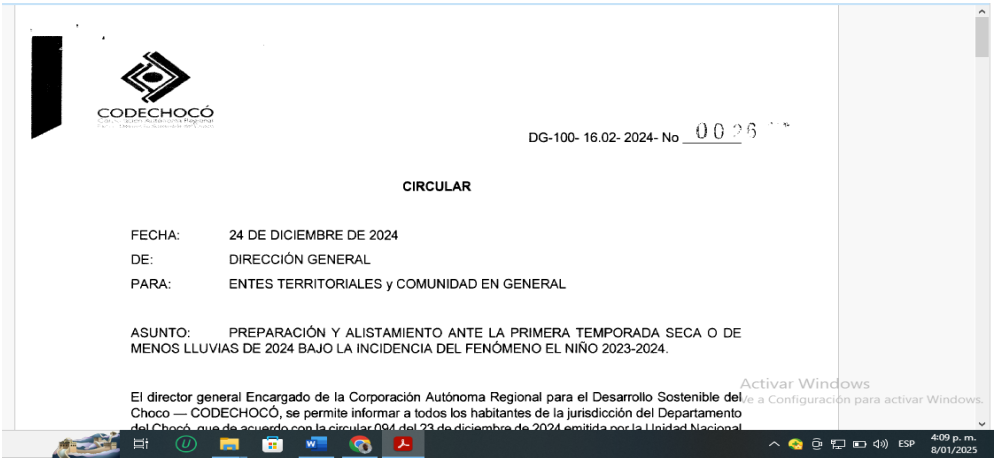
Doctor
LUIS FERNANDO MARTÍNEZ PÉREZ
ALCALDE MUNICIPAL DE ACANDÍ
Despachó

Ref. ***ALERTA FENÓMENO DEL NIÑO***

Cordial Saludo

Señor Alcalde, tal como lo señala la Normativa ambiental en los Artículos 19 y 23 la Ley 99 del 93 y por la Ley 1523 del 24 de abril de 2012, CODECHOCÓ ha iniciado diferentes procesos tendientes al conocimiento, prevención y reducción del riesgo, y atendiendo directrices de la Ley 1523 en su ARTÍCULO 31: Las Corporaciones Autónomas, como integrantes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, Apoyarán a las Entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo.

Desde el año 2006 CODECHOCÓ, ha venido realizando diferentes actividades en Gestión del Riesgo y desde el año 2011 ha puesto a disposición de las administraciones Municipales, todos los recursos


CODECHOCÓ

DG-100- 16.02- 2024- No 0026

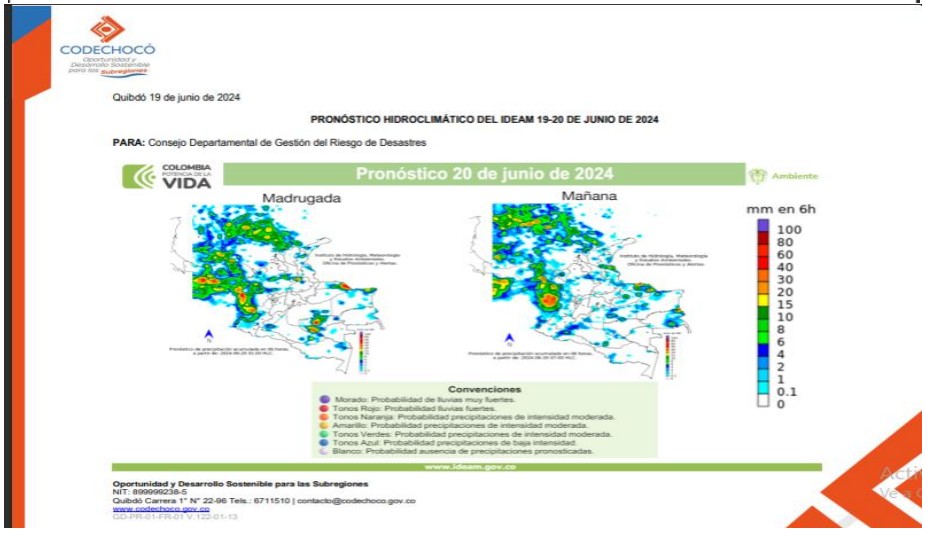
CIRCULAR

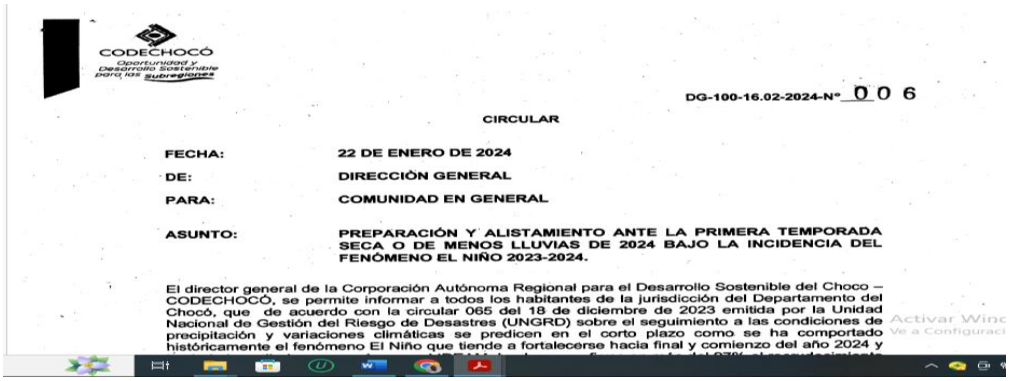
FECHA: 24 DE DICIEMBRE DE 2024
DE: DIRECCIÓN GENERAL
PARA: ENTES TERRITORIALES y COMUNIDAD EN GENERAL

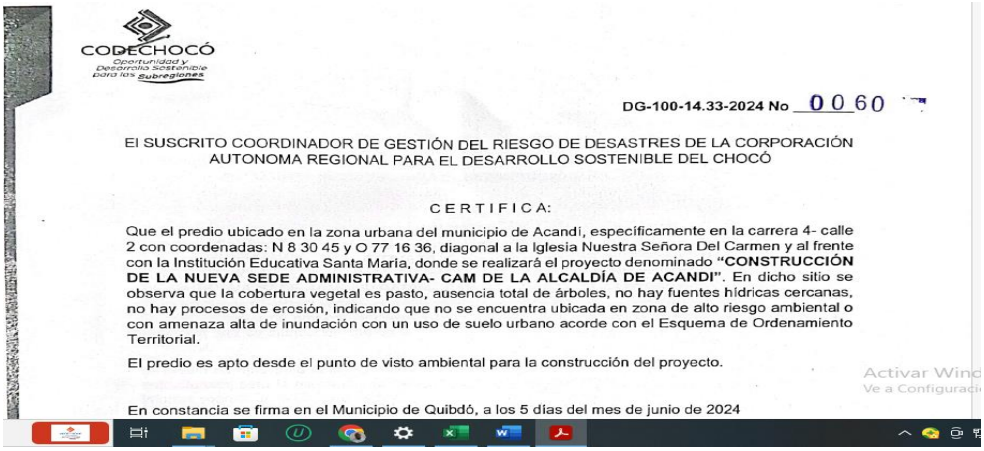
ASUNTO: PREPARACIÓN Y ALISTAMIENTO ANTE LA PRIMERA TEMPORADA SECA O DE MENOS LLUVIAS DE 2024 BAJO LA INCIDENCIA DEL FENÓMENO EL NIÑO 2023-2024.

El director general Encargado de la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco — CODECHOCÓ, se permite informar a todos los habitantes de la jurisdicción del Departamento del Chocó, que de acuerdo con la circular 094 del 23 de diciembre de 2024 emitida por la Unidad Nacional

Buscar...
Inicio
Transparencia y acceso a la información pública
Atención y Servicios a la Ciudadanía
Participa
¿Quiénes somos?
Áreas Protegidas
Inicio
> CODECHOCÓ ATIENDE Y EVALUA SITUACIÓN DE EMERGENCIA POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ
CODECHOCÓ ATIENDE Y EVALUA SITUACIÓN DE EMERGENCIA POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ


CODECHOCÓ
Quibdó 19 de junio de 2024
PRONÓSTICO HIDROCLIMÁTICO DEL IDEAM 19-20 DE JUNIO DE 2024
PARA: Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres
COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA
Pronóstico 20 de junio de 2024
Madrugada
Mañana
mm en 6h
100
80
60
40
30
20
15
10
8
6
4
2
1
0.1
0
Convenciones
Morado: Probabilidad de lluvias muy fuertes.
Tonos Rojo: Probabilidad lluvias fuertes.
Tonos Naranja: Probabilidad precipitaciones de intensidad moderada.
Amarillo: Probabilidad precipitaciones de intensidad moderada.
Tonos Verdes: Probabilidad precipitaciones de intensidad moderada.
Tonos Azul: Probabilidad precipitaciones de baja intensidad.
Blanco: Probabilidad ausencia de precipitaciones pronosticadas.
www.ideam.gov.co
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co
GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13


CODECHOCÓ
DG-100-16.02-2024-N° 006
CIRCULAR
FECHA: 22 DE ENERO DE 2024
DE: DIRECCIÓN GENERAL
PARA: COMUNIDAD EN GENERAL
ASUNTO: PREPARACIÓN Y ALISTAMIENTO ANTE LA PRIMERA TEMPORADA SECA O DE MENOS LLUVIAS DE 2024 BAJO LA INCIDENCIA DEL FENÓMENO EL NIÑO 2023-2024.
El director general de la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco – CODECHOCÓ, se permite informar a todos los habitantes de la jurisdicción del Departamento del Chocó, que de acuerdo con la circular 065 del 18 de diciembre de 2023 emitida por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) sobre el seguimiento a las condiciones de precipitación y variaciones climáticas se predicen en el corto plazo como se ha comportado históricamente el fenómeno El Niño que tiende a fortalecerse hacia final y comienzo del año 2024 y



CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

DG-100-14.33-2024 No 0060

EI SUSCRITO COORDINADOR DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ

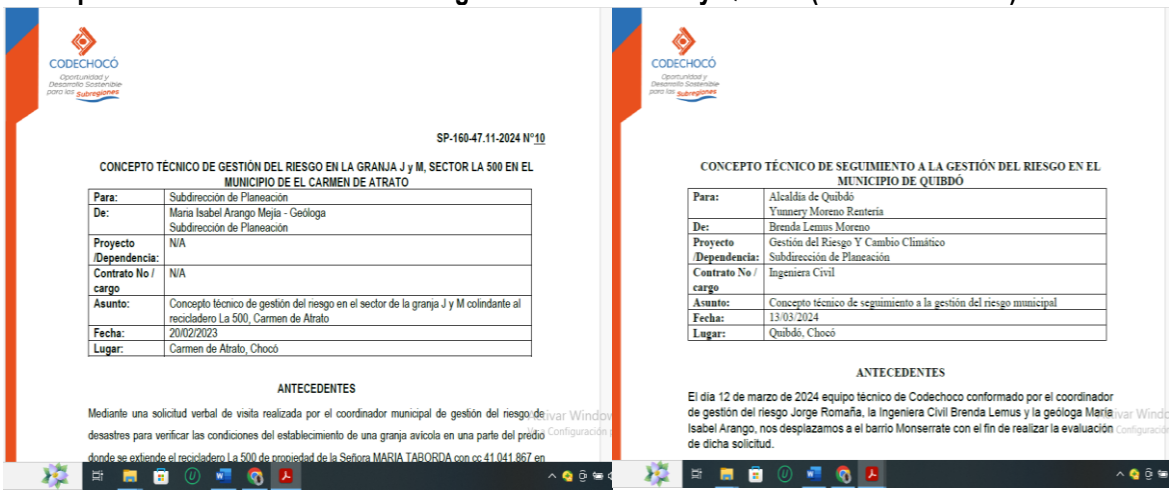
CERTIFICA:

Que el predio ubicado en la zona urbana del municipio de Acandí, específicamente en la carrera 4- calle 2 con coordenadas: N 8 30 45 y O 77 16 36, diagonal a la Iglesia Nuestra Señora Del Carmen y al frente con la Institución Educativa Santa María, donde se realizará el proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA SEDE ADMINISTRATIVA- CAM DE LA ALCALDÍA DE ACANDI"**. En dicho sitio se observa que la cobertura vegetal es pasto, ausencia total de árboles, no hay fuentes hídricas cercanas, no hay procesos de erosión, indicando que no se encuentra ubicada en zona de alto riesgo ambiental o con amenaza alta de inundación con un uso de suelo urbano acorde con el Esquema de Ordenamiento Territorial.

El predio es apto desde el punto de visto ambiental para la construcción del proyecto.

En constancia se firma en el Municipio de Quibdó, a los 5 días del mes de junio de 2024

Conceptos técnicos de Gestión del riesgo Carmen de Atrato y Quibdó (Codechocó 2024).



CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

SP-160-47.11-2024 N°10

CONCEPTO TÉCNICO DE GESTIÓN DEL RIESGO EN LA GRANJA J y M, SECTOR LA 500 EN EL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE ATRATO

Para:	Subdirección de Planeación
De:	María Isabel Arango Mejía - Geóloga Subdirección de Planeación
Proyecto /Dependencia:	N/A
Contrato No / cargo	N/A
Asunto:	Concepto técnico de gestión del riesgo en el sector de la granja J y M colindante al recicladero La 500, Carmen de Atrato
Fecha:	20/02/2023
Lugar:	Carmen de Atrato, Chocó

ANTECEDENTES

Mediante una solicitud verbal de visita realizada por el coordinador municipal de gestión del riesgo de desastres para verificar las condiciones del establecimiento de una granja avícola en una parte del predio donde se extiende el recicladero La 500 de propiedad de la Señora MARIA TABORDA con cc 41.041.867 en

CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

CONCEPTO TÉCNICO DE SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO DE QUIBDÓ

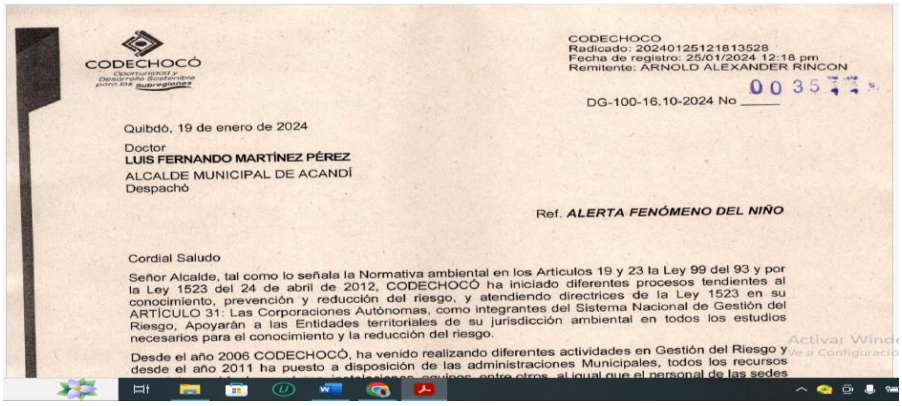
Para:	Alcaldía de Quibdó Yunnery Moreno Rentería
De:	Brenda Lemus Moreno
Proyecto /Dependencia:	Gestión del Riesgo Y Cambio Climático Subdirección de Planeación
Contrato No / cargo	Ingeniera Civil
Asunto:	Concepto técnico de seguimiento a la gestión del riesgo municipal
Fecha:	13/03/2024
Lugar:	Quibdó, Chocó

ANTECEDENTES

El día 12 de marzo de 2024 equipo técnico de Codechoco conformado por el coordinador de gestión del riesgo Jorge Romaña, la Ingeniera Civil Brenda Lemus y la geóloga María Isabel Arango, nos desplazamos a el barrio Monserrate con el fin de realizar la evaluación de dicha solicitud.

- Realizados informes de alertas tempranas por condición climática (temporada de menos lluvias), emitido por CODECHOCO a 14 municipios del departamento.

Alerta Fenómeno del Niño (Codechoco. Enero 2024)



CODECHOCÓ
Radicado: 20240125121813528
Fecha de registro: 25/01/2024 12:18 pm
Remitente: ARNOLD ALEXANDER RINCON

DG-100-16.10-2024 No 0035

Quibdó, 19 de enero de 2024

Doctor
LUIS FERNANDO MARTÍNEZ PÉREZ
ALCALDE MUNICIPAL DE ACANDÍ
Despachó

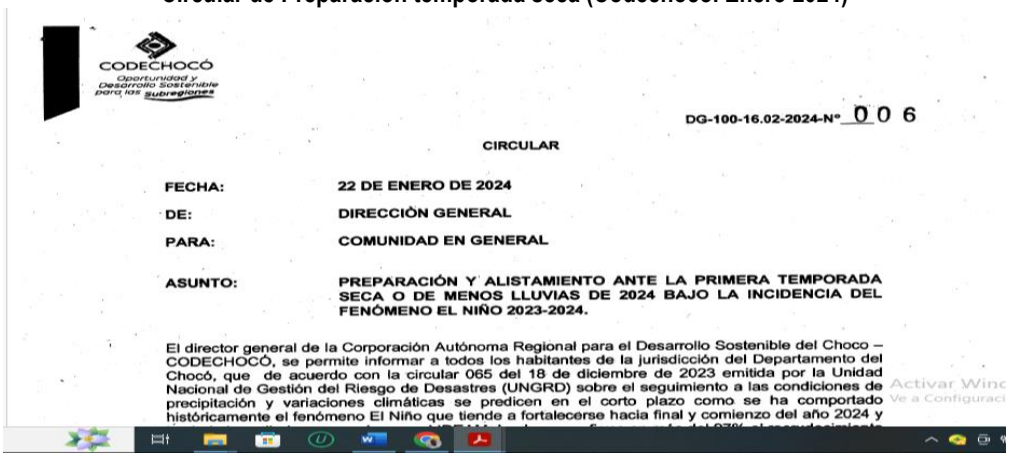
Ref. ***ALERTA FENÓMENO DEL NIÑO***

Cordial Saludo

Señor Alcalde, tal como lo señala la Normativa ambiental en los Articulos 19 y 23 la Ley 99 del 93 y por la Ley 1523 del 24 de abril de 2012, CODECHOCÓ ha iniciado diferentes procesos tendientes al conocimiento, prevención y reducción del riesgo, y atendiendo directrices de la Ley 1523 en su ARTÍCULO 31: Las Corporaciones Autónomas, como integrantes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, Apoyarán a las Entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo.

Desde el año 2006 CODECHOCÓ, ha venido realizando diferentes actividades en Gestión del Riesgo y desde el año 2011 ha puesto a disposición de las administraciones Municipales, todos los recursos

Circular de Preparación temporada seca (Codechoco. Enero 2024)



DG-100-16.02-2024-N° 006

CIRCULAR

FECHA: **22 DE ENERO DE 2024**

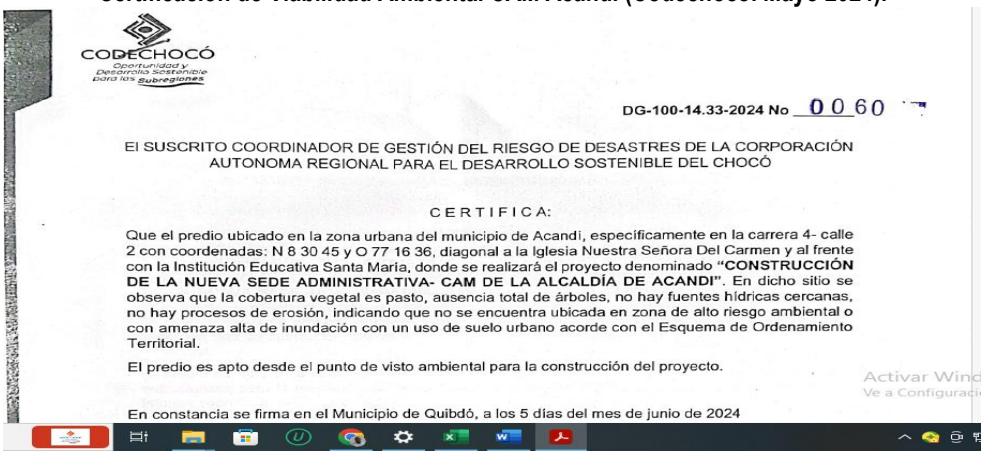
DE: **DIRECCIÒN GENERAL**

PARA: **COMUNIDAD EN GENERAL**

ASUNTO: **PREPARACIÓN Y ALISTAMIENTO ANTE LA PRIMERA TEMPORADA SECA O DE MENOS LLUVIAS DE 2024 BAJO LA INCIDENCIA DEL FENÓMENO EL NIÑO 2023-2024.**

El director general de la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco – CODECHOCÓ, se permite informar a todos los habitantes de la jurisdicción del Departamento del Chocó, que de acuerdo con la circular 065 del 18 de diciembre de 2023 emitida por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) sobre el seguimiento a las condiciones de precipitación y variaciones climáticas se predicen en el corto plazo como se ha comportado históricamente el fenómeno El Niño que tiende a fortalecerse hacia final y comienzo del año 2024 y

Certificación de Viabilidad Ambiental CAM Acandí (Codechoco. Mayo 2024).



DG-100-14.33-2024 No 0060

EI SUSCRITO COORDINADOR DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ

CERTIFICA:

Que el predio ubicado en la zona urbana del municipio de Acandí, específicamente en la carrera 4- calle 2 con coordenadas: N 8 30 45 y O 77 16 36, diagonal a la Iglesia Nuestra Señora Del Carmen y al frente con la Institución Educativa Santa María, donde se realizará el proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA SEDE ADMINISTRATIVA- CAM DE LA ALCALDÍA DE ACANDI"**. En dicho sitio se observa que la cobertura vegetal es pasto, ausencia total de árboles, no hay fuentes hídricas cercanas, no hay procesos de erosión, indicando que no se encuentra ubicada en zona de alto riesgo ambiental o con amenaza alta de inundación con un uso de suelo urbano acorde con el Esquema de Ordenamiento Territorial.

El predio es apto desde el punto de visto ambiental para la construcción del proyecto.

En constancia se firma en el Municipio de Quibdó, a los 5 días del mes de junio de 2024

META 2. **IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ**

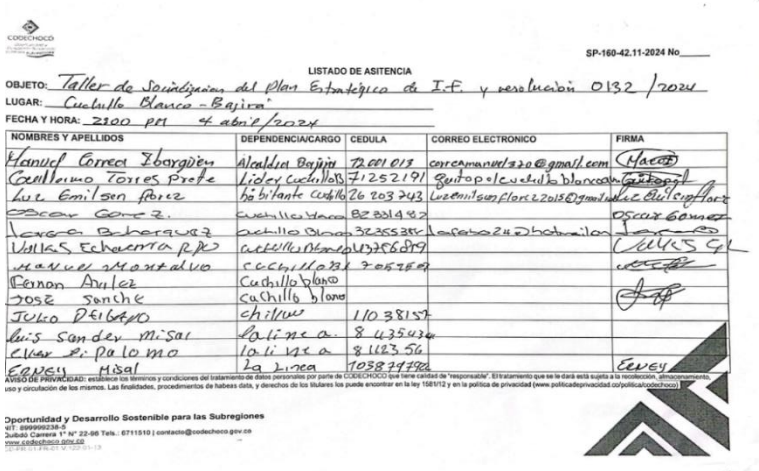
Indicador Pilotos con acciones de mitigación y adaptación al cambio climático desarrollados
Avances 100%

1. **Realización de Acciones de Prevención de Incendios Forestales para el Manejo y Conservación de los Ecosistemas.**

Se realizaron cuatro (4) talleres de capacitación en prevención, monitoreo y control de incendios forestales en la regional Darién de CODECHOCO. En el municipio de Nuevo Belén de Bajirá, se realizaron dos talleres el primero en la comunidad de Cuchillo Blanco (Cuchillo Blanco, Cuchillo Negro, California y Santo Domingo) y el segundo en la comunidad de las Eugenias (San francisco, Eugenia Alta, Media y Baja), los dos talleres restantes se realizaron en el municipio de Unguía; uno en los sectores de Ticole y el tigre (Unguía) y otro en Unguía cabecera municipal de Unguía.

Se emitieron dos circulares en prevención de incendios forestales y la Resolución Nro. 0132 de 2024 que prohíbe las quemas en el territorio de la corporación. Finalmente se realizaron tres (3) informes de evaluación de incendios forestales en el Valle (Bahía Solano), el Siete (Carmen de Atrato) y Unguía.

Taller de Prevención Incendios forestales en Cuchillo Blanco y registro fotográfico (Codechocó marzo 2024).



CODECHOCO
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

SP-160-42.11-2024 No.____

LISTADO DE ASITENCIA

OBJETO: Taller de Socialización del Plan Estratégico de I.F. y resolución 0132 /2024
LUGAR: Cuchillo Blanco - Bajira'
FECHA Y HORA: 2:00 pm 4 abril/2024

NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA/CARGO	CEDULA	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Manuel Correa Zbargüen	Alcaldia Bajira	71.001.013	correamanuel220@gmail.com	
Guillermo Torres Prefe	Lider Cuchillo B	71252191	guitop@cuchillo blanco	
Luz Emilsen Florez	habitante Cuchillo	26 203 243	luzemilsenflorez2018@gmail.com	
Oscar Gomez.	Cuchillo blanco	82 3314 92		
Jorge Barbosa	Cuchillo Blanco	32355385		
Yulis Echavarria R.	Cuchillo Negro	1037568919		
Manuel Montalvo	Cuchillo Negro	70675820		
Ramon Arias	Cuchillo blanco			
Jose Sanche	Cuchillo blanco			
Julio Peibano	chilivi	1103815?		
luis Sandey Misal	Laline a.	8 435434		
Elvar Palomo	Laline a.	8 1123 56		
Eeney Misal	La Linea	1038 77 776		Eeney

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co

Taller de sensibilización y capacitación en prevención y control de incendio forestales y reducción de la deforestación, realizado en la comunidad de las Eugenias, municipio de Nuevo Belén de Bajirá.

Taller de Prevención Incendios forestales en Cuchillo Blanco y registro fotográfico (Codechocó marzo 2024).

SP-160-42.11-2024 No_____

LISTADO DE ASITENCIA

OBJETO: Taller de Socializacion de Plan Estrategico contra IF y la resolución 0132/2024

LUGAR: La Eugenia – Bajirá

FECHA Y HORA: 2:00 Pm Viernes 5 de Abril /2024

NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA/CARGO	CEDULA	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Jesus Urrego	Villa Uberia	4955095		Jesus Urrego
Julio Cay Dalez	Bdte Cacho	6743565		Julio Cay
Rubi. Ezkilo Talegua		1038801828		Rubi
J. Manuel Peña Correa	Eugenia A. Secret.	8111446	manuel9575@hotmail.com	
Manuel Correa Echeverri	Alcaldia Bajirá	72001813	concamanuel3700@gmail.com	
Mayis Alejandra Torres Salazar		1108230696	mayistorres09@gmail.com	Mayis Torres
Raúl Jimenez Pedroza	Eugenia M	4111790		Raúl J. Jimenez
Angel Vargas Medina		81916 49		Angel Vargas
Eddie [illegible]		6 706857		
Yoluana Noriega Padilla		39320172		Yoluana Noriega
Alfredo M. Solano M.	Eugenia Arriba	81711470	alfredosolano@hotmail.com	
Sebastian Costa Cuesta	Guacamaya			Sebastian
Jc. manuel Costes Tello	Guacamaya			

AVISO DE PRIVACIDAD: establece los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCO que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeta a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Las finalidades, procedimientos de habeas data, y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la politica de privacidad (www.politicadeprivacidad.co/politica/codechoco)

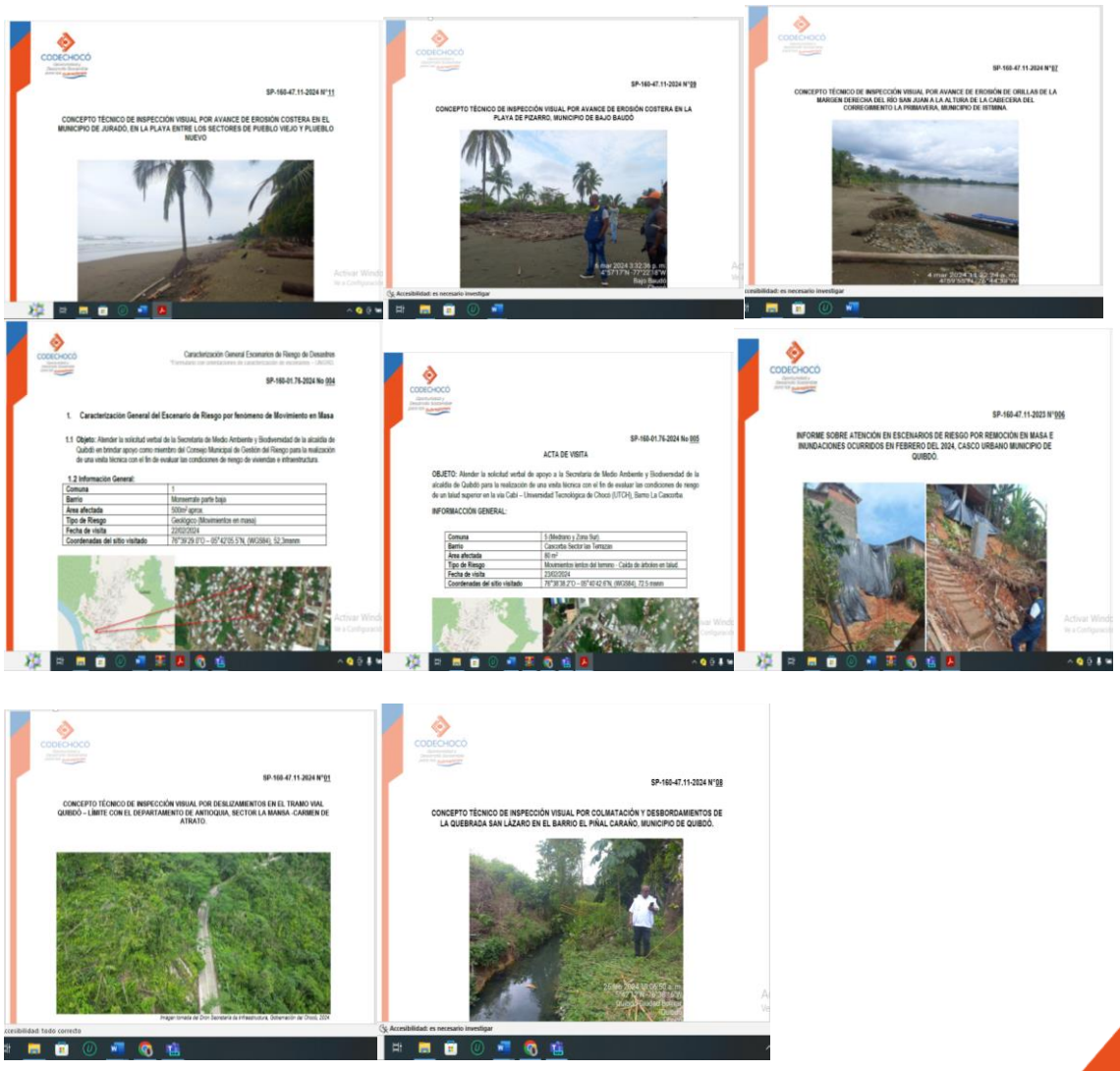
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co

2. **Prestar Asistencia Técnica por ocurrencia de Riesgos Geológicos, Ambientales e Hidrometeorológicos, a los municipios del Chocó**

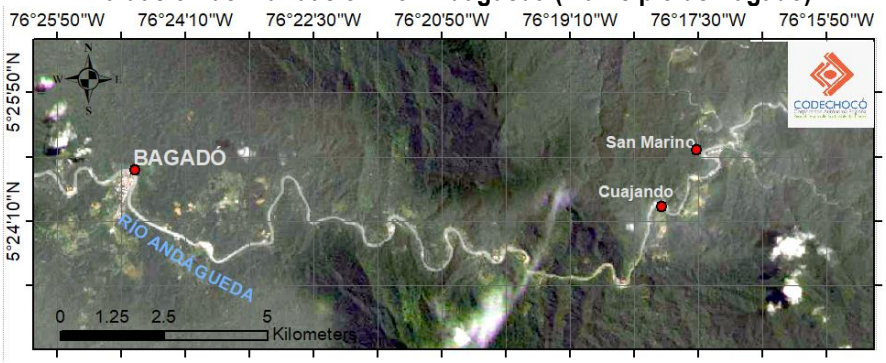
Se prestó Asistencia Técnica por ocurrencia de Riesgos Geológicos, Ambientales e Hidrometeorológicos a catorce (14) municipios del departamento del Chocó, con la generación de veintitrés (23) Informes de evaluación de riesgos y amenazas en los municipios de Carmen de Atrato (deslizamiento en el sector el 17 de la vía Quibdó el Carmen de Atrato, sector la recocha y sector las 500 del Siete) , Istmina (corregimiento

de Primavera y socavación quebrada San Pablo), Medio Baudó (inundación río Baudó y erosión en Pie de Pepe), Alto Baudó (inundación río Baudó), Quibdó (SENA, barrio Monserrate, el hospital y el Piñal), Nuevo Belén de Bajirá (sector Cuchillo y sector las Eugenias), Jurado (erosión costera), Bajo Baudó (erosión costera), Litoral de San Juan (Inundación rio San Juan), Bojayá (Pogue), Atrato (inundación y erosión de orilla en Samurindó), Nuquí (erosión fluvial en termales y EDANA), Cértegui (informe técnico remoción en masa en Cértegui), Bagadó (inundación en el río Andágueda) y Unguía (Incendio forestal), de igual forma, se realizaron once (11) participaciones en consejos municipales de gestión del riesgo de desastres de los municipios de Carmen de Atrato, Quibdó, Lloró, Medio Atrato, Riosucio, Unguía, Nuevo Belén de Bajirá, Istmina y Acandí.

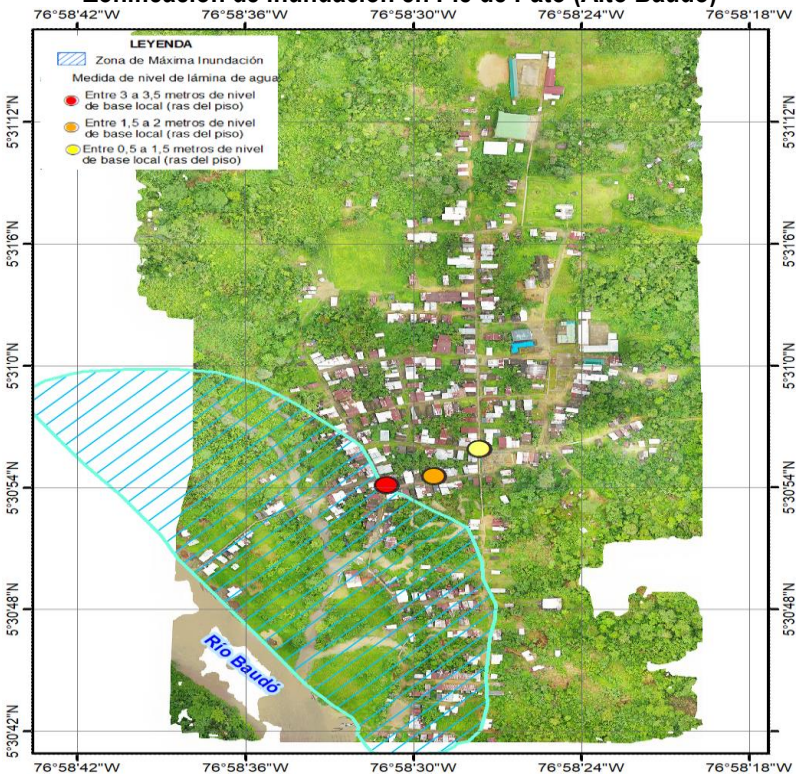
Informes técnicos de evaluación de riesgos (Codechocó. 2024)



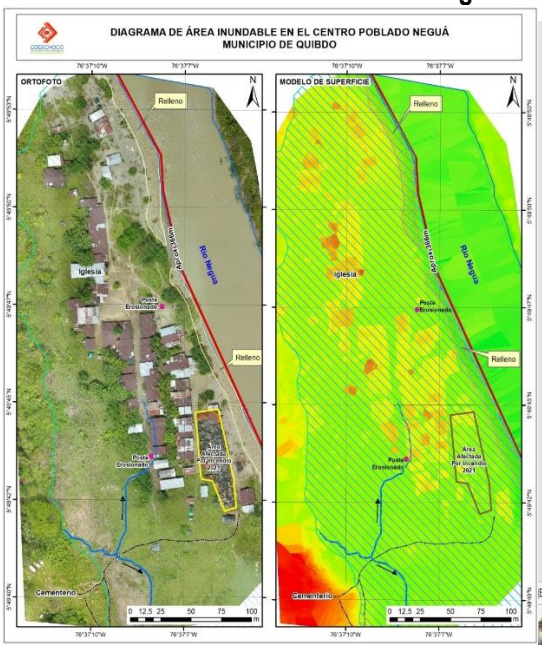
Evaluación de inundación río Andágueda (Municipio de Bagadó)



Zonificación de inundación en Pie de Pato (Alto Baudó)



Zonificación Negúa Municipio de Quibdó



Asistencia técnica Pie de Pepe- Medio Baudó

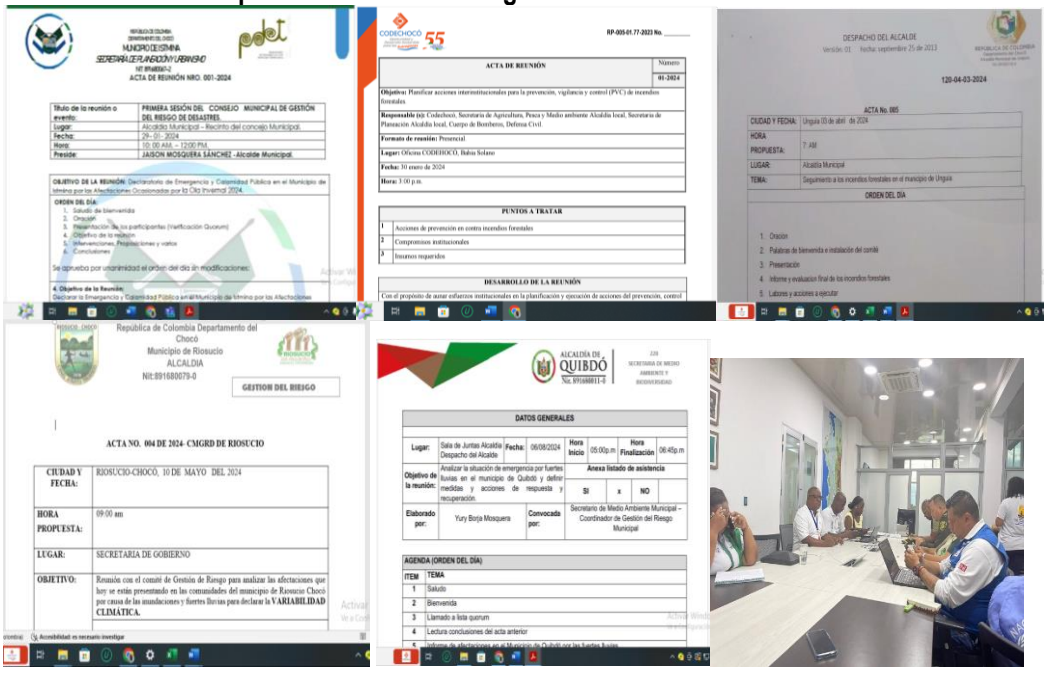
Asistencia técnica (Pindaza- Novita)

Asistencia técnica (Samurindó- Atrato)

Informe de asistencia técnica Litoral de San Juan

Se participó en once (11) consejos municipales de gestión del riesgo de desastres.

Actas comité municipal de Gestión del Riesgo



3. Implementación de acciones priorizadas para la mitigación del cambio climático en el departamento del Chocó

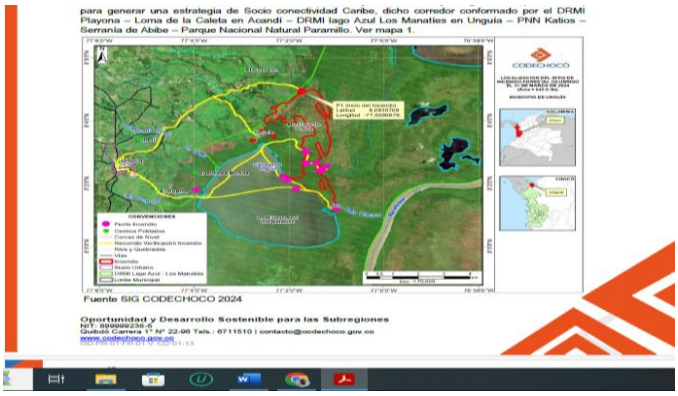
La primera acción se realizó con el objeto de evaluar los daños ambientales generados por el Incendio forestal en Unguía; donde se realizó recorrido del equipo técnico de CODECHOCO (Coordinador de gestión del riesgo de la Corporación, profesional del SIG, Biólogo y el coordinador regional Darién), en compañía de integrantes de PNN Katíos, y COCOMAUNGUIA, nos desplazamos por la zona afectada por el incendio forestal, en aras de tomar información sobre área, ecosistemas, especies forestales y de fauna afectadas e identificación de posibles focos de incendios forestal activo, este recorrido con el apoyo de sobrevuelos utilizando drones permitió identificar dos conatos de incendios forestales que se originaron independiente del anterior.

Este trabajo permitió determinar que sumada el área del polígono de coordenadas iniciales y los dos focos identificados posteriormente mediante vuelo de drones, se tiene un área afectada total de 645 hectáreas.

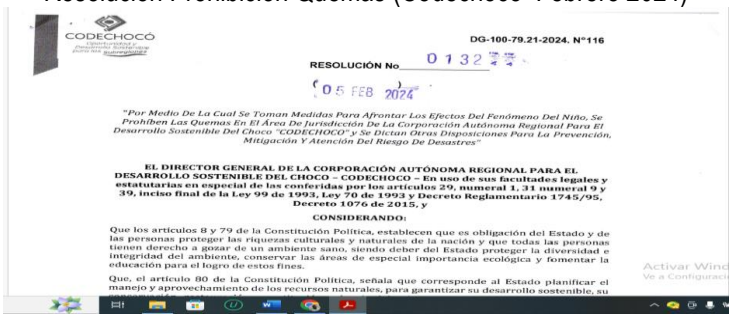
Después de esfuerzos económicos y técnicos de la alcaldía municipal de Unguía, CODECHOCO, PNN Katíos, COCOMAUNGUIA, Bomberos Voluntarios de Unguía, Riosucio, Acandí, Brigada comunitaria de COCOMAUNGUIA, el jueves 04 de abril de 2024 se logró obtener la extinción total del incendio y se cerraron las acciones de control y seguimiento al evento.

En la segunda acción, la entidad expidió la Resolución 132 del 5 de febrero de 2024; Por medio de la cual se toman medidas para afrontar los efectos del fenómeno del niño, se prohíben las quemas en el área de jurisdicción de la corporación autónoma regional para el desarrollo sostenible del Choco “Codechocó” y se dictan otras disposiciones para la prevención, mitigación y atención del riesgo de desastres.

Poligono área afectada por incendio Forestal – Unguía (Codechoco abril 2024)



Resolución Prohibición Quemas (Codechoco Febrero 2024)



DG-100-79.21-2024. N°116

RESOLUCIÓN No 0132

05 FEB 2024

"Por Medio De La Cual Se Toman Medidas Para Afrontar Los Efectos Del Fenómeno Del Niño, Se Prohíben Las Quemas En El Área De Jurisdicción De La Corporación Autónoma Regional Para El Desarrollo Sostenible Del Chocó "CODECHOCO" y Se Dictan Otras Disposiciones Para La Prevención, Mitigación Y Atención Del Riesgo De Desastres"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCO – CODECHOCO – En uso de sus facultades legales y estatutarias en especial de las conferidas por los artículos 29, numeral 1, 31 numeral 9 y 39, inciso final de la Ley 99 de 1993, Ley 70 de 1993 y Decreto Reglamentario 1745/95, Decreto 1076 de 2015, y

CONSIDERANDO:

Que los artículos 8 y 79 de la Constitución Política, establecen que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación y que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, siendo deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que, el artículo 80 de la Constitución Política, señala que corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su

Evaluación de Afectación Incendio forestal Unguia
(CODECHOCO marzo 2024).

4. Dinamizar el Nodo Regional de Cambio Climático Pacífico Norte.

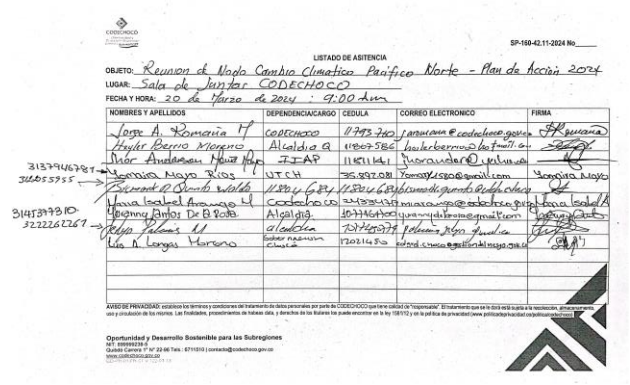
Se convocó y se realizó la primera reunión del Nodo de cambio Climatico Pacífico Norte con la presencia de 9 participantes de diferentes instituciones como (CODECHOCO, IIAP, Alcaldía de Quibdó, UTCH y Gobernación del Chocó). Aquí se realizó presentación de las diferentes acciones que había desarrollado el Nodo hasta diciembre del 2023, se dio a conocer el quehacer del nodo para las personas que asistian por primera vez en representación de sus respectivas instituciones, se realizó socialización del Plan de Acción del Nodo de CC pacifico norte 2024 y se programó reunión para el mes de abril para iniciar con acciones de implementación del Plan.

Presentación Nodo de Cambio Climático Pacifico Norte.

Foto CODECHOCO. Marzo. 2024

En el mes de octubre se realizó reunión de Nodo de cambio climático donde se revisó los avances del Nodo y se crearon dos (2) comités; el primero para definir el plan de acción 2025 y el segundo para la formulación de un proyecto para el establecimiento de un sistema de alertas tempranas en el departamento del chocó como parte de la implementación del plan de acción 2024.

Se elaboró y adopto un logo para el NORCPAN. Como estratégia de reconocimiento para la difusión de información del nodo.



LISTADO DE ASITENCIA

OBJETO: Reunion de Nodo Cambio Climatico Pacifico Norte - Plan de Accion 2024
LUGAR: Sala de Juntas CODECHOCO
FECHA Y HORA: 20 de Marzo de 2024 : 9:00 Am

NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA/CARGO	CEDULA	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Jorge A. Romaña M	CODECHOCO	11793740	jromana@codechoco.gov.co	
Heyler Berrio Moreno	Alcaldia Q	11807586	heylerberrio@hotmail.com	
Jhon Anderson Mena Mena	IIAP	1144111461	jmenaander@yahoo.es	
Yeraldin Mayo Rios	UTCH	26.887.081	Yeraldinmayo@gmail.com	
Fernando Olivero Valdes	11804 y 6284	11804 6284	fernandolivero@codechoco.gov.co	
Ana Isabel Arango M	codechoco	24334139	anaisabelarango@codechoco.gov.co	
Yeimmy Santos De B Rojas	Alcaldia	1077467407	yeimmyrojas@gmail.com	
Yelsy Palomo M	alcaldia	1077470977	yelsypalomo@gmail.com	
Lisa K Longas Marsino	Sabor nacional chula	1202145?		

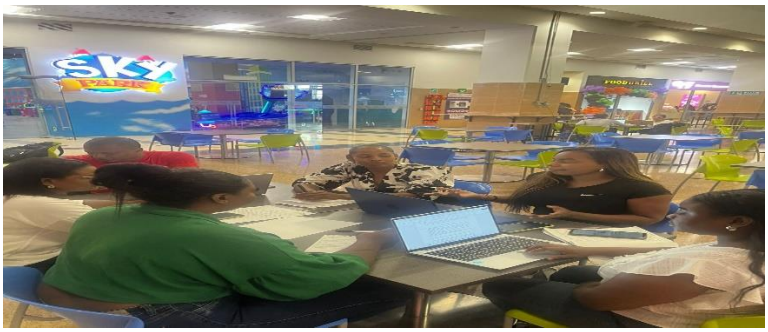
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

Taller de formulación proyecto SAT- CHOCO.

2 de diciembre 2024

Reunión de Plan de Acción NORCPAN



2 de diciembre 2024

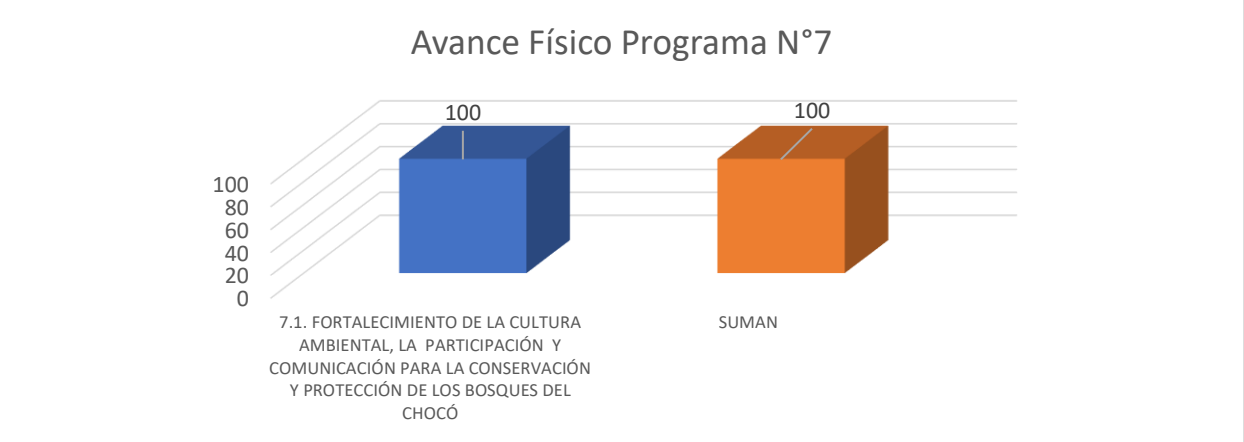
PROGRAMA No 6 GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA UN DESARROLLO BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA 3206		META FISICA ANUAL							META FINANCIERA ANUAL						
6. 1 GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA UN DESARROLLO BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA	Asesoramiento y asistencia técnica a entes territoriales en la incorporación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con cambio climático y gestión del riesgo de desastres en el marco de los instrumentos de planificación territorial	320600401 entidades capacitadas en gestión del cambio climático	13	Porcentaje	13	100.0	70	70	70.000.000	26.244.084	37	26.244.084	37	26.244.084	37
	Implementación de acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático en el departamento del Chocó	320600300 pilotos con acciones de mitigación y adaptación al cambio climático desarrollados	4	Número	4	100	30	30	199.200.000	145.868.313	73	130.268.313	65	126.668.313	64
	TOTAL, PROYECTO 6.1					**100**	**100**	**100**	**269.200.000**	**172.112.397**	**64**	**156.512.397**	**58**	**152.912.397**	**57**

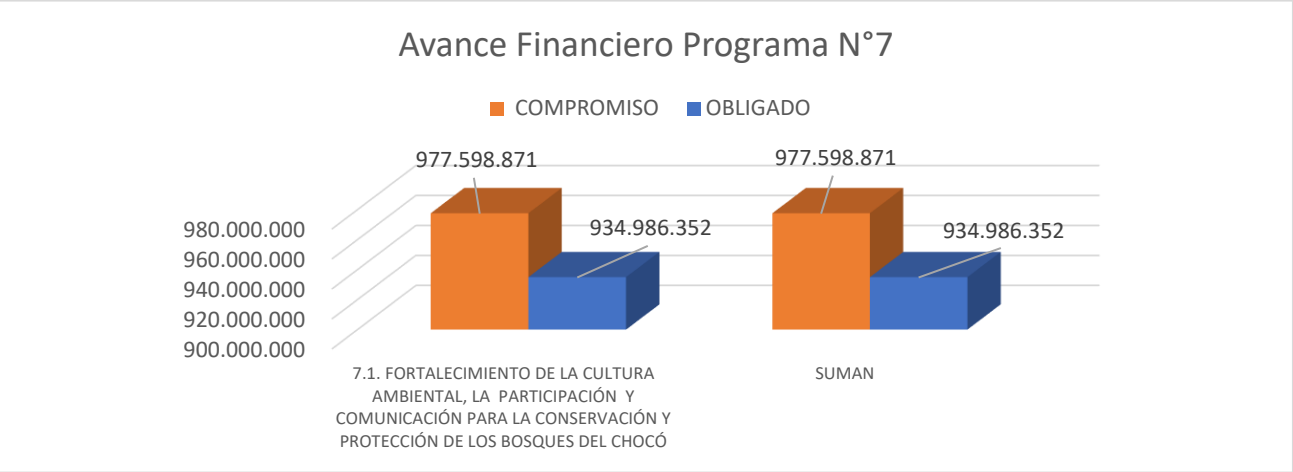
1.4. LINEA 5: EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

PROGRAMA No 7 EDUCACION AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA – 3207

El programa N°7, comprendió la ejecución de un (1) proyecto, el cual registró avance físico promedio del 100%, cuando se pondera de acuerdo con el peso de cada uno de los proyectos que lo estructura, el avance físico ponderado es del 99%, mediante compromiso del 100% de la inversión programada, equivalente a $977,598,871 comprometidos, $934,986,352 obligados (96%) y pagados $927,964,225, del orden de 95%.

CONSOLIDADO AVANCE FISICO-FINANCIERO										
PROYECTOS	COMPORTAMIENTO FISICO			COMPORTAMIENTO FINACIERO						
	% AVANCE ABSOLUTO	PESO DEL PROYECTO	% AVANCE RELATIVO	PROGRAMADO	COMPROMISO	% COMPROMETIDO	OBLIGADO	% OBLIGADO	PAGADO	% PAGADO
7.1. FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA AMBIENTAL, LA PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	100	100	100	985.669.128	977.598.871	99	934.986.352	95	927.964.225	94
SUMAN	**100**	**100**	**100**	**985.669.128**	**977.598.871**	**99**	**934.986.352**	**95**	**927.964.225**	**94**





CONSOLIDADO AVANCE PROGRAMAS										
PROGRAMAS	COMPORTAMIENTO FISICO			COMPORTAMIENTO FINACIERO						
	% AVANCE	PESO DEL PROGRAMA	% AVANCE RELATIVO	PROGRAMADO	COMPROMISO	% COMPROMETIDO	OBLIGADO	% OBLIGADO	PAGADO	% PAGADO
No 7	100	100	100	985.669.128	977.598.871	99	934.986.352	95	927.964.225	94

COMPORTAMIENTO DEL PROGRAMA

7.1. PROYECTO 320701 FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA AMBIENTAL, LA PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ

Objetivo

Implementar una política de cultura ambiental para el departamento del Chocó.

PROGRAMA No 7 EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA - 3207		META FÍSICA ANUAL						
PROYECTOS	METAS	INDICADOR DE PRODUCTO	PRODUCTO PROGRAMADO 2024	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD EJECUTADA	% AVANCE	Ponderación	Avance Ponderado
7.1. FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA AMBIENTAL, LA PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	Implementación de las Estrategias de promoción a la participación ciudadana	320800800 campañas de educación ambiental y participación implementadas	1	Número	1	100	30	30
	Implementación de la Estrategia de educación ambiental	320801200 estrategias de educación ambiental implementadas	6	Acciones	6	100	70	70
	TOTALES PROYECTO 7.1					**100**	**100**	**100**

Fuente: Sistema de información Codechocó 2024

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

META 1 **IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Indicador Estrategias de educación ambiental implementadas

Avances 100 %

Implementar estrategia de educación ambiental en el marco de la política regional de educación ambiental: PRAES y PROCEDAS

CIDEA

Con miras a una gestión y articulación interinstitucional e intersectorial de la educación ambiental, con el fin de definir conceptos, metodologías y acciones educativo-ambientales, se fortalecieron y dinamizaron cuatro CIDEAS:

1. CIDEA Chocó, se definió el plan de acción del para la vigencia 2024, así mismo, se está construyendo conjuntamente el Plan Departamental de Educación Ambiental-PDEA, para ello se cuenta con el apoyo del

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, con el fin era adquirir insumos conceptuales y metodológicos para la construcción del PDEA y el fortalecimiento de las estrategias PRAE Y PROCEDA.

2. Se trabajó con el CIDEA municipal de Quibdó, en donde se trataron las actividades a realizar de manera articulada: celebración del día del agua.

3. Se trabajo en la reactivación del CIDEA municipal de Istmina

4. Se trabajo en la reactivación del CIDEA municipal de Atrato

<table>
<tr><td colspan="2">Mesa de trabajo CIDEA -Chocó</td><td colspan="2">Agenda pública de la política departamental EA</td></tr>
<tr><td colspan="2"> </td><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td>Fechas:/01/23</td><td>Lugar: Gobernación Chocó</td><td>Fechas:19/02/24</td><td>Lugar: ESAP</td></tr>
<tr><td colspan="4">Mesa de trabajo CIDEA Istmina</td></tr>
<tr><td colspan="4"> </td></tr>
<tr><td colspan="4">Lugar: Concejo Municipal, Istmina</td></tr>
</table>

PROYECTOS AMBIENTALES ESCOLARES - PRAE

Con miras a una gestión para el fortalecimiento de las capacidades sobre las estrategias de educación ambiental de la Política Nacional de Educación Ambiental, PRAE.

Se dio asesoría para la implementación del PRAE denominado “Sendero Eco pedagógico y Etno cultural Río de Aromas” con enfoque de turismo escolar de naturaleza, y articulado con la implantación del DRMI las Siete Sabias y con los actores claves del territorio

Planificación PRAE IEA Cristo Rey	Celebración día del medio ambiente-PRAE
Lugar: IEA Cristo Rey Fechas:18/05/24	

Implementación de capacitaciones virtuales de educación ambiental

Se realizó la planeación y diseño de dos cursos de capacitación virtual “Comunidades y Hogares Sostenibles” y “Selva Empresarial”.

Desarrollo de campañas de sensibilización ambiental para el manejo y conservación de los recursos naturales en el departamento del Chocó

Se realizaron 10 campañas, las cuales se describen a continuación:

Campaña # 1 ECOTRUEQUE

Se realizaron 5 jornadas de la campaña ECOTRUEQUE, las cuales sensibilizaron sobre el manejo adecuado del aceite de cocina usado (ACU), en ella, este aceite se intercambia por productos realizados por emprendedores locales como Las MESMAS (Mujeres Emprendedoras por el Medio Ambiente y la Salud), y el Emperador, fomentando la economía local y productos hechos a base del mismo aceite fomentando la economía circular, las personas recibieron productos para el aseo, como reconocimiento por sus acciones de cuidado del ambiente, al evitar el vertimiento de este aceite en las fuentes hídricas, contribuyendo con la conservación de los ecosistemas y los recursos naturales. En total se han recolectado 1.368 litros de ACU y se sensibilizaron a 413 personas.

Jornadas	Fecha	Lugar	Litros de (ACU) recolectados	Personas sensibilizadas
1	26/01/23	Atrato, Chocó	285	103
2	19/04/24	CODECHOCÓ, Quibdó	730	88
3	05/06/24	Hogar Infantil Huapango, Quibdó	59	144
4	07/09/24	Tutunendo, Quibdó	265	65
5	Permanente	Puntos fijos (CODECHOCÓ)	29	13
Totales			1.368	413

Pieza comunicativa ECOTRUEQUE 2023		Primera jornada de ECOTRUEQUE ATRATO	
Fecha: 26/02/24	Lugar: Redes sociales	Fecha: 02/03/24	Lugar: Parque principal Yuto, Atrato

ECOTRUEQUE Quibdó		ECOTRUEQUECITO	
Fecha: 19/04/24	Lugar: CODECHOCÓ, Quibdó	Fecha: 05/06/24	Lugar: Hogar Infantil Huapango

ECOTRUEQUE TUTUNENDO			
Fecha: 07/09/2024	Lugar: Tutunendo	Fecha: 07/09/2024	Lugar: Tutunendo

Campaña # 2 “CHOCÓ, PULMÓN DE ORO DEL PACÍFICO”

Se realizó en articulación con Minambiente, alcaldías municipales, las corporaciones posconsumo la campaña de recolección de residuos posconsumo “Chocó, pulmón de oro del Pacífico”, con el propósito promover la cultura, conciencia y gestión adecuada de estos residuos (computadores y periféricos, pilas y acumuladores usados, baterías de plomo ácido, equipos de iluminación, electrodomésticos, envases y empaques de insecticida, llantas etc.), cerrando su ciclo de vida útil para evitar el deterioro de los ecosistemas y recursos naturales.

Fecha	Lugar	Personas sensibilizadas	Residuos Recolectados
16, 17, 22 y 23/05/24	Quibdó	253	
16, 17, 22 y 23/05/24	Istmina	97	
24/05/24	UTCH, Quibdó	134	
Total		**484**	16 toneladas

Pieza comunicativa “Chocó, pulmón de oro del Pacífico”

Fecha: 25/04/24 | Lugar: Redes sociales

Sensibilizaciones locales comerciales

Fecha:16/05/24 | Lugar: Quibdó

Sensibilización en la Emisora Platino Stereo

Fecha: 17/04/24 | Lugar: Platino Stereo- Istmina

Jornada Quibdó “Chocó, pulmón de oro del Pacífico”

Fecha: 22/05/24 | Lugar: Parque Manuel Mosquera, Quibdó

Jornada Istmina “Chocó, pulmón de oro del Pacífico”

Fecha:23/05/24 | Lugar: Parque Divino Niño, Istmina

Jornada Académica “Chocó, pulmón de oro del Pacífico”

Fecha:24/05/24 | Lugar: UTCH, Quibdó

CAMPAÑA # 3 SENSIBILIZACIÓN FAUNA Y FLORA SILVESTRE

De manera articulada con el Comité Interinstitucional de Fauna y Flora Silvestre del Chocó - CIFFACHO, que realiza controles en puntos estratégicos sobre la Flora y Fauna silvestre, productos y subproductos de los ecosistemas, uso sostenible, tráfico ilegal, movilización, comercialización y normatividad, el equipo de educación ambiental, realizó sensibilizaciones sobre el cuidado y conservación de la fauna y flora silvestre, y la importancia de cambiar las valoraciones, comportamientos y hábitos, que resultan nocivos y conllevan a la muerte y el tráfico de estas. En total se efectuaron 9 jornadas educativas en las cuales se sensibilizaron a 951 personas.

Fecha	Lugar	Personas sensibilizadas
20/03/2024	Aeropuerto el Caraño	110
21/03/2024	Alameda Reyes	115
24/03/2024	Unión Panamericana-Tadó	145
25/03/2024	Aeropuerto el Caraño	53
27/03/2024	Alameda Reyes	125
19/07/2024	Municipio de Cértegui	14
29/07/2024	Corregimiento de Playa de Oro	223
16/10/2024	Zona de Carga aeropuerto el Caraño	36
18/10/2024	Vía Cabí - Yuto	130
Total		**951**

SENSIBILIZACIÓN FAUNA Y FLORA SILVESTRE

Fecha: 20/03/24 | Lugar: Aeropuerto el Caraño

Fecha:27/03/24 | Lugar: Alameda reyes

Fecha:24/03/24 | Lugar: Unión Panamericana

Fecha: 25/03/23 | Lugar: Aeropuerto el Caraño, Quibdó

SENSIBILIZACIÓN FAUNA Y FLORA MUNICIPIO DE CÉRTEGUI	
Fecha: 19/07/2024	Lugar: Consejo Municipal de Cértegui

SENSIBILIZACIÓN FAUNA Y FLORA EN EL CORREGIMIENTO PLAYA DE ORO – MUNICIPIO DE TADÓ	
Fecha: 29/07/2024	Lugar: Institución Educativa N.S.F playa de oro

SENSIBILIZACIÓN FAUNA Y FLORA SILVESTRE	
Fecha: 16/10/2024	Lugar: Aeropuerto El Caraño zona de carga
Fecha: 18/10/2024	Lugar: Vía Cabí – Yuto

CAMPAÑA # 4 ESPECIES INVASORAS

Se realizaron 8 jornadas de sensibilización y capacitación, sobre el manejo adecuado de especies invasoras, en especial el Caracol Gigante Africano (*Lissachatina fulica*), manejo de la especie, normas de bioseguridad y destino final mitigar esta problemática ambiental y evitar daños en la salud de las personas.

Fecha	Lugar	Personas capacitadas	Kg recolectados
08/04/2024	El Bosque	18	10
17/04/2024	Barrio Zona Minera	20	5
16/04/2024	Álamos	8	3
22/04/2024	Obapo	2	4
16/05/2024	Huapango	15	1
05/08/2024	Yesquita	12	2
16/09/2024	Municipio de Istmina	45	0
23/11/2024	CDI, Barrio Obapo	3	0
Total		123	25

COLECTA Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE EL CARACOL GIGANTE AFRICANO *Lissachatina f.*			
Fecha:08/04/2024	Lugar: El Bosque	Fecha:17/04/2024	Lugar: Barrio Zona Minera
Fecha:16/04/2024	Lugar: Alamos	Fecha:22/04/2204	Lugar: Obapo
Fecha: 16/05/24		Lugar: Huapango	

COLECTA Y SENSIBILIZACIÓN DEL CARACOL GIGANTE AFRICANO *Lissachatina f*	

Fecha: Agosto 5 de 2024	Lugar: Barrio la Yesquita Cra 3 frente de la contraloría

SENSIBILIZACIÓN CASA A CASA SOBRE EL CARACOL GIGANTE AFRICANO *Lissachatina f*

Fecha: 16/09/2024	Lugar: Istmina Chocó

VERIFICACIÓN DE AUSENCIA DE CARACOL GIGANTE AFRICANO

Fecha: Octubre 23 de 2024	Lugar: CDI Obapo

CAMPAÑA # 5 CONCURSO DE FOTOGRAFÍA AMBIENTAL "Una Mirada a los Ecosistemas del Chocó"

Se realizó la cuarta edición del concurso de fotografía ambiental "Una mirada a los ecosistemas del Chocó", donde niños, niñas, adolescentes y jóvenes del departamento participaron, generando un cambio en la cultura ambiental del departamento, una conexión entre las personas y comunidades con el ambiente y una ciudadanía más participativa, por ello, el concurso se enfocó en la biodiversidad.

Pieza comunicativa “Mirada a los ecosistemas del Chocó”	
Fecha: 05/06/24 Lugar: Redes sociales	**Bases del concurso**
GANADOR DEL CONCURSO	
Fecha: 13/09/2024	Lugar: Codechocó sede Principal

CAMPAÑA # 6 CHOCÓ TE QUIERO LIMPIA

Se realizó la intervención de diez (10) puntos críticos, afectados por la mala disposición de residuos sólidos, esta intervención se realizó por medio del compromiso de la comunidad, la sensibilización de la comunidad en buenas prácticas ambientales y separación en la fuente, el embellecimiento de algunas áreas con materiales aprovechables y plántulas ornamentales y el seguimiento y vigilancia por parte de la comunidad y la policía

ambiental. La misma se desatollaron en articulación con las comunidades de los barrios, instituciones públicas y sector privado, en estas jornadas fueron sensibilizadas 462 personas.

Jornada	Fecha	Barrio/Punto Critico	Personas Sensibilizadas
1	27 y 16/ 02/2024	Barrio los Angeles, Quibdó	137
2	15 y 17 /03/2024	Puente San Juan, Istmina	10
3	19/03/2024	San Antonio, Istmina	25
4	26/04/2024	El Silencio, Quibdó	50
5		Santa Genoveva, Istmina	34
6	25/05/2024	Monte Bello, Quibdó	64
7	10/07/2024	Aguas del Atrato - Quibdó	18
8	13/07/2024	Barrio Alameda Reyes - Quibdó	24
9	13/07/2024	Barrio Santa Genoveva - Istmina	17
10	16/08/2024	Institución Educativa Manuel Cañizales - Quibdó	17
11	28/08/2024	Institución Educativa Armando Luna Roa - Quibdó	15
12	24/09/2024	Institución Educativa Armando Luna Roa	10
13	25/09/2024	Institución Educativa Kelvin Jones	12
14	21/10/204	Institución Educativa Armando Luna Roa	11
15	22/10/2024	Distrito de policía Quibdó	18
		Total	**462**

Compromiso Lideres Comunales barrio los Ángeles		**Limpieza punto critico**	
Fecha: 27/02/2024	Lugar: Biblioteca Arnoldo Palacios	Fecha: 16/03/2023	Lugar: barrio los Ángeles

Punto Vivo Los Ángeles	**Compromiso Actores "Istmina Limpio"**
Fecha: 15/03/2024	Fecha: 19/03/2024
Lugar: Oficina movilidad, Istmina	Lugar: Istmina-San Antonio

Sensibilización separación en la fuente		**Punto Crítico, Istmina-San Antonio**	
Lugar: Puente San Juan, Istmina	Fecha: 17/03/2024	Lugar: El Silencio, Quibdó	Fecha: 26/04/2024
Jornada de Limpieza		**Jornada Sensibilización Residuos Solidos**	
Lugar: Monte Bello, Quibdó	Fecha: 25/05/2024	Fecha: Octubre 10 de 2024	Lugar: Puerto fluvial

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

ARTICULACIÓN CON ENTIDADES PARA REALIZAR JORNADAS DE LIMPIEZA	
Fecha: 10 de Julio de 2024	Lugar: Aguas del Atrato
Fecha: 24/09/2024	Lugar: Institución Educativa Armando Luna Roa
Fecha: 25/09/2024	Lugar: Institución Educativa Melvin Jone

Fecha: 22/10/2024 Lugar: Distrito de policía Quibdó	Fecha: 21/10/2024 Lugar: Institución Armando Luna Roa

JORNADAS DE ASEO

Fecha: Julio 13 de 2024 Lugar: calle 26 B/ Alameda Reyes	Fecha: Julio 13 de 2024 Lugar: : calle 26 sector los Guaduales

RECUPERACION DEL ESPACIO EN PUNTO CRITICO MUNICIPIO DE ISTMINA

Fecha 13 de julio 2024	Lugar: Bario santa Genoveva sector las brisas Istmina

JORNADA DE ASEO MUNICIPIO DE QUIBDÓ	
Fecha: 16/08/2024	Lugar: Institución Educativa Manuel Cañizales
RECUPERACION DEL ESPACIO EN PUNTO CRITICO MUNICIPIO DE QUIBDÓ	
Fecha: 28/08/2024	Lugar: Institución Armando Luna Roa
Fecha: 26/09/2024	Lugar: Institución Educativa Melvin Jones.

RECUPERACIÓN DEL ESPACIO EN PUNTO CRITICO MUNICIPIO DE QUIBDÓ	
Fecha: 24/10/2024	Lugar: Barrio julio Figueroa villa

CAMPAÑA # 7 "1,2,3 REFORESTEMOS OTRA VEZ"

Se implementó el plan denominado: "1,2,3, Reforestemos otra vez" estrategia itinerante y participativa de educación, gobernanza y pedagogía ambiental, propuesta que contribuye al aprendizaje y apropiación de la siembra de plántulas nativas, frutales y maderables, de manera dinámica, lúdica y pedagógica, se desarrolló con los estudiantes de las instituciones educativas del departamento del Chocó, con la cual se busca la reflexión sobre la importancia de los ecosistemas y recuperación de zonas afectadas por actividades antrópicas y el, rescate del conocimiento tradicional y el intercambio entre generaciones.

Lugar	Fecha	Personas participantes	Plántulas entregadas
IEFEM - Quibdó	27/09/2024	2500	500

Pieza Publicitaria 1,2,3 Reforestemos otra vez

Fecha:23/04/24 | *Lugar: Redes sociales*

Reunión de planeación para piloto IEFEM

Fecha:5/03/24 | *Lugar: IE IEFEM*

Planeación 1,2,3 Reforestemos otra vez

Fecha:12/03/24 | *Lugar: La Troje Quibdó*

Equipo,1,2,3 Reforestemos otra vez

Fecha:12/02/24 | *Lugar: la Troje*

Socialización 1,2,3 Reforestemos otra vez

Entrega de sustrato y semillas a estudiante

Fecha: 5/06/24	*Lugar: IEFEM*

ENTREGA DE PLÁNTULAS

Fecha: 27/09/2024	Lugar: Institución Educativa IEFEM

Fecha: 9/10/2024	Lugar: Institución Educativa IEFEM

Fecha: 8/11/2024	Lugar: Institución Educativa IEFEM

CAMPAÑA # 8 OLIMPIADAS PIGA

Se realizaron las OLIMPIADAS PIGA, campaña que busca sensibilizar a los funcionarios para que sean parte activa en la implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA de la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó, buscando contribuir al uso eficiente de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones ambientales de la Entidad, se sensibilizaron 35 funcionarios.

Capacitación PIGA- Servicios Generales		**PIGA**	
Fecha:29/02/24	*Lugar: Auditorio CODECHOCÓ*	*Fecha:4/03/24*	*Lugar: CODECHOCÓ*
Juego la China		**Juego Kahoot**	
Fecha:05/03/24	*Lugar: CODECHOCÓ*	*Fecha: 6/03/24*	*Lugar: Auditorio CODECHOCÓ*

CAMPAÑA # 9 CALENDARIO AMBIENTAL

Se realizaron 5 jornadas de celebración de días del calendario ambiental, con el fin de resaltar y reivindicar la importancia de la sensibilización y educación ambiental, crear cultura ambiental y comenzar a sembrar hábitos, comportamientos y valores ambientales favorables para la sociedad, la cultura, la biodiversidad, los ecosistemas y los recursos naturales del Chocó

En el *día Nacional de la educación ambiental* 26/01/23, se realizó una jornada de sensibilización en educación ambiental a 40 estudiantes de la institución educativa Melvin Jones embellecimiento con murales y la siembra de plantas ornamentales.	*Embellecimiento IE Melvin Jones* Fecha: 26/01/24 Lugar: Melvin Jones
En el *día Mundial del Agua* 22/03/23, se realizó un conversatorio sobre la sentencia T-622, que concibe el río Atrato como sujeto de derechos, con miras a garantizar su conservación y protección e igualmente sobre la COP16, se contó con la participación de 400 niñas de la institución educativa IEFEM.	***Celebración día Mundial del Agua #AccionporelAgua*** Fecha: 22/03/24 Lugar: IE IEFEM
El día 22 de abril se celebró el día de la tierra, jornada para visibilizar la importancia de nuestro planeta y la conservación de sus ecosistemas en todos los continentes y océanos. Se realizó una Sembratón	***Celebración día de la tierra*** Fecha: 22/04/24 Lugar: IE IEFEM

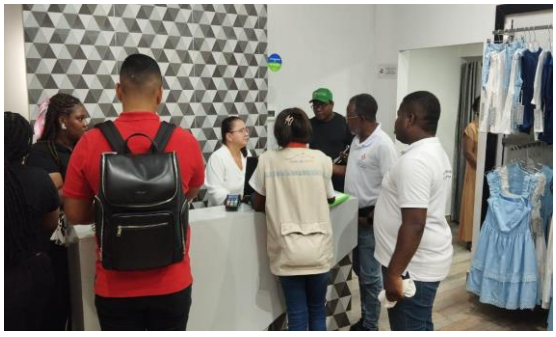
El 11 de mayo se celebró el día mundial de las aves migratorias con la participación en el Global Big Day, precio se realizó una sensibilización en distintos colegios y ese día se realizó avistamiento y registro de aves en 4 puntos del departamento del Chocó.	
En el día del Medio Ambiente 05/06/23, con actividades de manera simultánea a lo largo del área de jurisdicción de Codechocó, se conmemoró el "Día Mundial del Medio Ambiente", tomando como referente la campaña de la ONU para celebrar este día que en este 2024, se centró en la urgente necesidad de restaurar las tierras, detener la desertificación y fortalecer la resiliencia a la sequía bajo el lema "Nuestras tierras. Nuestro futuro. Somos la #GeneraciónRestauración, se realizaron charlas y cine foros a lo largo de la jurisdicción de CODECHOCÓ.	

CAMPAÑA # 10 Capacitación y sensibilización de la Ley 2232 de 2022, prohibición plásticos de un solo uso

Se apoyó el desarrollo de 5 campañas de sensibilización ambiental para el manejo y conservación de los recursos naturales del departamento del Chocó, sobre la prohibición de plásticos de un solo uso.

Jornada	Fecha	Lugar	Personas Sensibilizadas
1	11/07/2024	Auditorio Codechocó	30
2	26/08/2024	Auditorio Codechocó	17
3	04/09/2024	Barrio Tomas Pérez	17
4	27/11/2024	Carrera 2a y 3a Municipio de Quibdó	31
5	17/11/2024	Centro Comercial El Caraño	17
		Total	112

CAPACITACIÓN A FUNCIONARIOS PERTENECIENTES AL CIDEA	
Fecha: 11/07/2024	Lugar: Auditorio de CODECHOCÓ

REUNIÓN CIDEA – ESTRATEGIA DIVULGACIÓN LEY 2232	
Fecha: agosto 26 de 2024	Lugar: Auditorio de CODECHOCÓ
SENSIBILIZACIÓN LEY 2232 EN QUIBDÓ	
Fecha: Septiembre 4 de 2024	Lugar: Barrio Tomas Pérez parte alta
Fecha: 27/11/2024	Lugar: Cra.3 de Quibdó
	
Fecha: 04/12/2024	Lugar: Centro comercial el Caraño

META 2 **Implementación de las Estrategias de promoción a la participación ciudadana**

Indicador Campañas de educación ambiental y participación implementadas

Avances 100%

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Realización de Comités Regionales para la Concertación Ambiental

Se realizaron tres (3) Comités regionales para la concertación ambiental, en el marco de la formulación del PAI 2024-2027que se describen a continuación: Fecha: Septiembre 4 de 2024

1. TALLER CON ACTORES ÉTNICOS ANUC – CHOCÓ

Lugar: El Carmen de Atrato, Casa Campesina de la ANUC
Fecha: 01 y 02 de marzo de 2024
Objetivo: contextualizar los problemas ambientales, así como el planteamiento de las soluciones más adecuadas a los mismos, en la fase de formulación del Plan de Acción Institucional 2024 – 2027.

Resultados Esperados:
- Priorización de problemáticas
- Acciones estratégicas propuestas

Participantes: Asociación Departamental de Usuarios Campesinos del Chocó, ANUC

Programación
Día #1 _ 01 de marzo de 2024
- Oración
- Presentación de los asistentes
- Instalación a cargo del Ing. Arnold Alexander Rincón López, Director General de CODECHOCÓ.
- Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2023-2034.
- Plan de Acción Institucional 2020 – 2023.
- Problemática ambiental
- Planteamiento de alternativas

Día #2 _ 02 de marzo de 2024
- Retroalimentación de la jornada anterior.
- Establecimiento de acuerdos y compromisos
- Aplicación de encuestas
- Proposiciones y varios
- Clausura

Desarrollo del Taller

En la cabecera municipal de El Carmen de Atrato, durante los días 01 y 02 de marzo de 2024, se reunieron de manera presencial en la Casa campesina de la ANUC Municipal, los miembros de la junta directiva de la Asociación Departamental de Usuarios Campesinos del Chocó, ANUC y funcionarios de CODECHOCÓ, con el propósito de llevar a cabo Taller regional para la Formulación del Plan de Acción Institucional de la autoridad ambiental periodo 2024 - 2027 mediante el cual los participante realizaran los aportes y/o sugerencias que quedaran consagradas en el diseño de la que será la ruta ambiental durante los próximos 4 años.

Para iniciar la jornada, los asistentes se presentaron, seguido el director general, Ing. Arnold Alexander Rincón López saludo a los asistentes y procedió a darle la palabra al Subdirector de Planeación para que llevara a cabo el desarrollo de la sesión según la programación propuesta.

Actividad: Comité ANUC Chocó

Casa campesina marzo 1 de 2024

Durante el espacio se abordaron temas claves relacionados con la conservación de los recursos naturales, economía circular, la educación ambiental y la adaptación al cambio climático.

Conclusiones

Problemática	Alternativa de solución
Degradación de las fuentes hídricas	Monitoreo campesino, educación ambiental - agropecuaria, especies protectoras de ríos, monitoreo institucional, descontaminación de fuentes hídricas, piscicultura.
Tráfico ilegal de flora y fauna Silvestre	Zoocría, monitoreo campesino, guardia campesina, educación ambiental,
Alteración de entorno sociocultural	Educación gerencial, fortalecimiento organizativo campesino (ANUC), generación de fuentes de ingreso
Situaciones relacionadas con residuos sólidos	Generar ingresos a partir del aprovechamiento de los residuos sólidos,
Deforestación o perdida de bosques	Reforestación con sistemas agroforestales, PSA, monitoreo campesino, creación de bono ambiental para huella de carbón.
Degradación por minería ilegal	
Situación de calidad del aire	
Deterioro de ecosistemas marinos y costeros, recursos hidrobiológicos y pesqueros asociados	
Situación relacionada con el ordenamiento territorial	
Afectación por Cambio climático	
Situaciones de riesgo (Deslizamiento de tierra, inundaciones incendios de cobertura vegetal entre otros)	

2. TALLER CON ACTORES ÉTNICOS DE COMUNIDADES INDÍGENAS

Lugar: Nuquí
Fecha: 07 de marzo de 2024
Objetivo: contextualizar los problemas ambientales, así como el planteamiento de las soluciones más adecuadas a los mismos, en la fase de formulación del Plan de Acción Institucional 2024 – 2027.

Resultados Esperados:

- Priorización de problemáticas
- Acciones estratégicas propuestas

Participantes**:** Mesa Departamental Indígena del Chocó

Programación

- Oración
- Presentación de los asistentes
- Instalación a cargo del Ing. Arnold Alexander Rincón López, Director General de CODECHOCÓ.
- Plan de Gestión Ambiental Regional, PGAR 2023-2034.
- Plan de Acción Institucional 2020 – 2023.
- Planteamiento de alternativas comunidades indígenas
- Establecimiento de acuerdos y compromisos
- Aplicación de encuestas

Desarrollo del Taller

En la cabecera municipal de Nuquí, el día 07 de marzo de 2024, se reunieron los miembros de la Mesa Departamental Indígena y funcionarios de CODECHOCÓ, con el propósito de llevar a cabo Taller regional para la Formulación del Plan de Acción Institucional de la autoridad ambiental periodo 2024 - 2027 mediante el cual los participantes realizaran los aportes y/o sugerencias que quedaran consagradas en el diseño de la que será la ruta ambiental durante los próximos 4 años.

Para iniciar la jornada, los asistentes se presentaron, seguido el director general, Ing. Arnold Alexander Rincón López saludo a los asistentes y procedió a darle la palabra al Subdirector de Planeación para que llevara a cabo el desarrollo de la sesión según la programación propuesta.

Comité Mesa Indígena del Chocó		
Nuquí - Chocó marzo 7 de 2024		

Conclusiones

Línea Estratégica	Propuesta Solución Talleres Regionales
PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DE ECOSISTEMAS CONTINENTALES, MARINOS Y COSTEROS	Formulación y/o actualización de planes de vida y/o salvaguarda por pueblos indígenas (Definición metodología) Ordenamiento territorial desde la percepción de pueblos indígena Reglamentos de uso y manejo ambiental del territorio de pueblos indígena
GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD	PSA indígena Restauración ambiental Recuperación de semillas nativas de plantas alimenticias Conservación Economía de naturaleza - bioeconomía
GESTIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL	Estrategia de aprovechamiento de residuos sólidos que involucre comunidades étnicas e instituciones Estudio de alternativas de manejo vertimientos y saneamiento básico limpiezas y destronque
GOBERNABILIDAD AMBIENTAL PARTICIPATIVA	Fortalecimiento de la gobernanza propio indígena para la autoridad ambiental Protectores de la madre tierra (monitoreo comunitario) Fortalecimiento de la identidad cultural y territorial como estrategia de permanencia en el territorio Articulación institucional para establecer mecanismo de interlocución con las comunidades para la elaboración de los instrumentos de planificación territorial y ambiental en los resguardos indígenas Formación en Autoprotección (Guardia Indígena) y Liderazgo para el buen ejercicio de la Autonomía Territorial
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	Procesos de educación ambiental para el manejo adecuado de residuos sólidos Formación a jóvenes en áreas afines a la agroecología como base para la producción de alimento en las comunidades indígenas. Formación a mujeres y jóvenes en legislación indígena y autonomía territorial como mecanismo de empoderamiento y liderazgo para la protección cultural y territorial Formación en gobierno propio y liderazgo para el fortalecimiento de la gobernabilidad en los pueblos indígenas del choco Formar a indígenas en la implementación del emprendimiento Implementación de escuela de Formación en gobernabilidad ambiental indígena. Fortalecimiento de granjas de instituciones educativas agropecuarias indígenas

3. TALLER CON ACTORES ÉTNICOS DE COMUNIDADES NEGRAS

Lugar**:** Nuevo Belén de Bajirá
Fecha: 22 de marzo de 2024
Objetivo**:** contextualizar los problemas ambientales, así como el planteamiento de las soluciones más adecuadas a los mismos, en la fase de formulación del Plan de Acción Institucional 2024 – 2027.

Resultados Esperados:
- Priorización de problemáticas
- Acciones estratégicas propuestas

Participantes**:** Consejo Comunitarios de Comunidades Negras del Chocó

Programación

- Oración
- Presentación de los asistentes
- Instalación a cargo del Ing. Arnold Alexander Rincón López, Director General de CODECHOCÓ.
- Socialización de la propuesta de pago por resultados para reducir la deforestación en el Chocó (Coalición LEAF).
- Plan de Gestión Ambiental Regional, PGAR 2023-2034.
- Plan de Acción Institucional 2020 – 2023.
- Planteamiento de alternativas.
- Establecimiento de acuerdos y compromisos.
- Aplicación de encuestas.

Desarrollo del Taller

En municipio de Nuevo Belén de Bajirá, el día 22 de marzo de 2024, se reunieron de manera presencial los representantes de los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras asentados en el departamento del Chocó y funcionarios de CODECHOCÓ, con el propósito de llevar a cabo Taller regional para la Formulación del Plan de Acción Institucional de la autoridad ambiental periodo 2024 - 2027 mediante el cual los participante realizaran sus aportes y/o sugerencias, los cuales quedaran consagradas en el diseño de la que será la carta de navegación ambiental durante los próximos 4 años.

Para iniciar la jornada, la funcionaria de la oficina de Comunicación e Información de la entidad da un saludo de bienvenida y procede a dar lectura del orden del día propuesto para la jornada, seguido los asistentes se presentan, posteriormente el Director General, Ing. Arnold Alexander Rincón López da sus palabras de apertura con lo cual queda oficialmente instalado el taller, quien seguido procede a darle la palabra al Subdirector de Planeación para que lleve a cabo el desarrollo de la sesión según la programación propuesta.

Durante el espacio a los asistentes se les hizo la socialización de la propuesta de pago por resultados para reducir la deforestación en el Chocó (Coalición LEAF), la cual estuvo a cargo del Coordinador de la Regional Atrato, Luis Armando Cuesta y busca reducir las emisiones derivadas de la deforestación y degradación de los bosques en el departamento del Chocó.

Durante la presentación, el Director General Arnold Alexander Rincón López, dijo que a través de esta iniciativa se busca reducir la deforestación en el departamento del Chocó en un 60 %, y si es aprobada por la Coalición LEAF, se financiaría la estrategia de pago por servicios ambientales como instrumento de largo plazo que vincula a las comunidades étnicas en la gobernanza y conservación de los bosques. Además, se fortalecería el financiamiento de los proyectos de inversión del Plan de Acción relacionados con la conservación del recurso forestal y se fortalecerían las capacidades institucionales de CODECHOCO como autoridad ambiental regional, entre otras.
Nuevamente cuesta toma la palabra y manifiesta lo siguiente:

Necesidades:

- Acompañamiento del Gobierno Nacional
- Apoyo Técnico y financiero
- Conformación del equipo técnico
- Formulación de la propuesta
- Inscripción en el RENARE

- Estimación de la línea base de degradación

Comité Comunidades Negras		
Nuevo Belén de Bajirá - Chocó marzo 22 de 2024		

Aspectos para resaltar:

Propuesta que puede aumentar la protección de los bosques.

Adicionalmente se llevaron a cabo mesas de trabajo por subregiones (Atrato, San Juan, Pacifico y Darién) a través de las cuales los asistentes priorizaron las problemáticas existentes en su territorio y propusieron las posibles soluciones a corto, mediano y largo plazo.

Por otro lado, manifestaron su apoyo a la entidad y manifestaron que seguirán trabajando de su mano para que juntos puedan alcanzar el desarrollo sostenible donde las principales beneficiadas sean las comunidades y el medioambiente de la región chocoana.

Para cerrar la jornada, el Subdirector de Planeación toma la palabra y manifiesta que en el recinto se encuentran funcionarios de diferentes dependencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para llevar a cabo el 23 de marzo, durante todo el día con el propósito de construir el marco lógico para macroproyectos por subregiones o ecosistemas, que integren todos los elementos aquí mencionados, con los cual, siendo las 4:30 p.m. se da por terminado el taller.

SUBREGIÓN DEL ATRATO

Línea estratégica	Alternativa de solución
Gestión Integral de la Biodiversidad	**Conocer** Caracterizar sistemas productivos tradicionales de las comunidades negras, indígenas y campesinos, teniendo en cuenta la tecnificación de estas. **Usar** Implementar viveros sostenibles de maderables y frutales de especies nativas. Implementación de proyectos REDD+ Implementación de centros comunitarios de transformación de productos maderables y no maderables. **Conservar** Armonización de los instrumentos de planificación territorial Promotor o técnico que se encargue de realizar monitoreo en aras de generar alertas sobre el riesgo ambiental.
Gobernabilidad ambiental participativa	Fortalecimiento de la gobernanza y un buen gobierno para la mejor distribución de beneficios para el desarrollo de las comunidades.

SUBREGIÓN DEL SAN JUAN

Línea Estratégica	Alternativa de solución
Planificación minera	Prospección minera y estudios Formalización minera Mejoramiento tecnológico Suministro de información minera y forestal Creación de empresas mineras, forestales y energéticas.
Gobernabilidad y Gobernabilidad	Fortalecimiento de los instrumentos de planificación Infraestructuras comunitarias Actualización y formulación de usos y manejo del territorio colectivo.
Educación Étnica	Cátedra en instituciones sobre la parte étnica; desde las escuelas y bachilleratos. Impulsar una alianza con la Secretaría de Educación, para que los lideres trasmitan los conocimientos sobre legislación étnica en las instituciones educativas de su territorio.
Medicina Tradicional	Fortalecimiento de la medicina ancestral (médicos, partero, curandero y rezanderos).
Conservación de Biodiversidad	Repoblamiento de flora y fauna en los territorios. Recuperación de cuencas y microcuencas (destronque de ríos, arborización de rondas hídricas).
Gobernabilidad	Mejoramiento de trámites y procedimientos ambientales de acuerdo con la misionalidad y posibilidades de los territorios.

SUBREGIÓN PACÍFICO – BAUDÓ

Línea Estratégica	Alternativa de solución
Gobernabilidad ambiental participativa	Desarrollo de estrategias para la sostenibilidad financiera del sector ambiental. Implementación de las mesas técnicas de las áreas protegidas en la subregión del pacífico.
Educación ambiental y participación ciudadana	Mapas interactivos que reflejen todos los espacios de manejo especial de los territorios. Mesa en conjunto de uso y manejo del manglar de la zona costera. Fortalecimiento financiero a las autoridades etni coterritoriales para la gobernanza ambiental. Apoyo para la implementación de los planes de etnodesarrollo y planes de manejo ambiental. Brindar capacidad instalada a los consejos comunitarios en formulación, evaluación y sostenibilidad de proyectos de desarrollo comunitario.
Planificación y ordenamiento ambiental de ecosistemas continentales, marinos y costeros	Plan de ordenamiento minero: solicitud de permisos de aprovechamiento de materiales pétreos, extracción de material de ríos y playas; socialización y seguimiento del mismo. Implementación de los instrumentos de planificación de áreas protegidas (ZEPA, ZEMP, DRMI, entre otros). Declaratoria de nuevas áreas protegidas (ordenamiento territorial). Ordenamiento forestal: actualización de las zonas con ordenamiento forestal. Ordenamiento de uso y manejo: construcción y actualización de planes de etnodesarrollo y reglamentos internos. Energías alternativas: generación de energía alternativa para disminuir la presión en los ecosistemas de manglar. POMCA: políticas de conservación y protección de rondas hídricas, restauración con especies productoras y protectoras. Limpieza destronque de ríos y quebradas, dragados. Conservación y restauración de manglares, ríos y playas: limpiezas, restauración forestal y biológica, investigación sobre oferta ambiental de bienes y servicios con fines de manejo y uso sostenible. Monitoreo y seguimiento de proyectos REDD+.

SUBREGIÓN DEL DARIÉN CHOCOANO

Línea Estratégica	Alternativa de solución
Planificación y ordenamiento ambiental de ecosistemas continentales, marinos y costeros	Ordenamiento territorial – POT, planeación estratégica del uso de espacios público urbano y rural – EOT. Planificación de ecosistemas estratégicos – alga, corales pastas marinas. Plan de etnodesarrollo

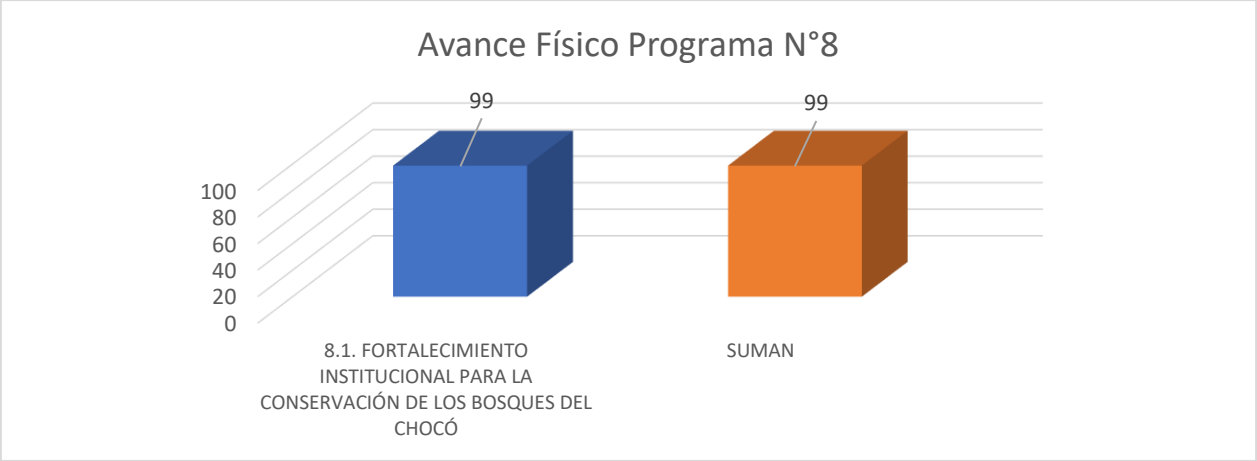
PROGRAMA No 7 EDUCACION AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA - 3207		META FÍSICA ANUAL							META FINANCIERA ANUAL						
7.1. FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA AMBIENTAL, LA PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	Implementación de las Estrategias de promoción a la participación ciudadana -	320800800 campañas de educación ambiental y participación implementadas	1	Número	1	100	30	30	400.000.000	400.000.000	100	400.000.000	100	400.000.000	100
	Implementación de la Estrategia de educación ambiental	320801200 estrategias de educación ambiental implementadas	6	Acciones	6	100	70	70	585.669.128	577.598.871	99	534.986.352	91	527.964.225	90
	TOTAL, PROYECTO 7.1					**100**	**100**	**100**	**985.669.128**	**977.598.871**	**99**	**934.986.352**	**95**	**927.964.225**	**94**

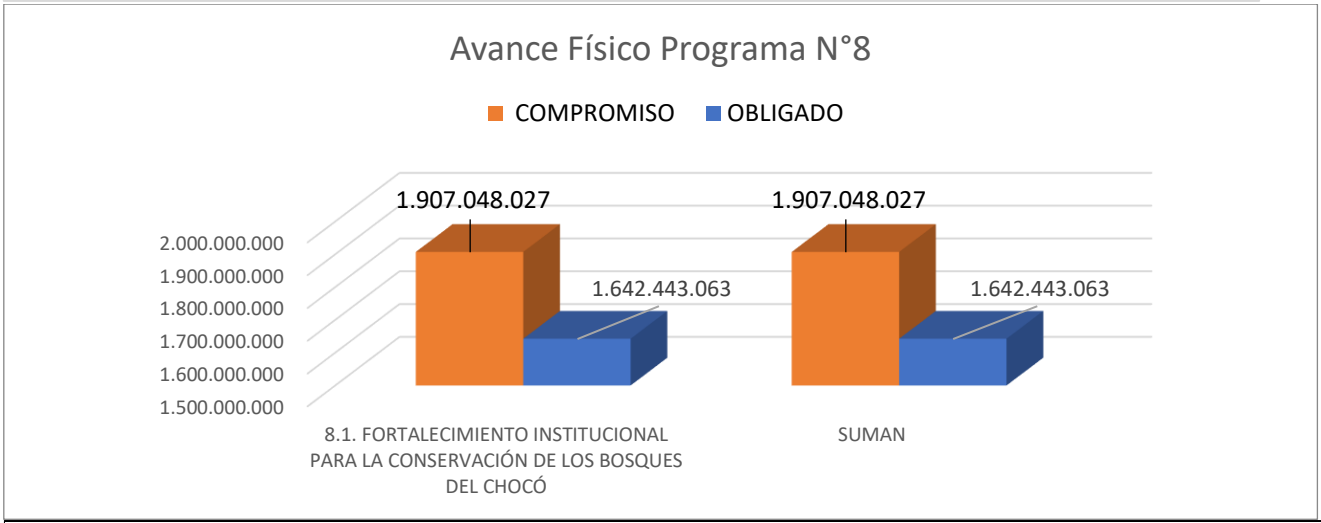
1.5. LINEA 4: GOBERNABILIDAD AMBIENTAL PARTICIPATIVA.

PROGRAMA No 8 GOBERNABILDAD AMBIENTAL PARTICIPATIVA - 3299

El programa N°8, comprendió la ejecución de un (1) proyecto, el cual registró avance físico promedio del 99%, cuando se pondera de acuerdo con el peso de cada uno de los proyectos que lo estructura, el avance físico ponderado es del 99%, mediante compromiso del 99% de la inversión programada, equivalente a $1,907,048,027 comprometidos, $1,642,443,063 obligados (86%) y pagados $1,401,849,493, del orden de 74%.

PROGRAMA No 8 GOBERNABILDAD AMBIENTAL PARTICIPATIVA - 3299										
PROYECTOS	COMPORTAMIENTO FISICO			COMPORTAMIENTO FINACIERO						
	% AVANCE ABSOLUTO	PESO DEL PROYECTO	% AVANCE RELATIVO	PROGRAMADO	COMPROMISO	% COMPROMETIDO	OBLIGADO	% OBLIGADO	PAGADO	% PAGADO
8.1. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	99	100	99	1.921.331.895	1.907.048.027	99	1.642.443.063	85	1.401.849.493	73
SUMAN	**99**	**100**	**99**	**1.921.331.895**	**1.907.048.027**	**99**	**1.642.443.063**	**85**	**1.401.849.493**	**73**





CONSOLIDADO AVANCE PROGRAMAS										
PROGRAMAS	COMPORTAMIENTO FISICO			COMPORTAMIENTO FINACIERO						
	% AVANCE	PESO DEL PROGRAMA	% AVANCE RELATIVO	PROGRAMADO	COMPROMISO	% COMPROMETIDO	OBLIGADO	% OBLIGADO	PAGADO	% PAGADO
No 8	99	100	99	1.921.331.895	1.907.048.027	99	1.642.443.063	85	1.401.849.493	73

COMPORTAMIENTO DEL PROGRAMA

8.1. PROYECTO 329901 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ

Objetivos

- Mejorar las condiciones de la infraestructura física y vinculación del talento humano en las sedes corporación.
- Realizar Asistencia técnica para revisión y ajuste de Planes de Ordenamiento territorial municipal
- Implementar la política de Gobierno Digital
- Mejorar el desempeño administrativo y la percepción social sobre el accionar de la Corporación
- Mejorar las competencias laborales de los funcionarios de la Corporación

PROGRAMA No 8 GOBERNABILDAD AMBIENTAL PARTICIPATIVA - 3299		META FISICA ANUAL						
PROYECTOS	**METAS**	**INDICADOR DE PRODUCTO**	**PRODUCTO PROGRAMADO 2024**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**% AVANCE**	**Ponderación**	**Avance Ponderado**
8.1. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	Mejoramiento de la Infraestructura física y logística de la corporación	329901100 sedes adecuadas	1	Número	1	100	20	20
	Revisión y ajustes a entidades territoriales para la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial	329906900 asistencias técnicas realizadas	7	Número	7	100	20	20
	Implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG	329906000 sistema de gestión implementado	25	Porcentaje	25	100	30	30
	Implementación del Plan Anualizado de Capacitación	329905801 capacitaciones realizadas	25	Porcentaje	22	88	10	**9**
	Formulación del Plan de Acción Institucional PAI 2024-2027	329905400 documentos de planeación realizados	1	Número	1	100	20	20
	ES PROYECTO 8.1					**98**	**100**	**99**

Fuente: Sistema de información Codechocó 2024

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

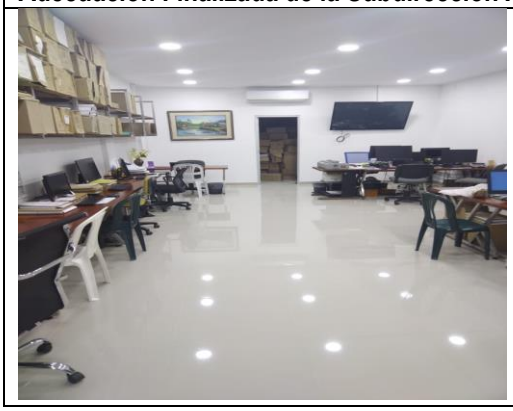
META 1: **MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y LOGÍSTICA DE LA CORPORACIÓN**

Indicador Sedes adecuadas
Avance 100%

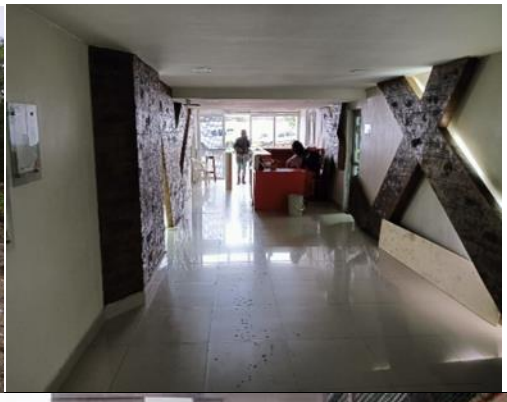
La entidad mediante Otro si 01 al contrato 235 – 2023, para la vigencia 2024, adiciono recursos según CDP # 106 de del 8 de febrero de 2024, por valor de $ 334.425, cuyo objeto consiste en construcción de las sedes Lloró con un centro de atención y valoración de la fauna silvestre en la fase 1, incluyendo las adecuaciones de la sede principal de CODECHOCO.

Se adecuo el espacio de la subdirección Administrativa y Financiera con un avance del 100%

Adecuación Finalizada de la Subdirección Administrativa y Financiera



Se avanzo en la construcción de la sede en el municipio de Lloró y el Corregimiento de Guarato – Tadó, con un avance del 100%. Se hicieron adecuaciones en la sede central con avance del 100%. De igual manera 100% de la sede Istmina



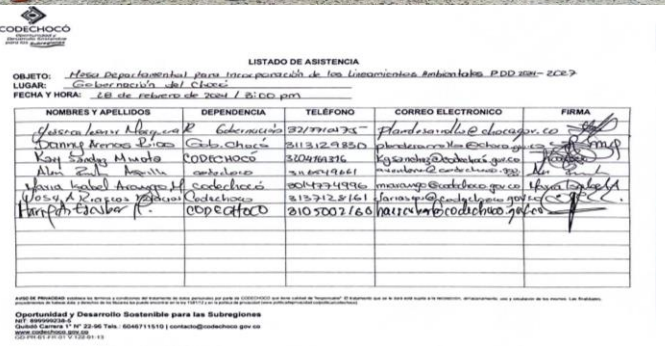
META 2: **REVISIÓN Y AJUSTES A ENTIDADES TERRITORIALES PARA LA INCLUSIÓN DEL COMPONENTE AMBIENTAL EN LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

Indicador Asistencias técnicas realizadas
Avance 100%

Se atendieron los 31 municipios y la gobernación mediante el acompañamiento a la integración de los lineamientos ambientales en los Planes de Desarrollo Territorial PTD 2024 – 2027. En este contexto, se expidió la Resolución No. 193 del 19 de febrero de 2024 y realizó el taller "LINEAMIENTOS AMBIENTALES PARA LA FORMULACION DE PLANES DE DESARROLLO 2024 - 2027"

En marco de lo establecido en la Ley 152 de 1994 y el Decreto 1865 de 1994, CODECHOCÓ llevó a cabo el taller de lineamientos ambientales para la formulación de los Planes de Desarrollo 2024 - 2027 en el territorio chocoano, con la participación de los diferentes Secretarios de Planeación municipal y el departamental, con el objetivo de incorporar el componente ambiental, lo cual debe ir encaminado a dar cumplimiento a lo establecido en planes como; El PGAR del Chocó 2023 – 2034, PND 2022 – 2026 y el Plan de Acción Institucional de CODECHOCÓ.

Desarrollada la mesa ambiental bajo una dinámica de construcción colectiva, produciendo resultados e insumos piezas fundamentales en la definición final del documento que se convertirá en la hoja de ruta para los próximos cuatro años, en las acciones e inversiones que se desplegarán para la protección y preservación del medio ambiente y el mejoramiento en la calidad de vida de los chocoanos.

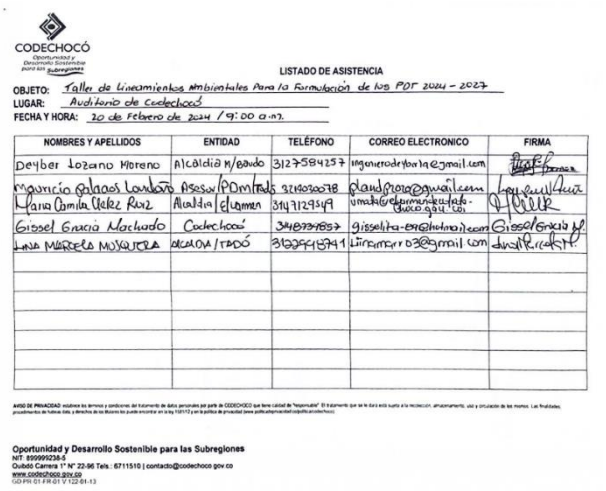


LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Mesa Departamental para incorporación de los lineamientos Ambientales PDD 2024- 2027
LUGAR: Gobernación del Chocó
FECHA Y HORA: 28 de febrero de 2024 / 8:00 am

NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Jessica Lemus Mayorga	Gobernación	3217710735	planeacionlic@choco.gov.co	
Danny Ramos Rios	Gob. Chocó	3113129850	planeacionlic@choco.gov.co	
Kay Sandra Murillo	CODECHOCÓ	3204703276	kasandra@codechoco.gov.co	
Alan Zul Murillo	ambiental	3146174661	[illegible]	
Maria Isabel Arango H.	codechocó	3017774996	marango@codechoco.gov.co	
Yoisy Arrieta Palacios	Codechoco	3152123161	[illegible]	
Hamilton Valoyes R.	CODECHOCÓ	3105002760	[illegible]	

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6046711510 | contacto@codechoco.gov.co



CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

LISTADO DE ASISTENCIA

OBJETO: Taller de Lineamientos Ambientales Para la Formulación de los POT 2024 - 2027
LUGAR: Auditorio de Codechocó
FECHA Y HORA: 20 de Febrero de 2024 / 9:00 a.m.

NOMBRES Y APELLIDOS	ENTIDAD	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Deyber Lozano Moreno	Alcaldía M/Baudó	3127584257	ingenieroderytoria@gmail.com	
Mauricio Palacios Landazo	Asesor/POMTAL	3216030078	planificacion@gmail.com	
Maria Camila Velez Ruiz	Alcaldía/Lloro	3147129549	umata@alcaldialloro.gov.co	
Gissel Garcia Machado	Codechocó	3483737857	gisselita-era@hotmail.com	
LINA MARCELA MOSQUERA	ALCALDIA/TADÓ	3122541941	linamarcelamosquera@gmail.com	

AVISO DE PRIVACIDAD: acepto los términos y condiciones del tratamiento de datos personales por parte de CODECHOCÓ que tiene calidad de "responsable". El tratamiento que se le dará está sujeto a la recolección, almacenamiento, uso y circulación de los mismos. Los finalidades, procedimientos de habeas data y derechos de los titulares los puede encontrar en la ley 1581/12 y en la política de privacidad (www.politicaprivacidad.codechocó.com.co/inicio).

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT: 899999238-5
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co
GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13

Se entregaron documentos con lineamientos para los Planes de Desarrollo 2024 – 2027:

Riesgo y Cambio climático
Revisión y ajuste de los planes municipales de gestión de riesgo
Formulación del Plan Municipal de Cambio Climático
Actualización de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias
Diseño e implementación de soluciones basadas en la naturaleza para la mitigación del riesgo por cambio climático
Diseño e implementación de sistema de alertas tempranas para la gestión adaptativa al cambio climático

Saneamiento Básico
Revisión y ajuste del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS
Formulación estrategia de manejo de residuos sólidos en áreas rurales
Estrategia de aprovechamiento de residuos sólidos a nivel municipal
Revisión y ajuste del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV
Formulación estrategia de manejo de vertimientos a nivel rural
Revisión y ajuste del Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA

Ordenamiento territorial
Revisión y ajuste de los POT enmarcados en el Ordenamiento territorial alrededor del agua
Estudios Básicos de Gestión de Riesgos
Expediente Municipal
Formulación de planes de manejo de cuencas, microcuencas y acuíferos
Acompañamiento a los procesos de ordenamiento territorial comunitario

Áreas Protegidas
Acompañamiento en los procesos de declaratoria de áreas protegidas e implementación de los planes de manejo

Deforestación
Producción de material vegetal
Restauración de áreas afectadas por actividades antrópicas
Implementación de estrategia de Pagos por Servicios Ambientales – PSA

Generación de ingresos – Negocios Verdes
Fomento de emprendimientos orientados al uso de la biodiversidad
Realización y/o participación en eventos de difusión de los negocios verdes

Educación Ambiental
Implementación de la Política Nacional, departamental y/o municipal de educación ambiental

Sentencias
Sentencia T-622 de 2016 – Río Atrato Sujeto de Derechos
Sentencia Acción Popular Río Quito
Sentencia de Pesca – costa pacífica chocoana

Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET
Incorporación de las iniciativas PDET en el Plan de Desarrollo Municipal

Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado - ZOMAC
Incorporación de las iniciativas ZOMAC en el Plan de Desarrollo Municipal

META 3: IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG

Indicador Sistema de gestión implementado

Avance 100%

Implementación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – PETI.

Para este año se cuenta con una nueva versión del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI), el cual fue elaborado para la vigencia 2024 – 2027, y al igual que el anterior recoge las preocupaciones y oportunidades de mejora en la gestión de TI de la entidad, para apoyar la gestión de la Corporación con el uso de las herramientas de tecnologías de la información y las comunicaciones.

El proceso de construcción del PETI 2024 – 2027 se realizó a partir de los logros y desafíos del PETI que finalizó en el 2023. EL ejercicio consistió en revisar nuevamente el contexto interno y externo de la entidad, y el estado actual de la gestión de TI de la entidad, con base en lo que se identificaron nuevas necesidades, hallazgos y oportunidades de mejora clasificados por los dominios de Servicios institucionales, Servicios de TI, Gestión de datos e información, Sistemas de información, construcción de software, Infraestructura tecnológica, Seguridad de la Información, Uso y apropiación y Políticas lineamientos e instructivos. Para atender dichas oportunidades de mejora se definió una lista de proyectos, los cuales se priorizaron teniendo en cuenta el impacto a la estrategia de la entidad, la complejidad, el costo y el impacto.

A continuación, se detalla el avance obtenido a la fecha en cada uno de los proyectos del PETI 2024 – 2027:

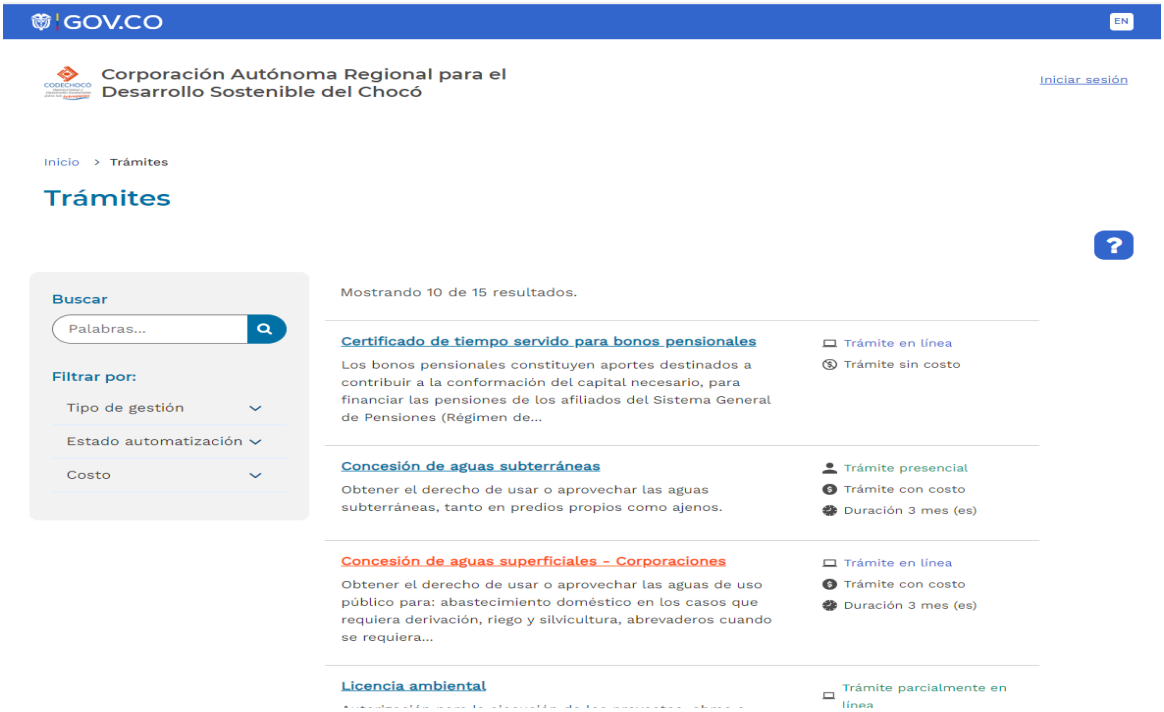
No	NOMBRE DEL PROYECTO	AVANCE (%)
1	Habilitación de Trámites y Servicios en el sitio web de la entidad	40%
2	Implementación de estrategias de Marketing digital para mejorar la experiencia de los ciudadanos con los canales digitales de la Entidad	60
3	Generación e implementación de la política de respaldo de la información	80%
4	Suscribir de manera periódica servicio de análisis de vulnerabilidades en la red e infraestructura organizacional	
5	Aplicación de soluciones de limpieza de datos en los sistemas de información y soluciones de analítica de datos.	
6	Implementación de soluciones de gestión documental	
7	Migración de protocolo de comunicaciones de IPV4 a IPV6	10%
8	Generación de política de Seguridad de la Información	80%

- ***Habilitación de Trámites y Servicios en el sitio web de la entidad:***

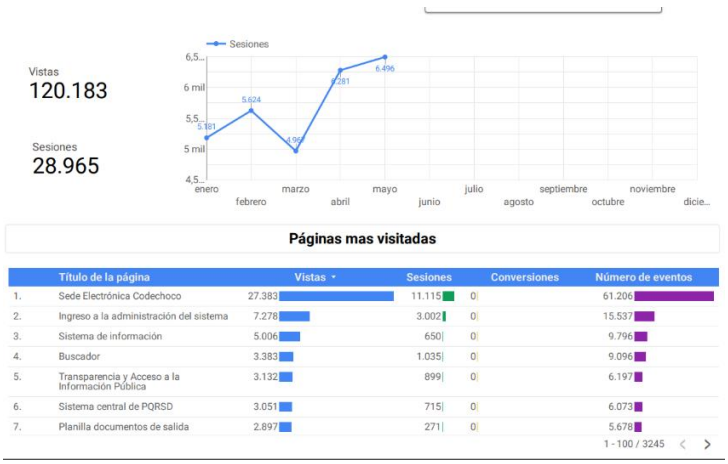
El contrato con el proveedor NEXURA está en ejecución y a través de este se está avanzando en la disposición de los trámites en la página web, ya que se ha mantenido el funcionamiento de la sede electrónica, a través de la cual los ciudadanos pueden acceder a los trámites dispuestos por la entidad.

En la vigencia anterior se logró habilitar enlace de todos los trámites ofrecidos por la entidad a través de la página web de la entidad, sin embargo, solo un trámite (permiso de vertimiento) quedó completamente en línea y cumpliendo los lineamientos de GOV.CO para ser integrado con esta plataforma. Para esta nueva vigencia se pretende integrar todos los otros trámites con GOV.CO, para lo cual se firmó nuevamente contrato con la empresa NEXURA, con quienes se ha venido trabajando en este sentido.

Desde la sede electrónica los usuarios pueden iniciar sesión y acceder a los trámites allí dispuestos, vale la pena aclarar que una vez seleccionados los trámites los usuarios son remitidos a la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea – VITAL, que es la plataforma dispuesta para la solicitud de los trámites, en este sentido la sede electrónica de CODECHOCO se convierte en una pasarela o plataforma intermedia.



Del análisis que se hace mensualmente respecto al uso del sitio web, se puede observar que en este periodo de tiempo el acceso a la sede electrónica obtuvo la mayor cifra, indicando que los usuarios están haciendo uso de este espacio desarrollado por la entidad:



Adicional a los trámites ambientales, se está trabajando (Ya se tiene en ambiente de prueba) en la expedición de certificaciones laborales, que es una OPA (Otro Procedimiento Administrativo) priorizado por la alta demanda que tiene. Para avanzar este aspecto se ha integrado una mesa de trabajo conformada por la secretaría general (oficina de contratación), oficina de talento humano, Oficina TIC y obviamente el equipo de NEXURA.

Implementación de estrategias de Marketing digital para mejorar la experiencia de los ciudadanos con los canales digitales de la Entidad: Para mejorar la experiencia de los usuarios internos y externos con los canales digitales dispuestos por la entidad, se han realizado actividades, de la mano de la oficina de Prensa y Comunicaciones y el apoyo de NEXURA, que motiven a los usuarios a usar los canales, dichas actividades se resumen a continuación:

Publicación de información de trámites y servicios en redes sociales de la entidad, a través de las cuales se llega a diferentes segmentos de la población.

Uso de la página web de la entidad (Sede electrónica), como canal principal para la publicación de información institucional, como es la información de trámites y servicios, y como plataforma para la realización de trámites en línea ante la entidad

- **Generación e implementación de la política de respaldo de la información:**

Teniendo como base la infraestructura construida en la vigencia anterior (servidor de copias y almacenamiento - NAS), se desarrolló un procedimiento de copias de seguridad, a través del cual se establecen lineamientos, y el paso a paso para la construcción de las copias de seguridad semanales, mensuales y anuales; al igual que para la restauración de estas.

En el mes de febrero de 2024, se creó la versión 1.0 del procedimiento “Copias de seguridad de la información institucional” y en el mes de octubre la versión 1,1 del mismo, a través del cual se establece el mecanismo para respaldar la información institucional sensible, de todos y cada uno de los funcionarios y contratistas, cuyos equipos están conectados con la red de datos de la entidad. Las copias de seguridad con realizadas semanal, mensual y anualmente y la información a respaldar es definida por cada responsable y ubicada en la carpeta dispuesta para ello

Adicional a lo anterior se realizó el diagnóstico para construir un centro de almacenamiento en la regional San Juan (Istmina), que permita ubicar fuera de la sede principal de CODECHOCO, las copias de respaldo que se generan periódicamente, y así mitigar el riesgo de pérdida de información por catástrofe o situaciones físicas que puedan presentarse en el edificio principal.

Adicional a la creación de este documento se adquirieron herramientas de TI que soportan la implementación de este y se realizaron configuraciones en los servidores para que estas copias se pudieran realizar de forma automática en los periodos de tiempo establecidas.

A la fecha se están realizando las copias de seguridad de todos los funcionarios que han atendido las instrucciones y la información es respaldada en los servidores ubicados en la oficia de TI y en los dispositivos de almacenamiento externo, adquiridos para tal fin.

- **Generación de política de Seguridad de la Información**

Desde el año 2020 se creó la política de seguridad y privacidad de la información, la cual se ha venido actualizando conforme al contexto de la entidad y a la normativa vigente en materia de seguridad digital. A la

fecha se tiene vigente la versión 1.2 de enero de 2024, a través de la cual se establecen medidas para garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información y velar por su protección y conservación como parte de una estrategia orientada a la continuidad del negocio, la administración de riesgos y la consolidación de una cultura de seguridad. En este documento se establece una política corporativa y unas políticas generales y específicas alineadas con los controles establecidos en la norma ISO 27001:2005, para cada una de las posibles situaciones que puedan presentarse en materia de seguridad, relacionado con los diferentes activos de información.

Control de Cambios

Fecha	Autor	Versión	Cambio
Junio de 2018	Jenixe Mena	1.0	Creación del documento
Enero de 2020	Jenixe Mena	1.1	Correcciones de forma, actualización de controles
Enero de 2024	Jenixe Mena	1.2	Adición de roles y responsabilidades, definición de nuevas políticas

Para dar operatividad a las políticas establecidas a través del documento descrito anteriormente, también se hizo necesarios las siguientes gestiones en materia de hardware y software:

FIREWALL: Actualización de la licencia del firewall Cisco Meraki MX-100, por un año más, permitiendo así continuar con las configuraciones y/o restricciones en el uso de la red de datos y servicio de internet, permitiendo establecer políticas que disminuyan el riesgo de sufrir ataques a la red de voz y datos, los cuales, en caso de materializarse, podrían ocasionar pérdida de información, entre otras consecuencias.

MATRIZ DE RIESGO: Actualización de la matriz de riesgos, a través de la cual se identifican y se les da tratamiento a los riesgos a los que la entidad está expuesta, a través del uso de herramientas de TI para el desarrollo de las diferentes actividades misionales y de apoyo.

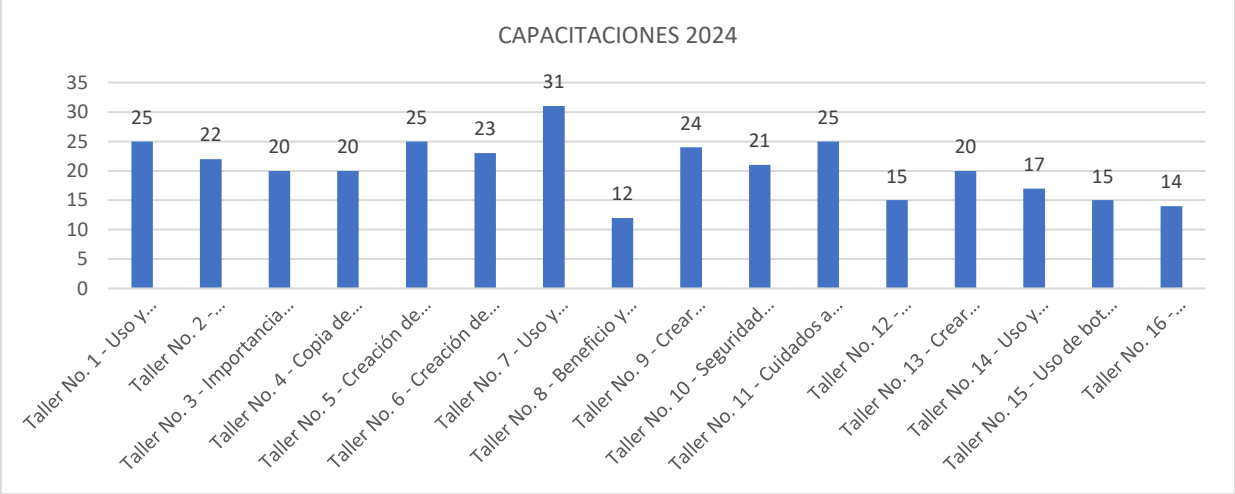
EMPOINT ANTIVIRUS: Instalación de licencias de antivirus en un 80% aproximadamente de los equipos de la corporación, dando continuidad al proceso de administración de la plataforma desde la cual establecen políticas que mejoren el desempeño del software y por consiguiente se proteja tanto los equipos como las aplicaciones en ellos instalado, de daños causados por software mal intencionado.

Plan de Capacitación de uso y apropiación:

Este año se programaron 16 capacitaciones de las cuales todas se llevaron a cabo y de una manera satisfactoria, vía web por medio de la plataforma de teams, los usuarios de la corporación estuvieron muy atentos a la programación de ellos y les fue de mucha utilidad. A continuación, el cuadro de las capacitaciones realizadas durante el tercer trimestre del año 2024:

TALLERES PROGRAMADOS					
Fecha	**No.**	**Tema de la capacitación**	**Responsable**	**No. Asistentes**	**Plataforma**
4/16/2024	1	Taller No. 1 - Uso y seguimiento de la herramienta OSTicket: creación de usuario, seguimiento a ticket	Ing Tatiana Salamandra	25 personas	Teams
5/7/2024	2	Taller No. 2 - Configuración para una impresión adecuada: selección de impresora, papel, desde entorno web, tipo de documento, etc.	Ing Albert Rovira	22 personas	Teams
5/23/2024	3	Taller No. 3 - Importancia del acceso al servicio de dominio para los equipos de la entidad	Ing Luis Lemus	20 personas	Teams

5/21/2024	4	Taller No. 4 - Copia de seguridad y repositorios corporativos: Datos, OneDrive, DD, USB, SAN, etc.	Ing Luis Lemus	20 personas	Teams
6/6/2024	5	Taller No. 5 - Creación de un Dashboard en Excel	Ing Liceth Cuesta	25 personas	Teams
18/06/2024	6	Taller No. 6 - Creación de un aplicativo en Access para la administración de la información	Ing Jenixe Mena	23 personas	Teams
2/7/2024	7	Taller No. 7 - Uso y seguimiento de la sede electrónica: trámites y PQR.	Ing Jenixe Mena	31 personas	Teams
16/07/2024	8	Taller No. 8 - Beneficio y uso de herramientas GNU para el desarrollo de las actividades	Ing Albert Rovira	12 personas	Teams
30/07/2024	9	Taller No. 9 - Crear presentación creativa en Power Point	Ing Tatiana Salamandra	24 personas	Teams
13/08/2024	10	Taller No. 10 - Seguridad de los datos: contraseñas seguras, autoguardado y almacenamiento seguro de los password	Inge Luis Lemus	21 personas	Teams
27/08/2024	11	Taller No. 11 - Cuidados a tener con los equipos tecnológicos	Ing Liceth Cuesta	25 personas	Teams
10/9/2024	12	Taller No. 12 - Configuraciones del correo para automatizar datos	Ing Tatiana Salamandra	15 personas	Teams
24/09/2024	13	Taller No. 13 - Crear cronograma de actividades para realizar seguimiento	Ing Luis Lemus	20 personas	Teams
8/10/2024	14	Taller No. 14 - Uso y apropiación de un canal corporativo para la comunicación interna.	Ing Jenixe Mena	17 personas	Teams
22/10/2024	15	Taller No. 15 - Uso de bot conversacional de inteligencia artificial de proveedores actuales	Ing Tatiana Salamandra	15 personas	Teams
6/11/2024	16	Taller No. 16 - Herramientas y soluciones de la corporación que permite compartir archivos	Ing Luis Lemus	14 personas	Teams



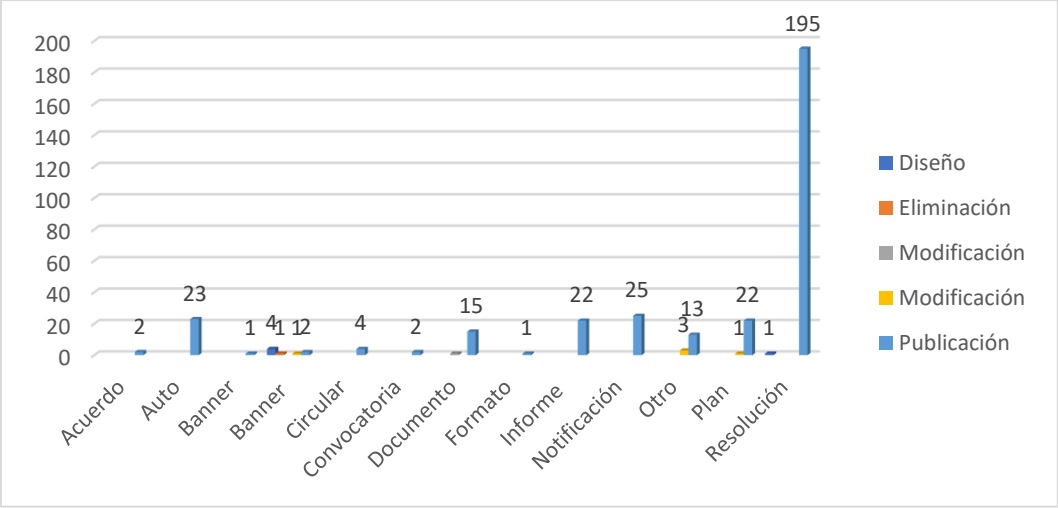
- **Publicaciones en la Página Web**

La sede electrónica se ha mantenido operativa y actualizada con la información suministrada por los responsables, se realizó la publicación de la información correspondiente al componente de Transparencia y Acceso a la información Pública, en total se realizaron 339 publicaciones, entre ellas:

- 2 Acuerdos
- 23 Autos
- 4 Circulares
- 25 Notificaciones
- 196 Resoluciones
- 9 Banner
- 2 Convocatorias
- 1 Formato
- 16 Documentos
- 22 Informes
- 23 planes
- Otros tipos de publicación, 23

Etiquetas de fila	Diseño	Eliminación	Modificación	Modificación	Publicación	Total
Acuerdo					2	2
Auto					23	23
Banner					1	1
Banner	4	1		1	2	8
Circular					4	4
Convocatoria					2	2
Documento			1		15	16
Formato					1	1
Informe					22	22
Notificación					25	25
Otro				3	13	16
Plan				1	22	23
Resolución	1				195	196
Total general	5	1	1	5	327	339

Esto con el fin de cumplir con la Ley de transparencia y acceso a la información pública.



- **Mesa de Ayuda**

En la mesa de ayuda (herramienta de TI, a través de la cual se gestionan las solicitudes de servicios de TI), se registraron 784 casos, de los cuales:

- ✓ 572 de soporte, de los cuales fueron cerrados a tiempo 517, 90 de ellos con retrasos, ya sea por falta de insumos o porque el funcionario no se encontraba en su puesto de trabajo.
- ✓ 212 de mantenimiento, de los cuales fueron cerrados a tiempo 194, de ellos 42 retrasados por insumos.

Estadísticas

Las estadísticas de los Tickets se organizan por departamento, ayuda, tema y agente.

Rango: January 1, 2024 - December 2, 2024 (America/Bogota)

Departamento | Temas | Agente

Departamento	Abierto	Asignado	Atrasado	Cerrado	Reabierto	Borrado	Tiempo de Servicio	Tiempo de Respuesta
Soporte	549	572	90	517	1	25	59.1	49.3
Mantenimiento	205	212	42	194	1	14	83.4	66.3

Con respecto a los temas de ayuda a que se hacen, se puede observar lo siguiente:

- Inquietudes generales fueron asignados 233 casos de los cuales a tiempo se resolvieron 207.
- Computadores, portátiles, impresoras, etc. Fueron asignados 212 casos de los cuales a tiempo se resolvieron 42.
- Conexión a internet fueron asignados 145 casos, de los cuales a tiempo fueron resueltos 18.
- Correo electrónico fueron asignados 35 casos, de los cuales a tiempo se resolvieron 32.
- Funcionamiento de plataformas (software) fueron asignados 49 casos, de los cuales se resolvieron a tiempo 46.

- Página web fueron asignados 12 caso, los cuales fueron resueltos a tiempo.
- Gestión de usuarios fueron asignados 70 casos, de los cuales se resolvieron a tiempo 63.
- Conexión a impresoras fueron asignados 33 casos, donde fueron resueltos a tiempo 30.

Departamento | Temas | Agente

Temas de ayuda	Abierto	Asignado	Atrasado	Cerrado	Reabierto	Borrado	Tiempo de Servicio	Tiempo de Respuesta
Inquietudes generales	218	233	40	207	0	7	54.0	48.9
Computadores, portátiles, impresoras, etc.	205	212	42	194	1	14	83.4	66.3
Conexión a Internet	141	145	18	127	1	12	75.9	47.7
Correo Electrónico	34	35	5	32	0	2	48.2	40.7
Funcionamiento de Plataformas (software)	49	44	9	46	0	2	81.6	86.5
Página web	12	12	0	12	0	0	11.6	11.6
Gestión de Usuarios	65	70	11	63	0	2	39.2	39.2
Conexión a impresoras	30	33	7	30	0	0	58.6	50.0

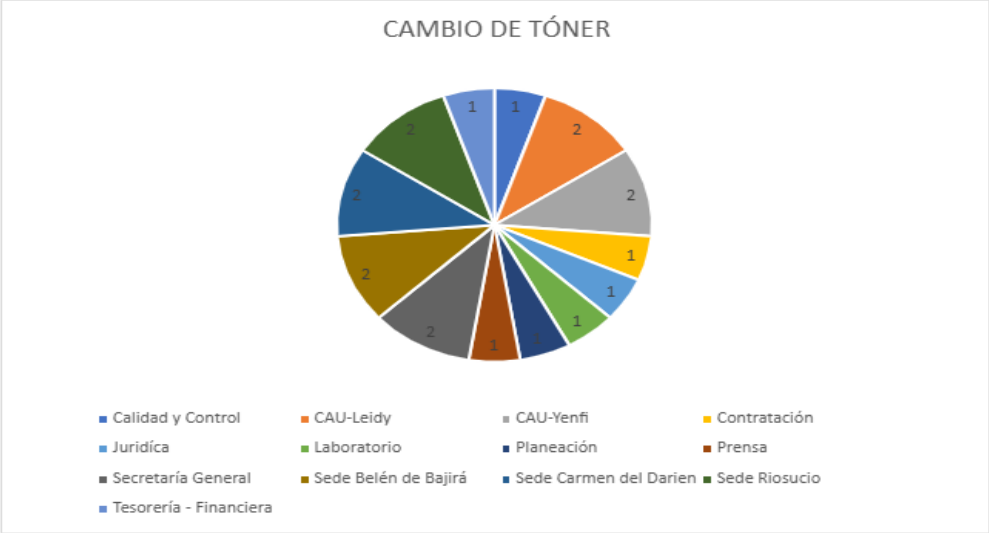
Administración de impresoras de trabajo pesado:

La Oficina de TI ha venido liderando la transición entre el uso de impresoras personales, ubicadas en cada puesto de trabajo y el uso de impresoras de trabajo pesado ubicadas por dependencia, esto en concordancia con la política de cero papeles que invita a las entidades a establecer metas importantes en relación con la disminución del consumo de este. A la fecha se han logrado adquirir, instalar y gestionar 5 impresoras robustas, las cuales se han ubicado en igual número de dependencias y sirven de apoyo al trabajo de un número considerado de funcionarios y contratistas. A continuación, se muestra la gestión de la oficina de TI en lo relacionado con la administración de los tóneres:

Dependencia	Cantidad de Tóner
Calidad y Control	1
CAU-Leidy	2
CAU-Yenfi	2
Contratación	1
Jurídica	1
Laboratorio	1
Planeación	1
Prensa	1
Secretaría General	2
Sede Belén de Bajirá	2
Sede Carmen del Darién	2
Sede Riosucio	2
Tesorería - Financiera	1
Total general	**19**

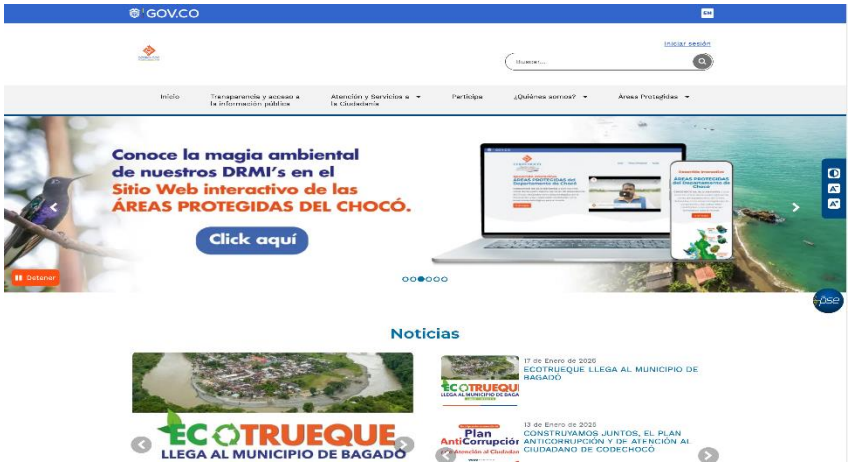
CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó

CAMBIO DE TONER					
FECHA	**DEPENDENCIA**	**RESPONSABLE**	**REFERENCIA**	**IMPRESORA**	**TIPO DE TONER**
1/8/2024	Jurídica	Alan Dayan García Leudo	P502	RICOH IM430	Original
2/8/2024	CAU-Yenfi	Yenfi Quinto	CF279A	HP LASERJET MFP	Original
3/9/2024	Calidad y Control	José Ademir	P502	RICOH IM430	Original
11/9/2024	Secretaría General	Wilmer Stiven Mosquera	P502	RICOH IM430	Original
9/25/2024	CAU-Leidy	Leidy Rojas	W1105A - 105A	HP LASER MFP 137fnw	Genérico
9/25/2024	Prensa	Ivon Clevel	W1105A - 105A	HP LASER MFP 137fnw	Genérico
9/25/2024	Sede Carmen del Darien	Yoni Perez	W1105A - 105A	HP LASER MFP 137fnw	Genérico
9/25/2024	Sede Riosucio	Luis Ademir Cuesta Lemos	W1105A - 105A	HP LASER MFP 137fnw	Genérico
9/25/2024	Sede Belén de Bajirá	Leison Palacios Robledo	W1105A - 105A	HP LASER MFP 137fnw	Genérico
9/25/2024	Sede Carmen del Darién	Yoni Perez	W1105A - 105A	HP LASER MFP 137fnw	Genérico
9/25/2024	Sede Riosucio	Luis Ademir Cuesta Lemos	W1105A - 105A	HP LASER MFP 137fnw	Genérico
9/25/2024	Sede Belén de Bajirá	Leison Palacios Robledo	W1105A - 105A	HP LASER MFP 137fnw	Genérico
2/9/2024	Tesorería - Financiera	Janier Rivas Mosquera	58A - CF258A	HP Laserjet Pro M428fdw	Genérico
8/10/2024	Planeación	Jorge Romaña	SP3710X	RICOH IM320F	Original
10/16/2024	Contratación	Jheisuly Buenaños Ibarguen	SP3710X	RICOH IM320F	Original
10/30/2024	CAU-Leidy	Leidy Rojas	W1105A - 105A	HP LASER MFP 137fnw	Genérico
11/6/2024	Secretaría General	Alan Dayan García Leudo	P502	RICOH IM430	Original
11/20/2024	Laboratorio	Alexis Castro Arriaga	CE505A/CF280 Universal	HP LASERJET PRO 400 M401 dne	Genérico
11/20/2024	CAU-Yenfi	Yenfi Quinto	CF279A	HP LASERJET MFP	Original



- **Reuniones Con NEXURA:** NEXURA es el contratista encargado de ofrecer un servicio en la nube que permita el funcionamiento de la página web de la entidad**,** para el año 2024 se realizaron varias mesas de trabajo para avanzar con los compromisos adquiridos, donde el mayor compromiso es la disposición de trámites y servicios en línea, a través de la sede electrónica, y en ese orden de ideas se hizo necesario involucrar varias dependencias de la entidad.

  Se realizaron 17 sesiones de trabajo, dos de las cuales fueron presenciales y 15 virtuales por medio de la plataforma meet. Como resultado principal de estas sesiones de trabajo, se tiene la operatividad del sitio web de la entidad y la disposición en línea de trámites y servicios ofrecidos por la misma.



- **Indisponibilidad del servicio de internet:** La oficina de TI decidió construir un conjunto de datos basado en la información de disponibilidad e indisponibilidad del servicio de internet, que es uno de los servicios de TI más importante de la entidad. Durante el año 2024 se han presentado los siguientes casos de indisponibilidad en el servicio de internet por parte del proveedor en este caso AZTECA en las siguientes fechas.
- Miércoles, 21 de febrero desde las 3:37 p.m. hasta el día jueves, 22 de febrero hasta las 7:00 p.m.
- Miércoles, 24 de abril desde las 7:00 a.m. hasta el día viernes, 26 de abril hasta las 2:00 p.m.
- Martes, 11 de junio desde las 7:00 a.m. hasta el día lunes, 24 de junio hasta la 1:30 p.m. por lentitud.
- Martes, 17 de junio desde las 9:45 a.m. hasta las 5:00 p.m.
- Lunes, 16 de septiembre desde las 10:00 a.m. hasta el día martes, 17 de septiembre hasta las 8:00 a.m.
- Martes, 17 de septiembre desde las 3:23 p.m. hasta el día jueves, 18 de septiembre hasta las 8:00 a.m.
- Viernes, 29 de noviembre desde las 6:00 a.m. hasta las 7:00 p.m.

Con respecto al canal alterno de internet, que es un servicio de internet satelital, no se ha tenido indisponibilidad, por el contrario, ha sido de gran ayuda en las veces que el canal principal ha presentado alguna falla.

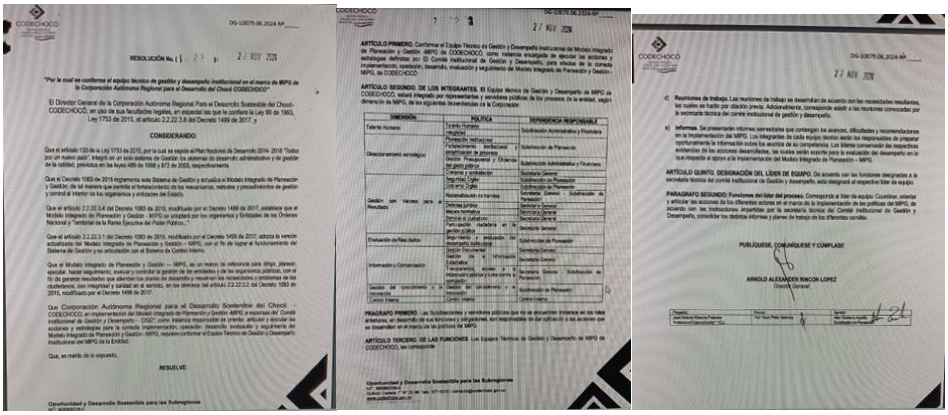
- ***Administración y monitoreo de la red de voz y datos, la cual se ha mantenido operativa.*** Se ha garantizado la operatividad de la red, reparando los puntos dañados e instalando nuevos puntos de acuerdo con las necesidades de la entidad. Adicional a lo anterior se desarrollaron las siguientes actividades:

    - Prestar apoyo a la empresa encargada de realizar adecuaciones en las diferentes oficinas, lo que ha implicado restablecer cableado en algunos casos.
    - Instalación de dos nuevos Acces Point (AP) para mejorar la conexión a internet por WIFI.
    - Instalación de dos impresoras robustas para suplir la necesidad de impresión en las subdirecciones de desarrollo sostenible y planeación.

- ***Elaboración de Planes y Políticas:*** Con el fin de avanzar en el proceso de planeación de la dependencia, se elaboraron los siguientes planes:
    - Plan Estratégico de Tecnologías de la Información 2024 - 2027 – PETI
    - Plan de mantenimiento de infraestructura tecnológica
    - Plan de tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la información
    - Plan de seguridad de la información
    - Plan de capacitaciones

Seguimiento a la implementación de MIPG

A través de la resolución 1822 del 2024, Se conformo el equipo técnico de gestión y desempeño institucional en el marco del MIPG, estancia encargada de coordinar, ejecutar, evaluar y asesorar la implementación de las políticas. Integrada por lideres de cada una de las dependencias que hacen parte de la estructura orgánica de la Entidad.



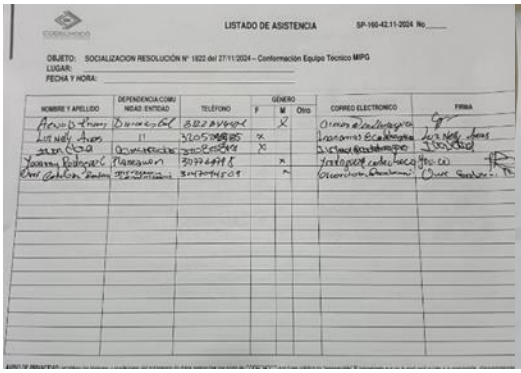
De igual modo, se realizaron actividades de socialización y se formuló el plan para la implementación del MIPG

Plan de intervención MIPG - 2025

PLAN DE ACCIÓN	META PRODUCTO	INDICADOR	META ANUAL	F. INICIO	F. FINAL	RESPONSABLE
Divulgación y socialización de la Resolución de conformación del equipotecnico de gestión y desempeño	4	Dependencias consocialización	4	Diciembre	Febrero	Comunicación y prensa - equipo planeación
Asignación de los miembros que haran parte del equipo tecnico de gestión y desempeño	5	Numero de personas	5	Diciembre	Febrero	Subdirectores
Convocatoria encuentro de miembros del Equipo de gestión y desempeño designados	4	Encuentros realizados	4	Enero	Febrero	Planeación
Autodiagnóstico: Dimensiones: Talento humano, Direccionamiento y Planeación, Gestión con Valores para el Resultados, Evaluación de Resultados, Información y Comunicación, Gestión del Conocimiento, Control interno	7	Dimensiones con diagnóstico	7	Enero	Febrero	Todas las dependencias - miembros del equipo tecnico de gestión y desempeño
Definir o programar el Plan de intervención para la implementación del MIPG	1	Documento de plan formulado	1	Enero	Febrero	Todas las dependencias - miembros del equipo tecnico de gestión y desempeño
Ejecución del plan de implementación	1	Plan ejecutado	1	Febrero	Diciembre	Todas las dependencias - miembros del equipo tecnico de gestión y desempeño
Definir el plan de seguimiento y evaluación	1	Plan ejecutado	1	Febrero	Marzo	Equipo tecnico de gestion y desempeño
Revisión y actualización de procesos y procedimientos	100%	Procesos identificados sujetos de actualización	100%	Marzo	Noviembre	Lideres de procesos - Equipo tecnico de gestion y desempeño
Actualizar y divulgar politica de administración del riesgo estableciendo las responsabilidades de la línea de defensa.	1	Documento de Política de administración de riesgos actualizada y divulgada.	1	Febrero	Marzo	Control Interno
Establecer e implementar el procedimiento de Seguimiento a Riesgos.	1	Documento de lineamientos	1	Febrero	Marzo	Control Interno
Realizar reindiccion de cuentas	1	Rendición de cuenta realizada	1	Diciembre	Enero	Equipo tecnico de gestión y desempeño
Realizar seguimiento a la implementación y mejora continua del sistema de control y reportar los resultados a comité de gestión y desempeño	2	Rendición de cuenta realizada	2	Diciembre	Enero	Equipo tecnico de gestión y desempeño
Definir los procedimiento de administración de riesgos que incluya las actividades de monitoreo por proceso.	1	Documento de lineamientos	1	Febrero	Abril	Control interno
Definir responsables y funciones de la primera línea de defensa.		Documento de designación		Febrero	Abril	Control Interno - Subdirectores
Actualizar el inventario de herramientas e instrumentos adoptados por la entidad en el componente de información y comunicación	1	Inventario actualizado y divulgado	1	Febrero	Abril	Comunicaciones y prensa - Sistema (Equipo tecnico de gestión y desempeño)
Establecer e implementar procedimiento de evaluación y seguimiento al Plan de intervención de MIPG	1	Documento de lineamientos	1			Equipo técnico de gestión y desempeño
Realizar reindiccion de cuentas	1	Rendición de cuenta realizada	1	Diciembre	Enero	Equipo tecnico de gestión y desempeño

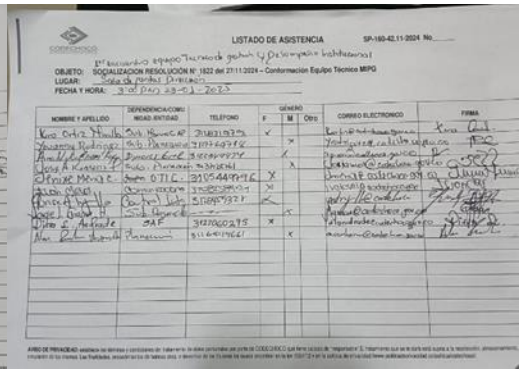
Firma: ALAN RENTERIA
Secretaria técnica del comité institucional de Gestión y desempeño

Proyecto:	Jose Riascos
	Linda Rosa Galofre
	Yovanny Córdoba
Reviso y aprobo:	Alan Renteria
	Subdirector de Planeación


LISTADO DE ASISTENCIA SP-160-42.11-2024 No.____

OBJETO: SOCIALIZACION RESOLUCIÓN N° 1622 del 27/11/2024 – Conformación Equipo Técnico MIPG
LUGAR:
FECHA Y HORA:

NOMBRE Y APELLIDO	DEPENDENCIA/COMUNIDAD/ENTIDAD	TELÉFONO	GÉNERO F	GÉNERO M	GÉNERO Otro	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Alvaro D Rivas	Director Cal	3220000000	X			Asesores@codechoco.gov.co	
Luis Nelly Arias	11	3205000000	X			Asesores@codechoco.gov.co	
[illegible]	Comunidad	3000000000	X			[illegible]	
Yasmin Rodriguez	Planeacion	3177449715		X		Yrodriguez@codechoco.gov.co	
Oscar Cordoba Rentería	Secretario	3147004509		X		Secretaria@codechoco.gov.co	


LISTADO DE ASISTENCIA SP-160-42.11-2024 No.____

OBJETO: SOCIALIZACION RESOLUCIÓN N° 1622 del 27/11/2024 – Conformación Equipo Técnico MIPG
LUGAR: Sala de juntas Quibdo
FECHA Y HORA: 3:00 pm 28-11-2024

NOMBRE Y APELLIDO	DEPENDENCIA/COMUNIDAD/ENTIDAD	TELÉFONO	GÉNERO F	GÉNERO M	GÉNERO Otro	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Nini Ortiz Murillo	Sub Planeación	3148131973	X			[illegible]	
Yasmin Rodriguez	Sub Planeación	3177449715		X		Yrodriguez@codechoco.gov.co	
[illegible]	[illegible]	[illegible]				[illegible]	
Oscar Mena C.	Sub OTIC	3105449716	X			Secretaria@codechoco.gov.co	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	X			[illegible]	
[illegible]	Control Interno	3148979321	X			[illegible]	
[illegible]	Sub Planeación	[illegible]		X		[illegible]	
Otto E. Arboleda	SAF	3127060275	X			[illegible]	
Mar. Del Rosario	Planeacion	3116491961		X		[illegible]	

La Oficina de Control Interno, en el marco del programa de Auditoría 2024, desde el enfoque hacia la prevención, programo un total de 12 auditorías dentro del marco de los componentes MIPG

Auditoría interna de cumplimiento al Decreto 1390 de 2018 en el municipio de Litoral del San Juan, con el objetivo de revisar los salvoconductos que se expidieron durante los años 2021, 2022 y 2023.

En marzo se planifico y se ejecutó auditoría interna a la dependencia de Control Interno Disciplinario la cual tuvo como como fin, verificar los procesos disciplinarios archivados y activos, así como las indagaciones preliminares adelantadas donde estén involucrados funcionarios y ex funcionarios de la Corporación, conforme la ley 1952 de 2019 y demás normas concordantes que regulen la materia, durante el mes de febrero de 2024, se realizó seguimiento al cumplimiento de lo dispuesto en el formulario:

CNG2016_EVALUACION_CONTROL_INTERNO_CONTABLE, vigencia 2023 la Contaduría General de la Nación

En el mes de mayo se realizó seguimiento al plan de mejoramiento de la oficina de contratación, se ingresó a la página del SECOP, para realizar revisión de los contratos que se encuentran cargados y así evidenciar que se estén realizando conforme a la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 dando cumplimiento a los hallazgos AF2018004, AF2018005 establecidos en el plan de mejoramiento por el ente auditor (CGR).

Quejas, peticiones, reclamos y solicitudes radicadas y atendidas dentro del tiempo establecido por la ley

Indicador	Porcentaje de Quejas, peticiones, reclamos, solicitudes y derechos atendidos
Avance	83% de las PQRSD atendidas dentro de los términos legales

Dando alcance a las normas de desempeño de las instituciones públicas del estado colombiano, la Secretaría General de la entidad, a 31 de diciembre de 2024 realizó la atención a quejas, solicitudes, peticiones y denuncias presentadas por actores institucionales y comunitarios. Del total de las 2.540 PQRSD recibidas se ha atendido el 83 % equivalente 2.100 casos resueltos dentro de los términos legales, quedando un 17% sin atender equivalente a 440 asuntos.

PQRS - 2024 - enero a diciembre	EN PROCESO		ATENDIDA		TOTAL
	Valor	%	Valor	%	
PETICIÓN	348	17	1731	83	2079
SOLICITUD DE INFORMACIÓN	73	18	322	82	395
DENUNCIA ANONIMA	1	25	3	75	4
QUEJA	9	36	16	64	25
DENUNCIA	6	38	10	63	16
SUGERENCIA	3	14	18	86	21
TOTAL	**440**	**17**	**2100**	**83**	**2540**

Sistema de Información SG 2024

PROCESO/PROCEDIMIENTO: Elaboración y Emisión de Comunicaciones a nivel Interno y Externo

1. Objetivo del Procedimiento Comunicaciones:

Divulgar la gestión administrativa a nivel interno y externo de la entidad, mediante distintos canales de comunicación, así como posicionar la imagen de la entidad con el fin de que los clientes internos y externos reconozcan el accionar de CODECHOCÓ, sus competencias y las dinámicas asociadas a la gestión ambiental.

2. Desarrollo de Actividades del Plan de Comunicaciones

Del 1 de enero a 31 de diciembre de 2024, la oficina de Información y Comunicaciones definió dos estrategias de comunicación para los usuarios internos y externos de la corporación. Donde se plantearon las siguientes actividades y así dar cumplimiento 100% a la implementación del Plan de acción de la dependencia.

Actividades de comunicación externa

a. Publicación Boletines de Prensa

Desde el 1 de enero del año en curso hasta el mes de diciembre, la oficina de Información y Comunicaciones ha emitido un total de 118 boletines de prensa, los cuales fueron publicados en la sede electrónica de la Corporación www.codechoco.gov.co, y enviados a la base de datos de los periodistas a nivel local y nacional.

La información a la vez es compartida con la comunidad en general, cuya base de datos se actualiza semestralmente. Por cada boletín de prensa publicado en la sede electrónica de la entidad, se registran entre 500 y 2.000 vistas, lo cual indica que la comunidad tiene interés en la información producida por la corporación.

Publicaciones Página web

Golpes de Opinión en Plataformas Digitales

De los 118 boletines de prensa emitidos por la oficina de oficina de Información y Comunicación, de enero a diciembre de la vigencia actual, se generaron un total de 146 golpes de opinión sobre la gestión ambiental liderada por la Corporación, en medios regionales y nacionales a través de: Televisión, Radio y prensa.
El total de las publicaciones fueron realizadas por medios del Departamento.
Las actividades de Codechocó, que presentaron interés de los medios de comunicación corresponden a la conservación de fauna silvestre y educación ambiental y declaratoria de áreas protegidas.

Golpes de Opinión en medios Tradicionales Radio, TV y Prensa Escrita

- Golpes de Opinión en Radio: 73
- Golpes de Opinión en TV: 6
- Golpes de Opinión Portales Web 67

b. Publicaciones en Redes Sociales

Actualmente CODECHOCÓ, cuenta con espacios en redes digitales, donde a diario se visibiliza el accionar de la autoridad ambiental en la jurisdicción.

Fan Page de Facebook: tiene 12.000 seguidores. Por publicaciones el alcance de los me gusta es sobre 130, con un alcance de 28.000 personas por publicación.

X*:* Tiene 5.887 seguidores. Para este trimestre, no se registró un aumento significativo en esta red social.

facebook

INFORMACIÓN GENERAL DE LA PÁGINA
MARZO 2024
Información general
Seguidores: 11 626

Visualizaciones a la pagina	Interacción
15 842	6553

DICIEMBRE 2024
Información general
Seguidores: 12 052

Visualizaciones a la pagina	Interacción
58.187	9935

Canal de YouTube: Cuenta con 536 suscriptores.

YouTube

INFORMACIÓN GENERAL DE LA PÁGINA

AUDIENCIA

En el mes de marzo la cuenta de YouTube registraba 500 suscriptores, en el mes de diciembre registra **532,** con un total de 32 nuevos seguidores de marzo a diciembre del 2024 se publicaron **31 videos**.

PUBLICACIONES

Desde el mes de Marzo a Diciembre se han realizado **155 publicaciones.** a continuación resaltaremos las publicaciones destacadas por mes:

MARZO

Fecha de publicación: 25 de marzo del 2024
Alcance de la publicación: 223 vistas Likes 2

ABRIL

Fecha de publicación: 30 de abril del 2024
Alcance de la publicación: 55 vistas Likes 2

Instagram: cuenta con 3.761 seguidores, por publicación en este periodo se registró un alcance significativo. En formato Reels, las publicaciones tienen un alcance de 7.000 y 5.000 personas convirtiéndose esta red social en la más vista para el periodo que comprende esta vigencia.

c. Implementación de la Emisora Codechocó Estéreo

A través de la emisora virtual de la Corporación, se promueven las buenas prácticas ambientales y se impulsa la educación ambiental como un eje transformador de la calidad de vida y la relación del hombre y la naturaleza. A través de la emisora virtual se emiten mensajes institucionales, jingles promocionales sobre el accionar de CODECHOCÓ y se abren espacios de participación para la ciudadanía y las entidades públicas del departamento del Chocó.

Hasta el 30 de diciembre se realizó la producción de 75 jingles, los cuales sirven de insumo para la parrilla de programación de la emisora y se comparten con emisoras comunitarias de la Región.

d. Emisión del Noticiero "CODECHOCÓ NOTICIAS"

Del 1 de enero a diciembre de 2024, se emitieron 56 noticieros por la emisora virtual "Codechocó Estéreo". Cada noticiero está dividido en 4 bloques, en los que se le informa a la comunidad sobre el accionar de la Corporación en la jurisdicción y como impacta de manera positiva a las comunidades y el ambiente.

Fuente Fan Page Facebook CODECHOCÓ

e. Realización de Campañas de Educación Ambiental

Del 1 de enero a diciembre de 2024, la oficina de Información y Comunicaciones ha realizado hasta la fecha un total de cinco campañas digitales, con el propósito de dar conocer a la comunidad en general los siguientes temas:

Campaña 1: ECOTRUEQUE – Campaña realizada de manera presencial y digital e implementada en la ciudad de Quibdó, donde se convocó a las personas a realizar entrega del reciclaje de cocina usado.

Campaña 2: Un Chocó Sin Quemas – Campaña implementada en la subregión del Darién, con el objetivo de evitar incendios forestales en zonas de cobertura vegetal.

El material realizado en marco de esta campaña corresponde a videos, jingles y piezas gráficas los cuales fueron socializados con las comunidades de los municipios de Acandí, Riosucio, Carmen del Darién y Unguía

Campaña 3 Una Semana en Paz con la Naturaleza – Esta se desarrolló previo y durante la celebración de la semana santa y tuvo como objetivo brindar información a la comunidad sobre la normatividad ambiental y la Ley de Delitos Ambientales 2111que reglamenta el tráfico de fauna flora silvestre.

De igual manera se dio a conocer las diferentes acciones desarrolladas por CODECHOCÓ, durante la semana mayor en cada uno de los puestos de control y vigilancia para evitar el incumplimiento de la normatividad ambiental.

Campaña 4 Construimos desde las Subregiones – Campaña que se realizó con el propósito de dar a conocer el proceso de formulación del Plan de Acción Institucional de CODECHOCÓ, para la vigencia 2024 – 2027.
Campaña 5 Temporada de Lluvias – Estrategia con el fin de generar conocimiento sobre los posibles riesgos que se pueden presentar en la jurisdicción durante la transición del fenómeno del niño a la niña.

Fuente Instagram Alcance videos campañas CODECHOCÓ

Campaña 6 1,2,3 Reforestemos otra vez - Estrategia de educación ambiental en la que trabaja "CODECHOCO" en articulación con la Fundación para el Desarrollo Humano en Colombia "FUNDESARH "y otras entidades del departamento, para la conservación de la biodiversidad, la regulación del clima, la seguridad alimentaria y la reforestación participativa con la comunidad estudiantil del Chocó, en áreas afectadas por actividades antrópicas.

Calendario Ambiental

En conmemoración de las fechas del calendario ambiental calendario ambiental de la entidad, de manera mensual se realiza contenido audiovisual y persuasivo para invitar a la comunidad ha realizar una reflexión sobre su interacción con el medio ambiente y su compromiso con la conservación.

Hasta septiembre del 2024, se han realizado un total de (28) Mensajes del Calendario Ambiental; donde se presentan estrategias para la conservación del medio ambiente y la conmemoración de cada fecha.

- Día de la Educación Ambiental
- Adaptación al Cambio Climático
- Cuidado de los bosques
- Protección Tortuga Caná
- Prevención durante la Temporada de Lluvias
- 5 de junio día mundial del medio ambiente
- Protección Felinos silvestres
- Día Nacional de las Aves.
- Día Mundial de los Animales.
- Día Mundial del Árbol.
- Día Mundial de las Aves Migratorias.
- Día de los Arrecifes
- de la Calidad del Aire.
- Día Internacional de la Juventud
- Día Nacional de las Organizaciones Ecologistas y Ambientales
- Día Internacional contra el ruido.
- Día Internacional del Puma
- Día Internacional de los Afrodescendientes.
- Semana Mundial del Agua
- Día Mundial de la Ecología
- Día del Ecólogo.
- Día de los Parques Nacionales Naturales.
- Día del Ambientalista Latinoamericano.
- Día Internacional del Aire Puro.
- Día Mundial de Conservación del Jaguar
- Navidad Sostenible

f. Concursos:

En conmemoración del día del Medio Ambiente, se encuentra en marcha la convocatoria de la cuarta edición del concurso de fotografía ambiental, "***Una Mirada a los Ecosistemas del Chocó".*** Estrategia de comunicación y educación ambiental, que tiene como objetivo visibilizar a través de imágenes la biodiversidad de la región y como contribuir a su cuidado.

g. Producción Audiovisual

A través de la Oficina de Información y comunicaciones, se produce material audiovisual que permita dar cumplimiento al proceso de máxima publicidad sobre todas las actividades desarrolladas por la entidad en la jurisdicción. A continuación, de detallan el material realizado:

Vídeos: 211 - Cada video en compartido a través de las redes sociales de la Corporación, y los grupos de interés de la entidad en las siguientes temáticas:

Videos Institucionales: La oficina de Información y Comunicaciones, avanzó en la producción de tres códigos cívicos, los cuales se emitirán por canales nacionales y regionales a partir de la vigencia 2025.

Piezas Gráficas: hasta septiembre del 2024 se han realizado 550 piezas gráficas y propuestas visuales para las diferentes campañas implementadas por la entidad en sus cabales digitales.

Cada pieza gráfica es compartida a través de grupos de WhatsApp, redes sociales y correo electrónico.

h. Realización de Eventos:

La oficina de prensa de la Corporación brindó apoyo a las diferentes dependencias de la entidad, para el desarrollo de actividades virtuales y presenciales. Para el primer semestre, se apoyó la realización de la Asamblea Corporativa, Consejos Directivos, la Asamblea General de ASOCARS y la Audiencia pública de Rendición de Cuentas, entre otros.

Durante el primer semestre de la vigencia 2024 se llevó a cabo la realización de la audiencia Pública, por medio de la cual se presentó el PROYECTO DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL CUATRIENAL 2024-2027 "Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones".

La audiencia fue realizada de manera virtual y presencial; y contó con la participación de un total de 123 usuarios y la transmisión obtuvo un alcance de 2.319 personas.

Link de Transmisión:
https://www.facebook.com/codechococar/videos/307061872436073

Actividades de comunicación interna

a. Revista Institucional “En Ambiente Institucional”

Publicación interna, que circula cada 15 días y se entrega a través de los correos electrónicos corporativos de los funcionarios y contratistas de la entidad.
Hasta diciembre de 2024 se han emitido (19) ediciones de la Revista en Ambiente Institucional.

b. Se brindó apoyo a la oficina de Gestión Humana, para la socialización y divulgación de las estrategias de comunicación del código de Integridad.

c. Se brindó apoyo a la Subdirección de planeación, en la promoción e implementación de la estrategia de participación ciudadana, donde se socializó el Plan de Acción Anticorrupción y las herramientas e instrumentos de gestión que fortalecen la interacción con los grupos de interés de la entidad.

Centro De Documentación.

Con este objetivo de avanzar en el proceso de construcción de Centro de Documentación digital, se inició la revisión de los documentos existentes en el CD. A la fecha se han revisado cerca de 3.000 documentos, los cuales están por validación de las subdirecciones técnicas, para tomar decisiones sobre su depuración o digitalización.

Actualización Manual de Identidad Visual CODECHOCÓ

En cumplimiento de la Ley 2345 de 2023 se realizó la actualización del manual de Identidad Visual de la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCÓ, por medio del cual se implementa el Manual de Identidad Visual de las entidades estatales y donde se establece la prohibición de las marcas de gobierno. El documento fue publicado en la sede electrónica de la entidad y fue socializado con la comunidad en general.

Enlace de publicación:
https://codechoco.gov.co/publicaciones/2897/transparencia-y-acceso-a-la-informacion-publica/

3. Logros y Avances Alcanzados en el procedimiento de comunicaciones a nivel Interno y externo:

- Se Incrementó el número de seguidores en las diferentes redes sociales de la autoridad ambiental. (Facebook, Instagram, Twitter y YouTube).
- Se Incrementó las interacciones con los usuarios de manera digital
- Participación de los funcionarios y contratistas de Codechocó en las actividades de comunicación interna.
- Aumentó el frado de satisfacción de los usuarios frente a la información emitida y publicada por la entidad.

META 4. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ANUALIZADO DE CAPACITACIÓN

Indicador Capacitaciones realizadas

Avance 88%

En el marco del plan institucional de capacitación 2024, se priorizaron 6 ejes temáticos priorizados plan nacional de capacitación y Formación con un total de 30 temáticas formativas.

Numero de temáticas de capacitación programadas 30
Numero de temáticas de capacitación desarrolladas 26
Número de asistentes:353

Principales acciones y logros obtenidos

Entre el 29 de mayo y el 2 de junio del 2024, en la Casa de la Cultura del Municipio de Istmina, se llevó a cabo la jornada de capacitación en 10 temáticas relacionadas con los trámites ambientales, Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, Evaluación del desempeño, Responsabilidad Disciplinaria de los Servidores Públicos, Monitoreo de Aguas, Atención al Cliente, Lenguaje Claro; Delitos ambientales y Proceso Sancionatorios. De igual forma brindar inducción y reinducción en todo lo relacionado a la entidad, esta última incluyo temas como Creación, Servicio Público, Estructura de la Corporación, Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, Régimen Salarial Institucional y valores del Código de Integridad, Plan de Gestión Ambiental Regional, y dio a conocer el Plan Estratégico de Gestión Humana: Plan de Capacitación, Plan de Bienestar Social y Estímulos y Plan de Incentivos.

Número de personas capacitadas: treinta (30)
Numero de temáticas de capacitación desarrolladas diez (10)

Registro fotografico jornada de inducción

Registro fotografico capacitación en normatividad y trámites ambientales.

Registro fotografico capacitación SG -SST	
Registro fotográfico capacitación normatividad, tramites forestales y faunísticos,	**Registro fotográfico capacitación herramientas ofimáticas Word y Excel**

Registro fotografico: codigo de integridad: valores del servidor publico:	

META 5 **FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL PAI 2024-2027**

Indicador Documentos de planeación realizados
Avance 100%

La entidad en el marco del Plan de Gestión Ambiental Regional 2023 – 2034, se encuentra en fase de formulación del Plan de Acción Institucional – PAI 2024 – 2027.

a) Al desarrollo de los talleres realizados con las comunidades étnicas, campesinas y entes territoriales, para el segundo trimestre del 2024**, e**n la ciudad de Bogotá, se llevó a cabo de manera presencial en la sala de juntas de ASOCARS, encuentro con organizaciones de cooperación internacional en Colombia (WWF, WCS, MarViva, CI, Tierra Dorada NCI) y funcionarios de CODECHOCÓ, con el propósito de llevar a cabo mesa de trabajo de socialización de avances del Plan de Acción Institucional de la autoridad ambiental del Chocó periodo 2024 - 2027 mediante el cual se buscan identificar y materializar alianzas y acuerdos estratégicos para avanzar en el Desarrollo Sostenible de la región.
b) En Quibdó, en la sede Principal de CODECHOCÓ se realizó la MESA DE TRABAJO CON ENTIDADES SINA REGIONAL, para la socialización avances Plan de Acción Institucional 2024 – 2027, y así como la Identificación de puntos de encuentro y propuestas de acciones estratégicas que buscan identificar y materializar alianzas y acuerdos estratégicos para avanzar en el Desarrollo Sostenible de la región.

c) En el mismo periodo, en las instalaciones de CODECHOCO, se llevó a cabo encuentro de socialización presencial, con el gremio del círculo de Periodistas y Comunicadores Sociales del Chocó "CPCH"y medios de comunicación del departamento del Chocó y funcionarios de CODECHOCÓ, con el propósito de socializar los avances del Plan de Acción Institucional de la autoridad ambiental del Chocó periodo 2024 – 2027, además de las principales proyecciones de la Corporación para el cuatrienio.

d) Mediante audiencia pública la entidad presento ante la comunidad en general el proyecto del Plan de Acción Institucional 2024 – 2027. Además, participaron las entidades regionales y locales, instituciones educativas, ONG´S y órganos de control. Lo anterior permitió socializar la carta de navegación ambiental de Codechocó por los próximo 4 años, recibir aportes y sugerencias y la aplicación de encuesta de satisfacción

La transmisión de la audiencia pública a través de la plataforma de Facebook tuvo una duración de dos horas con treinta minutos y contó con 59 personas conectadas de manera permanente. La transmisión generó 55 comentarios, 88 “me gusta”, fue compartida 9 veces y según las estadísticas de la plataforma, la audiencia presentó un alcance de 2.319 personas.

De manera presencial, en el auditorio de CODECHOCÓ, ubicado en la ciudad de Quibdó, se registró la asistencia de 64 personas, entre las que se encontraban representantes de los consejos comunitarios de comunidades negras, resguardos indígenas, autoridades, representantes de la Defensoría del Pueblo, la Procuraduría Agraria y ambiental de Quibdó, instituciones educativas, entre otros.

Mediante Acuerdo No 06 del veintiocho (28) de junio de 2024 se aprueba el Plan de Acción Institucional 2024 – 2027 de la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCÓ “Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones”. Conforme al Decreto 1076 de 2015. Este instrumento de planeación (PAI) quedo conformado por 5 programas y 13 proyectos con sus respectiva acciones y metas de producto.

El día veintiséis (26) de junio de 2024, se realizó mesa de trabajo por parte de la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS y las Corporaciones para socializar los lineamientos para la presentación del Informe de avance en la ejecución del PAC, primer semestre 2024; en esta se da realiza asistencia técnica para el cargue del Informe del primer semestre de 2024 en la plataforma Cardinal. La corporación, en aras de dar cumplimiento a lo establecido en la CIRCULAR No 31042024E2021049 del 13 de junio de 2024, realizo la redistribución de los programas, proyectos y actividades del Plan de Acción Institucional 2024 – 2027 **“*Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones*”**, pasando de cinco (5) programas, trece (13) proyectos, cincuenta y ocho (58) actividades, sesenta y nueve (69) productos y noventa y siete (97) indicadores a ocho (8) programas, trece (13) proyectos, setenta y tes (73) actividades, setenta y cinco (75) productos y setenta y seis (76) indicadores.

PROGRAMA No 8 GOBERNABILDAD AMBIENTAL PARTICIPATIVA - 3299		META FISICA ANUAL							META FINANCIERA ANUAL						
8.1. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	Mejoramiento de la Infraestructura física y logística de la corporación	329901100 sedes adecuadas	1	Número	1	100	20	20	676.129.350	670.918.947	99	448.014.106	66	448.014.106	66
	Revisión y ajustes a entidades territoriales para la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial	329906900 asistencias técnicas realizadas	7	Número	7	100	20	20	103.825.696	103.825.696	100	103.825.696	100	103.825.696	100
	Implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG	329906000 sistema de gestión implementado	25	Porcentaje	25	100	30	30	1.090.449.001	1.081.725.536	99	1.040.025.413	95	799.431.843	73
	Implementación del Plan Anualizado de Capacitación	329905801 capacitaciones realizadas	25	Porcentaje	22	88	10	9	46.327.848	45.977.848	99	45.977.848	99	45.977.848	99
	Formulación del Plan de Acción Institucional PAI 2024-2027	329905400 documentos de planeación realizados	1	Número	1	100	20	20	4.600.000	4.600.000	100	4.600.000	100	4.600.000	100
	TOTAL, PROYECTO 8.1					**98**	**100**	**99**	**1.921.331.895**	**1.907.048.027**	**99**	**1.642.443.063**	**85**	**1.401.849.493**	**73**

2. BALANCE DE LA GESTIÓN

2.1. Avance Físico Financiero de la Vigencia

Se presenta la ejecución de las metas físicas y financieras acorde con la metodología diseñada por el MADS para realizar el seguimiento al avance integral del Plan de Acción 2024-2027. La información así reportada corresponde a la ejecución de las líneas estratégicas, programas y proyectos a 31 de diciembre de 2024.

CONSOLIDADO LINEAS ESTRATEGICAS POR PROGRAMAS

CODIGO	PROGRAMAS	AVANCE FISICO				AVANCE FINANCIERO						
						APROPIACIÓN	COMPROMISO		OBLIGACIONES		PAGOS	
		Absoluto	Promedio	Pesos	Relativo Promedio		Valor	%	Valor	%	Valor	%
Línea Estratégica 2				**45**	**39**	**15,263,113,330**	**14,638,290,814**	**96**	**11,183,143,750**	**76**	**11,079,457,085**	**73**
3201	FORTALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS	86	84	40	34	**1,195,000,000**	871,544,975	73	444,544,975	37	444,544,975	37
3202	CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	85	84	50	42	14,015,113,330	13,725,795,839	98	10,710,648,775	76	10,614,462,110	76
3204	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL-	100	100	10	10	53,000,000	40,950,000	77	27,950,000	53	20,450,000	39
Línea Estratégica 3				**14**	**11**	**622,022,032**	**541,768,183**	**87**	**217,620,000**	**35**	**208,580,000**	**34**
3203	GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO	80	80	100	80	**622,022,032**	**541,768,183**	**87**	**217,620,000**	**35**	**208,580,000**	**34**
Línea Estratégica 1				**23**	**7**	**269,200,000**	**172,112,397**	**64**	**156,512,397**	**58**	**152,912,397**	**57**
3205	ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL	-	-	70	-	-	-	0	-	-	-	0
3206	GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA UN DESARROLLO BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA	100	100	30	30	269,200,000	172,112,397	64	156,512,397	58	152,912,397	57
Línea Estratégica 5				**13**	**13**	**985,669,128**	**977,598,871**	**99**	**934,986,352**	**95**	**927,964,225**	**94**
3207	EDUCACION AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA	100	100	100	100	985,669,128	977,598,871	99	934,986,352	95	927,964,225	94
Línea Estratégica 4				**5**	**5**	**1,921,331,895**	**1,907,048,027**	**99**	**1,642,443,063**	**85**	**1,401,849,493**	**73**
3299	GOBERNABILDAD AMBIENTAL PARTICIPATIVA	99	99	100	99	1,921,331,895	1,907,048,027	99	1,642,443,063	85	1,401,849,493	73
TOTALES			**80**	**75**	**42**	**19,061,336,385**	**18,236,818,292**	**96**	**14,134,705,562**	**74**	**13,770,763,200**	**72**

El avance absoluto del cumplimiento de las metas físicas del Plan de Acción 2024-2027, a 31 de diciembre de 2024 fue del 80%, crecimiento relativo del 75% y ponderado del 42%; mediante actuación en sus cinco líneas estratégicas, ocho programas y ejecución de doce proyectos; aplicación del 96% de los recursos programados para inversión, del orden de $ 18,236,818,292; cuando se obligaron $14,134,705,562 y pagaron $13,770,763,200, equivalentes al 74 y 72% respectivamente.

2.2. Cumplimiento del Plan De Acción

El avance del PAI 2024-2027, a 31 de diciembre de 2024; fue del 75%; el avance físico acumulado del periodo es del 42%, acorde con la ponderación de los programas, y de las líneas estratégicas asociadas a cada uno; tomado del resultado que arroja la matriz de avance a la ejecución física y financiera, Anexo 1.

Informe	Periodo	% Avance
Porcentaje de Avance PAI	1º enero – 31 diciembre 2024	75%
Acumulado PAI	1º enero – 31 diciembre 2024	42%
Acumulado PGAR	1º enero – 31 diciembre 2024	75%

[1] Artículo 2.2.8.6.5.2. del decreto 1076 de 2015

2.3. Aportes a Cumplimientos

Aportes a Cumplimiento del PGAR

Los aportes más importantes del Plan de Acción en el corto plazo, para el cumplimiento del PGAR, se destacan los siguientes:

Línea estratégica PGAR / Línea PAC	Acciones principales que aportan al cumplimiento del PGAR
Planificación y ordenamiento ambiental	Actualizados los Protocolos de asistencia y criterios para la formulación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), Planes de Gestión Integral del Riesgo, EOTM, Planes de Ahorro y Uso Eficiente del Agua
	Páramo del Chocó, en proceso de declaración como área protegida declarado
Gestión integral de la biodiversidad	En proceso de declaratoria por lo menos 125000 hectáreas en diferentes categorías de conservación y articuladas al SINAP
	Un plan estratégico de mercados verdes y Biocomercio actualizado y en ejecución
	Procesos productivos fortalecidos, que fomentan el uso de la biodiversidad, generan empleo e ingresos a estructuras organizativas de productores verdes, en la perspectiva del encadenamiento productivo
	Productos verdes se comercializan en el marco de mercados verdes y Biocomercio y son regulados con sus respectivos planes de manejo
	La Ventanilla de mercados verde de la corporación operando
	La red de viveros de la Corporación está operando
	Tres (3) acuerdos sobre producción limpia con sectores productivos (minero, forestal y turístico)
Gestión de la calidad ambiental	Seis (6) subcuencas y/o microcuencas con ordenamiento hídrico, en implementación
	Áreas en proceso de restauración
	Optimización laboratorio de análisis de agua
	Fomento reciclaje y reutilización de residuos sólidos (organización de microempresas)
Fortalecimiento del SINA Regional	Un sistema de Información Ambiental para el departamento del Chocó, SIACH, diseñado y operando de manera articulada con el SIAC, bajo el principio de cooperación y participación de los distintos actores del SINA regional
	Minería mecanizada se realiza en forma legal
	Los cabildos indígenas y los consejos comunitarios participan mediante diversos mecanismos en la gestión y la administración ambiental regional.
	La corporación diseñó y está operando una estrategia comunicacional de educación y capacitación ciudadana para la gestión ambiental, con la cooperación de diversas instituciones del orden regional y nacional.

CONSOLIDADO DEL AVANCE DEL PGAR

CONSOLIDADO DEL PLAN DE AVANCE		APORTE AVANCE PGAR	% CUMPLIMINETO LINEA
1	LINEA 1: PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DE ECOSISTEMAS CONTINENTALES, MARINOS Y COSTEROS	7%	2.07
2	LINEA 2: GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.	39%	22.95
3	LINEA 3: GESTIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL.	11%	9
4	LINEA 4: GOBERNABILIDAD AMBIENTAL PARTICIPATIVA.	5%	5
5	LINEA 5: EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.	13%	3
		75%	42%

De la evaluación de las metas del Plan de Acción 2024 – 2027 a 31 de diciembre de 2024, se colige un avance de 75% que resulta significativo para la Corporación en término de CUMPLIMIENTO de las responsabilidades asumidas en la ejecución.

Aporte al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

1. **Porcentaje de departamentos y ciudades capitales que incorporan criterios de cambio climático en las líneas instrumentales de sus planes de desarrollo**

Se atendieron los 31 municipios y a la gobernación mediante el acompañamiento a la integración de los lineamientos ambientales en los Planes de Desarrollo Territorial - PTD 2024 – 2027. En este contexto, se expidió la Resolución No. 193 del 19 de febrero de 2024. En marco de lo establecido en la Ley 152 de 1994 y el Decreto 1865 de 1994, CODECHOCÓ llevó a cabo el taller de lineamientos ambientales para la formulación de los Planes de Desarrollo 2024 - 2027 en el territorio chocoano, con la participación de los diferentes Secretarios de Planeación municipal y el departamental, con el objetivo de incorporar el componente ambiental, lo cual debe ir encaminado a dar cumplimiento a lo establecido en planes como; El PGAR del Chocó 2023 – 2034, PND 2022 – 2026 y el Plan de Acción Institucional de CODECHOCÓ.

En el marco del PAI, Se desarrollo la mesa ambiental bajo una dinámica de construcción colectiva, produciendo resultados e insumos piezas fundamentales en la definición final del documento que se convertirá en la hoja de ruta para los próximos cuatro años, en las acciones e inversiones que se desplegarán para la protección y preservación del medio ambiente y el mejoramiento en la calidad de vida de los chocoanos. Se entrego documentos con lineamientos para los Planes de Desarrollo 2024 – 2027:

- Riesgo y Cambio climático
- Saneamiento Básico
- Ordenamiento territorial
- Áreas Protegidas
- Deforestación
- Generación de ingresos – Negocios Verdes
- Educación Ambiental
- **Sentencias**
  Sentencia T-622 de 2016 – Río Atrato Sujeto de Derechos
  Sentencia Acción Popular Río Quito
  Sentencia de Pesca – costa pacífica chocoana
- **Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET**
  Incorporación de las iniciativas PDET en el Plan de Desarrollo Municipal
- **Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado - ZOMAC**
  Incorporación de las iniciativas ZOMAC en el Plan de Desarrollo Municipal

2. Residuos peligrosos aprovechados y tratados

En cuanto a la generación de residuos peligrosos, se establece que, en el municipio de Quibdó, de acuerdo a información recibida por PRESERVEC a corte 31 de diciembre, se han generado se han generado 151288,76 kg de residuos peligrosos, de los cuales el 84.69 % corresponden a residuos BIOSANITARIOS, 6.37 % a CORTOPUNZANTES y 4.04 % a ANATOMOPATOLOGICOS, lo cual demuestra que el 95.1% corresponden a residuos generados en el servicio de atención en salud.

3. Áreas en proceso de restauración

Se logró el mantenimiento de un total de doscientas (200) hectáreas distribuidas de la siguiente manera: Municipios de Medio San Juan ciento diecinueve (119) hectáreas representadas en un (1) polígono, Municipio de Lloro veinte (20) hectáreas y en el municipio de Unión Panamericana sesenta y un (61) hectáreas dos polígonos. Se avanza en la ejecución de la restauración de 587 hectáreas en la cuenca del rio Atrato, con los siguientes proyectos:

- ✓ Recuperación de áreas degradadas por actividades antrópicas de alto impacto en el municipio de Carmen del Darién: Se establecieron 407 hectáreas en sistema tradicional y capacitaron 339 personas en cultura y participación para a gestión ambiental y territorial.

4. Miles de hectáreas de áreas protegidas

Se declararon 32.714 hectáreas como areas protegidas, correspondientes a:

- ✓ Declaratoria mediante acuerdo No 003 del 26 de enero de 2024 del DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO “Selva Pluvial Central las Siete Sabias – Esperanza de Vida”, con una superficie total de 30.398,3 hectáreas, dentro de la cual se encuentra incluida parte de los corregimientos de Pacurita, Guadalupe, Tutunendo, San Francisco de Ichó y La Troje, pertenecientes al municipio de Quibdó, al igual que San Martin de Purré y San José de Purré, localizados en el municipio de Atrato en el departamento del Chocó.
- ✓ Declaratoria mediante acuerdo No 004 del 26 de enero de 2024 del Parque Natural Regional "Las Tángaras" con una superficie total de 2.316.07 hectáreas, entre los 1.200 msnm, y 2.200 msnm, sobre las veredas La Sánchez, El Ocho y El Diez en el municipio de El Carmen de Atrato - Departamento del Chocó

5. Negocios verdes verificados

Se ha efectuado verificación de criterios de negocios verdes a once (11) emprendimientos ubicados en la subcategoría de turismo sostenible, agroindustrias alimentarias y no alimentarias, confección y manufactura y joyería, bisutería y artesanías

Identificación de los avances físicos y financieros de los programas y proyectos de los Planes de Acción Cuatrienal 2024-2027 vigencia 2024, que aportan al logro de las transformaciones establecidas en el PND 2022-2026 “Colombia Potencia de la Vida”.

Porcentaje de departamentos y ciudades capitales que incorporan criterios de cambio climático en las líneas instrumentales de sus planes de desarrollo

Se atendieron los 31 municipios y a la gobernación mediante el acompañamiento a la integración de los lineamientos ambientales en los Planes de Desarrollo Territorial - PTD 2024 – 2027. En este contexto, se expidió la Resolución No. 193 del 19 de febrero de 2024. En marco de lo establecido en la Ley 152 de 1994 y el Decreto 1865 de 1994, CODECHOCÓ llevó a cabo el taller de lineamientos ambientales para la formulación de los Planes de Desarrollo 2024 - 2027 en el territorio chocoano, con la participación de los diferentes Secretarios de Planeación municipal y el departamental, con el objetivo de incorporar el componente ambiental, lo cual debe ir encaminado a dar cumplimiento a lo establecido en planes como; El PGAR del Chocó 2023 – 2034, PND 2022 – 2026 y el Plan de Acción Institucional de CODECHOCÓ.

En el marco del PAI, Se desarrollo la mesa ambiental bajo una dinámica de construcción colectiva, produciendo resultados e insumos piezas fundamentales en la definición final del documento que se convertirá en la hoja de ruta para los próximos cuatro años, en las acciones e inversiones que se desplegarán para la protección y preservación del medio ambiente y el mejoramiento en la calidad de vida de los chocoanos. Se entrego documentos con lineamientos para los Planes de Desarrollo 2024 – 2027:

Riesgo y Cambio climático
- → Revisión y ajuste de los planes municipales de gestión de riesgo
- → Formulación del Plan Municipal de Cambio Climático
- → Actualización de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias
- → Diseño e implementación de soluciones basadas en la naturaleza para la mitigación del riesgo por cambio climático
- → Diseño e implementación de sistema de alertas tempranas para la gestión adaptativa al cambio climático

Saneamiento Básico
- → Revisión y ajuste del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS
- → Formulación estrategia de manejo de residuos sólidos en áreas rurales
- → Estrategia de aprovechamiento de residuos sólidos a nivel municipal
- → Revisión y ajuste del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV
- → Formulación estrategia de manejo de vertimientos a nivel rural
- → Revisión y ajuste del Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA

Ordenamiento territorial
- → Revisión y ajuste de los POT enmarcados en el Ordenamiento territorial alrededor del agua
- → Estudios Básicos de Gestión de Riesgos
- → Expediente Municipal
- → Formulación de planes de manejo de cuencas, microcuencas y acuíferos
- → Acompañamiento a los procesos de ordenamiento territorial comunitario

Áreas Protegidas

Acompañamiento en los procesos de declaratoria de áreas protegidas e implementación de los planes de manejo

Deforestación
- → Producción de material vegetal
- → Restauración de áreas afectadas por actividades antrópicas
- → Implementación de estrategia de Pagos por Servicios Ambientales – PSA

Generación de ingresos – Negocios Verdes
- → Fomento de emprendimientos orientados al uso de la biodiversidad
- → Realización y/o participación en eventos de difusión de los negocios verdes

Educación Ambiental

Implementación de la Política Nacional, departamental y/o municipal de educación ambiental

Sentencias
- → Sentencia T-622 de 2016 – Río Atrato Sujeto de Derechos
- → Sentencia Acción Popular Río Quito
- → Sentencia de Pesca – costa pacífica chocoana

Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET

Incorporación de las iniciativas PDET en el Plan de Desarrollo Municipal

Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado - ZOMAC

Incorporación de las iniciativas ZOMAC en el Plan de Desarrollo Municipal

Residuos peligrosos aprovechados y tratados

En cuanto a la generación de residuos peligrosos, se establece que, en el municipio de Quibdó, de acuerdo a información recibida por PRESERVEC a corte 31 de diciembre, se han generado se han generado 151288,76 kg de residuos peligrosos, de los cuales el 84.69 % corresponden a residuos BIOSANITARIOS, 6.37 % a CORTOPUNZANTES y 4.04 % a ANATOMOPATOLOGICOS, lo cual demuestra que el 95.1% corresponden a residuos generados en el servicio de atención en salud.

Áreas en proceso de restauración

Se logró el mantenimiento de un total de doscientas (200) hectáreas distribuidas de la siguiente manera: Municipios de Medio San Juan ciento diecinueve (119) hectáreas representadas en un (1) polígono, Municipio de Lloro veinte (20) hectáreas y en el municipio de Unión Panamericana sesenta y un (61) hectáreas dos polígonos.

Se avanza en la ejecución de la restauración de 587 hectáreas en la cuenca del rio Atrato, con los siguientes proyectos:

- ✓ Recuperación de áreas degradadas por actividades antrópicas de alto impacto en el municipio de Carmen del Darién: Se establecieron 407 hectáreas en sistema tradicional y capacitaron 339 personas en cultura y participación para a gestión ambiental y territorial.

Miles de hectáreas de áreas protegidas

Se declararon 32.714 hectáreas como areas protegidas, correspondientes a:

- ✓ Declaratoria mediante acuerdo No 003 del 26 de enero de 2024 del DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO “Selva Pluvial Central las Siete Sabias – Esperanza de Vida”, con una superficie total de 30.398,3 hectáreas, dentro de la cual se encuentra incluida parte de los corregimientos de Pacurita, Guadalupe, Tutunendo, San Francisco de Ichó y La Troje, pertenecientes al municipio de Quibdó, al igual que San Martin de Purré y San José de Purré, localizados en el municipio de Atrato en el departamento del Chocó.

- ✓ Declaratoria mediante acuerdo No 004 del 26 de enero de 2024 del Parque Natural Regional "Las Tángaras" con una superficie total de 2.316.07 hectáreas, entre los 1.200 msnm, y 2.200 msnm, sobre las veredas La Sánchez, El Ocho y El Diez en el municipio de El Carmen de Atrato - Departamento del Chocó

Negocios verdes verificados

Se ha efectuado verificación de criterios de negocios verdes a once (11) emprendimientos ubicados en la subcategoría de turismo sostenible, agroindustrias alimentarias y no alimentarias, confección y manufactura y joyería, bisutería y artesanías

Reporte de aporte del PAC 2024-2027 a las metas del Plan de Acción de la Biodiversidad, cuyo horizonte es a 2030.

IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE PSA PARA GRUPOS ÉTNICOS EN JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN

Áreas bajo esquemas de PSA e incentivos a la conservación. Esta actividad se encuentra en fase de planeación y concertación con instituciones, y con los consejos comunitarios para la formulación de proyectos de Pagos por Servicios Ambientales en el Chocó. Las actividades desarrolladas se han gestado en el marco de alianza establecida entre Tierra Doradas, ejecutores de recursos de USAID, en el marco del proyecto, Implementación de una estrategia de conservación y gestión ambiental en áreas de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica de las cuencas alta y media de los ríos Atrato y San Juan, departamento del Chocó.

N.º	Fecha, lugar	Nombre de la actividad/Objetivo	Participantes	Institución aliada
1	15/03/2024; Sala de Juntas Codechocó	Socialización proyecto de restauración en entornos mineros/ Socializar a los representantes de las alcaldías municipales, el proyecto denominado “Implementación de una estrategia de conservación y gestión ambiental en áreas de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica de las cuencas alta y	Funcionarios de las alcaldías, de Codechocó y de Tierra Dorada	Tierra Dorada

N.º	Fecha, lugar	Nombre de la actividad/Objetivo	Participantes	Institución aliada
		media de los ríos Atrato y San Juan, departamento del Chocó" (Anexo acta y lista de asistencia)		
2	15/03/2024; Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Quibdó.	Dialogar sobre la utilización de los recursos educativos de la UNAD con el fin de capacitar a productores y desarrollar proyectos de creación de materiales e industria a partir de residuos o productos agropecuarios de los territorios étnicos del Chocó. En esta reunión de manera remota se conectaron profesionales de la UNAD, participó personal de Codechocó, Actividad Tierra Dorada-USAID Anexo acta y lista de asistencia)	Funcionarios de la UNAD, Codechocó y de Tierra Dorada	Tierra Dorada
3	16/03/2024; Auditorio Codechocó	Socializar a los representantes de los Consejos Comunitarios, el proyecto denominado "Implementación de una estrategia de conservación y gestión ambiental en áreas de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica de las cuencas alta y media de los ríos Atrato y San Juan, departamento del Chocó" Se realizó el mapeo de áreas para PSA. Producto de ello, fueron emitidas cartas de concertación por parte de los consejos comunitarios (ver anexo)	Representantes de Consejos Comunitarios, funcionarios y contratistas de Codechocó y de Tierra Dorada	Tierra Dorada
4	06/04/2024; Belén de Bajirá	Realización de jornada de trabajo con consejos para formulación de alianza para la estructuración del proyecto de pago por servicios ambientales – PSA en el departamento del Chocó. Actividad en la que se contó con la participación de 39 personas de los cuales 37 son representantes de consejos comunitarios y 2 miembros de la alcaldía de Nuevo Belén de Bajirá	Representantes de Consejos Comunitarios, funcionarios alcaldía Belén de Bajirá; funcionarios y contratistas de Codechocó	

Estudios de la fase de diseño, prefactibilidad y factibilidad del incentivo de PSA: en el marco de la formulación de proyecto, se construyó documento que detalla la localización específica de la línea temática, destacando la capacitación y mapeo comunitario, la concertación de áreas estratégicas, la estimación de incentivos económicos por hectárea, la priorización de áreas según criterios ambientales y conflictos de uso del suelo, y la inversión en fortalecimiento comunitario y productivo, incluyendo infraestructura y apoyo a líneas productivas como el turismo y cultivos locales

Reporte: Jornada De Trabajo Con Consejos Para Formulación De Alianza Para La Estructuración Del Proyecto De Pago Por Servicios Ambientales – PSA En El Departamento Del Chocó. El día 6 de abril de 2024 se realizó jornada de trabajo con los Consejos Comunitarios del departamento del Chocó en el municipio de Nuevo Belén de Bajirá, actividad en la que se contó con la participación de 39 personas de los cuales 37 son representantes de consejos comunitarios y 2 miembros de la alcaldía de Nuevo Belén de Bajirá. Las temáticas tratadas fueron:
1. Pagos por Servicios Ambientales – PSA: Marco conceptual, marco normativo, PSA en Colombia, Programa Nacional de PSA, Articulación de PSA en el PGAR 2023 – 2034 y en el proyecto de PAI 2024-2027
2. Presentación propuesta Leaf de CODECHOCO
3. Plan de convocatorias MADS – SGR: Comunidades Negras.

La corporación en el marco del del Plan de Convocatorias de la Asignación Ambiental y el 20% del Mayor Recaudo para el Bienio 2023-2024 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS ASIGNACIÓN AMBIENTAL Y 20% DEL MAYOR RECAUDO, realizo acompañamiento y asistencia técnica para la formulación e inclusión en los proyectos del componente de Pago por Servicios Ambientales PSA, a los siguientes consejos comunitarios:

1. CODECHOCO en alianza con el Programa Tierra Dorada de USAID y dieciséis (16) consejos comunitarios COCOMAN, COCOMACOIRO, COCOMIMSA, COCOMAUPA, ASOCASAN, ACISANP, COCOMACER COCOILLO, COCOMOPOCA, La Soledad, Paimadó, Villa Conto, San Isidro, Vuelta Mansa, La Molana y Santo Domingo; formularon para la convocatoria para la CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN MUNICIPIOS MENORES A 50.000 HABITANTES, el proyecto "***Implementación de una estrategia de conservación y gestión ambiental en áreas de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica de las cuencas alta y media de los ríos Atrato y San Juan, departamento del Chocó*** (radicado número conv-2023-1-0444 del 01-05-2024).

2. Realizo acompañamiento técnico al consejo comunitario de Los RISCALES, para la convocatoria para la CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS PARA EL ORDENAMIENTO ALREDEDOR DEL AGUA Y LA JUSTICIA AMBIENTAL, el proyecto "**Implementación de acciones de conservación y gestión compartida para el mejoramiento del estado de salud de los ecosistemas, recursos pesqueros e hidrobiológicos y la sostenibilidad ambiental en el territorio marino costeros en el litoral pacifico chocoano**" (Radicado conv-2023-3-0286 del 24-05-2024).

3. CODECHOCO en alianza con el Programa Tierra Dorada de USAID, realizo acompañamiento técnico a los consejos comunitarios de COCOMACOIRO, COCOMAN y COCOMINSA, para la convocatoria para la CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y LUCHA NACIONAL CONTRA LA DEFORESTACIÓN PARA COMUNIDADES NEGRAS, AFROCOLOMBIANAS, RAIZALES Y PALENQUERAS, el proyecto "***Implementación de una estrategia para la conservación y restauración de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica en los consejos comunitarios de COCOMACOIRO, COCOMIMSA y COCOMAN, ubicados en la cuenca media del río San Juan, departamento del Chocó***" (radicado conv-2024-2-0040 del 27/09/2024).

4. CODECHOCO en alianza con FEDEMADERAS, SENA – Centro Tecnológico del Mobiliario, FEGANACHOCO y los consejos comunitarios de los ríos Salaquí, Cacarica, La Larga – Tumaradó, Pedeguita-Mancilla, Curvarado y Jiguamiandó; formulo el proyecto "***Recuperación De Ecosistemas Para La Vida, El Desarrollo Forestal Y La Biodiversidad En La Región Del Darién En El Departamento Del Chocó"*** (radicado conv-2024-3-0067 del 08-11-2024) a la convocatoria para la LUCHA NACIONAL CONTRA LA DEFORESTACIÓN PARA EL DESARROLLO FORESTAL Y DE LA BIODIVERSIDAD.

5. CODECHOCO en alianza con el Programa Tierra Dorada de USAID, realizo acompañamiento técnico a los consejos comunitarios de COCOMACIA para la convocatoria para la CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS Y LUCHA NACIONAL CONTRA LA DEFORESTACIÓN PARA COMUNIDADES NEGRAS, AFROCOLOMBIANAS, RAIZALES Y PALENQUERAS, el proyecto "**Desarrollo de procesos de conservación y restauración de las coberturas vegetales en áreas de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica en el consejo comunitario de COCOMACOIRO, departamento del Chocó**" (Radicado conv-2024-2-0159),

Adicionalmente, CODECHOCO en alianza con el Programa Tierra Dorada de USAID, en el marco de la convocatoria realizada por la Instancia de Decisión de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras en el marco de la Ley 2056 de 2020 (Acuerdo No 002 de 2024), se realizó acompañamiento técnico al consejo comunitario de COCOMACOIRO, para la formulación del proyecto "**Desarrollo de procesos de conservación y restauración de las coberturas vegetales en áreas de ecosistemas estratégicos para los servicios de calidad y regulación hídrica en el consejo comunitario de COCOMACOIRO, departamento del Chocó**" con BPIN 2024N00010192,

Recuperación de áreas degradadas por actividades antrópicas como estrategia para la conservación de los bosques del Chocó

Se logró el mantenimiento de un total de doscientas (200) hectáreas distribuidas de la siguiente manera: Municipios de Medio San Juan ciento diecinueve (119) hectáreas representadas en un (1) polígono, Municipio de Lloro veinte (20) hectáreas y en el municipio de Unión Panamericana sesenta y un (61) hectáreas dos polígonos.

Se avanza en la ejecución de la restauración de 587 hectáreas en la cuenca del rio Atrato, con los siguientes proyectos:

- ✓ Recuperación de áreas degradadas por actividades antrópicas de alto impacto en el municipio de Carmen del Darién: Se establecieron 407 hectáreas en sistema tradicional y capacitaron 339 personas en cultura y participación para a gestión ambiental y territorial.

- ✓ Recuperación de áreas degradadas por actividades antrópicas con sistemas autónomos no tripulados en el Carmen de Atrato: Tiene como meta el establecimiento de 180 hectáreas con sistemas autónomos no tripulados y el desarrollo de espacios de educación ambiental informal sobre mecanismos de conservación para 2.280 personas. Por medio del proceso de contratación PESAL 09 de 2024, se suscribió el convenio de asociación No 09 del 18 de diciembre de 2024.

CONSERVACION Y GESTION DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ

Se avanzo en la declaratoria de dos (2) nuevas áreas protegidas:

- ✓ Declaratoria mediante acuerdo No 003 del 26 de enero de 2024 del DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO “Selva Pluvial Central las Siete Sabias – Esperanza de Vida”, con una superficie total de 30.398,3 hectáreas, dentro de la cual se encuentra incluida parte de los corregimientos de Pacurita, Guadalupe, Tutunendo, San Francisco de Ichó y La Troje, pertenecientes al municipio de Quibdó, al igual que San Martin de Purré y San José de Purré, localizados en el municipio de Atrato en el departamento del Chocó.

- ✓ Declaratoria mediante acuerdo No 004 del 26 de enero de 2024 del Parque Natural Regional "Las Tángaras" con una superficie total de 2.316.07 hectáreas, entre los 1.200 msnm, y 2.200 msnm, sobre las veredas La Sánchez, El Ocho y El Diez en el municipio de El Carmen de Atrato - Departamento del Chocó

Fortalecimiento de la cultura ambiental, la participación y comunicación para la conservación y protección de los bosques del Chocó

Se realizaron tres (3) Comités regionales para la concertación ambiental con comunidades negras, indígenas y campesinas en el marco de la formulación del PAI 2024-2027.

Se implementaron varias estrategias de educación ambiental:

1. Política regional de educación ambiental: PRAES y PROCEDAS
2. Capacitaciones virtuales de educación ambiental “Comunidades y Hogares Sostenibles” y “Selva Empresarial”.
3. Procesos de educación ambiental con enfoque diferencial en comunidades indígenas
4. Se desarrollaron 10 campañas de sensibilización ambiental para el manejo y conservación de los recursos naturales en el departamento del Chocó.

ORDENAMIENTO TERRITORIAL ALREDEDOR DEL AGUA Y JUSTICIA AMBIENTAL

1.1. Capacidades de los gobiernos locales y las comunidades para la toma de decisiones de ordenamiento y planificación territorial.

Formulación participativa de planes estratégicos para la conservación de los bosques: Se realizaron tres jornadas de trabajo para la construcción de proyectos de PMA, así:

1. ASOCASAN y comunidades indígenas de la microcuenca del río Brubatá para avanzar en la formulación del PMAM, de la misma.
2. Mesa técnica entre ACADESAN, CODECHOCO, IIAP, AAS, ART, DAASU, SEP, ONVS y DGIRH para concertar ruta de estructuración del proyecto Plan de Manejo y Ordenamiento Ambiental de ACADESAN.
3. Se programo taller para el ajuste de los reglamentos internos de los consejos comunitarios locales que hacen parte del DRMI "Selva Pluvial Central Siete Sabias - Esperanza de vida"

Fortalecimiento de la cultura ambiental, la participación y comunicación para la conservación y protección de los bosques del Chocó

Realización de comités regionales para la concertación ambiental con comunidades negras, indígenas y campesinas.
Implementación de estrategias de educación ambiental: Política regional de educación ambiental: PRAES y PROCEDAS, Capacitaciones virtuales de educación ambiental “Comunidades y Hogares Sostenibles” y “Selva Empresarial”. Procesos de educación ambiental con enfoque diferencial en comunidades indígenas. Se desarrollaron 10e campañas de sensibilización ambiental para el manejo y conservación de los recursos naturales en el departamento del Chocó

Fortalecimiento institucional para la conservación de los bosques del Chocó

Atendidos 31 municipios y la gobernación mediante el acompañamiento a la integración de los lineamientos ambientales en los Planes de Desarrollo Territorial - PTD 2024 – 2027. En este contexto, se expidió la Resolución No. 193 del 19 de febrero de 2024.
En marco de lo establecido en la Ley 152 de 1994 y el Decreto 1865 de 1994, CODECHOCÓ llevó a cabo el taller de lineamientos ambientales para la formulación de los Planes de Desarrollo 2024 - 2027 en el territorio chocoano, con la participación de los diferentes Secretarios de Planeación municipal y el departamental, con el

objetivo de incorporar el componente ambiental, lo cual debe ir encaminado a dar cumplimiento a lo establecido en planes como; El PGAR del Chocó 2023 – 2034, PND 2022 – 2026 y el Plan de Acción Institucional de CODECHOCÓ.

1.2. Coordinación de los instrumentos de planificación de territorios vitales

Formulación participativa de planes estratégicos para la conservación de los bosques: Se realizaron tres jornadas de trabajo para la construcción de proyectos de PMA, así: ASOCASAN y comunidades indígenas de la microcuenca del río Brubatá para avanzar en la formulación del PMAM, de la misma. Mesa técnica entre ACADESAN, CODECHOCO, IIAP, AAS, ART, DAASU, SEP, ONVS y DGIRH para concertar ruta de estructuración del proyecto Plan de Manejo y Ordenamiento Ambiental de ACADESAN. Se programo taller para el ajuste de los reglamentos internos de los consejos comunitarios locales que hacen parte del DRMI "Selva Pluvial Central Siete Sabias - Esperanza de vida"

1.3. El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial.

Gestión del estado del recurso hídrico
Se cumplió el cronograma de monitoreo de la corporación

Se realizaron mesas técnicas entre CODECHOCÓ y la DAMCRA para la elaboración del documento de rediseño REDCAM que ya cuenta con visto bueno por parte del INVEMAR en el marcio del cumplimento de la T-622, se establecieron los costos de operación para la operación de la REDCAM Caribe

Se realizo la actualización y revisión de los métodos físicos químicos y microbiológicos con el fin de actualizar los límites de cuantificación así con las incertidumbres de los métodos validados

Se cumplió con el plan de monitoreo 2024 y se realizaron monitoreos en 20 fuentes superficiales y 12 subterráneas en la jurisdicción de la corporación, así como la red de monitoreo de aguas marino-costeras entre los municipios de Nuqui y Bajo Baudó. La evaluación de la calidad se realizó mediante el cálculo de índices de calidad y contaminación y se cumplió en el documento técnico de información del estado de la calidad y cantidad de aguas superficiales.

3. GESTIÓN FINANCIERA - PRESUPUESTO

EJECUCIÓN DE INGRESOS

El presupuesto de ingresos y gastos para la vigencia 2024, fue aprobado a través del Acuerdo No. 014 del 24 de noviembre de 2023, por valor total de $21,944,667,842, de los cuales $19,387,442,842 corresponden a recursos propios y $ 2,557,225,000 a aportes de la Nación:

CONCEPTO	VALORES
Ingresos Propios	$19.387.442.842
Aportes De La Nación	$2.557.225.000
TOTAL	**$21.944.667.842**

A 31 de diciembre de 2024, el Presupuesto de Ingresos con recursos propios de la corporación presenta el siguiente consolidado:

ESTADO ANUAL DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS PROPIOS 2024

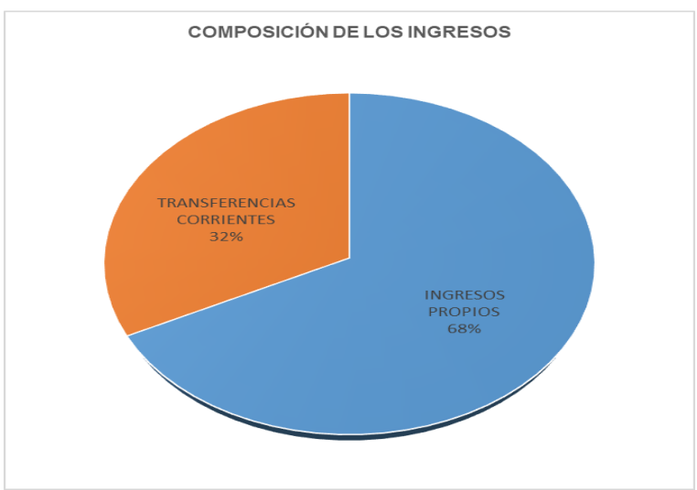
CONCEPTO	APROPIACIÓN INICIAL	MODIFICACIONES		APROPIACIÓN FINAL	RECAUDO EFECTIVO	PORCENTAJE RECAUDO
		ADICIÓN	REDUCCIÓN			
INGRESOS CORRIENTES	**$21.940.479.617**	**$8.283.531.877**		**$30.224.011.494**	**$24.370.695.380**	**80.63%**
Ingresos Tributarios	1.413.754.710			1.413.754.710	1.343.112.013	95.04%
Ingresos No Tributarios	20.526.724.907	8.283.531.877		28.810.256.784	23.027.583.367	79.93%
Recursos De Capital	**$4.188.225**	**$6.996.256.224**	**3.814.536.311**	**$3.185.898.138**	**$3.183.613.935**	**99.94%**
Recursos De Capital	4.188.225	6.996.246.224	3.814.536.311	3.185.898.138	3.183.613.935	99.94%
TOTAL, INGRESOS PROPIOS	**$21.944.667.842**	**$15.279.778.101**	**3.814.536.311**	**$33.409.909.632**	**$27.544.309.315**	**82.44%**

COMPOSICIÓN INGRESOS

CONCEPTO	APROPIACIÓN INICIAL	APROPIACIÓN FINAL	PORCENTAJE PARTICIPACIÓN
Ingresos Propios	$19.387.442.842	$22.569.152.755	67.55%
Transferencias Corrientes	$2.557.225.000	$10.840.756.877	32.45%
TOTAL	**$21.944.667.842**	**$33.409.909.632**	**100%**

Codechocó a partir del presupuesto de ingresos aforado en $33.409.909.632 de los cuales el 67.55% fue aportado por los ingresos propios, equivalente a $22.569.152.755, logró recaudar de manera efectiva $18.608.091.198; de los cuales los ingresos tributarios representan el 7.22% del recaudo y los ingresos no tributarios respaldan el 75.67% de los ingresos efectivamente recaudados y los recursos de capital 17.11%

Las transferencias corrientes del orden de $10.840.756.877; representan el 32.45% del presupuesto de ingresos.



EJECUCIÓN DE GASTOS

Con corte a 31 de diciembre de 2024, el presupuesto de gastos de la corporación está aforado en $33.409.909.632; de los cuales $14.438.573.245, los destinó al funcionamiento y representan el 43.21% y el 61% a la inversión equivalentes a $14.348.573.245 y $22.843.570.198 respectivamente.

COMPOSICIÓN DEL GASTO

CONCEPTO	PROGRAMADO	%
Funcionamiento	14.348.573.245	43.21%
Inversión	19.061.336.387	56.79%
TOTAL	**$33.409.909.632**	**100%**

- **EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE GASTOS**

EJECUCIÓN DE GASTOS POR COMPONENTES

CONCEPTO	PROGRAMADO	COMPROMETIDO	%	OBLIGADO	%	PAGOS	%
Funcionamiento	14.348.573.245	12.413.246.594	87	12.295.901.115	99	11.424.323.053	93
Inversión	19.061.336.387	18.236.818.291	96	14.134.705.561	78	13.770.763.200	97
TOTAL	**$33.409.909.632**	**$30.650.064.885**	**92**	**$26.430.606.676**	**86**	**$25.195.086.253**	**95**

Tal como se observa en el cuadro anterior, al 31 de diciembre de 2024, el componente de funcionamiento aforado en $14.348.573.245, registro compromisos del 87% ($12.413.246.594), obligaciones del 99% ($12.295.901.115) y pagos del 93% ($11.424.323.053).
La inversión del orden de $19.061.336.387, presenta compromisos del 96% ($18.236.818.291), obligaciones del 78% ($14.134.705.561) y pagos del 97% ($13.770.763.200).
El consolidado de la ejecución de gastos establece que de la apropiación de $33.409.909.632, fue comprometido el 92% equivalentes a $30.650.064.885, se obligó el 86% ($26.430.606.676) y fue pagado el 95% es decir $25.195.086.253.

CONSOLIDADO GASTOS POR FUENTES

FUENTES	APROPIACIÓN	COMPROMISOS		OBLIGACIÓN		PAGOS	
		VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
FUNCIONAMIENTO	**$14.348.573.245**	**$12.413.246.594**	**87**	**$12.295.901.115**	**99**	**$11.424.323.053**	**93**
Propios	10.685.024.968	8.775.039.032	82	8.657.693.553	99	7.786.115.491	90
Nación	2.557.225.000	2.535.374.524	99	2.535.374.524	100	2.535.374.524	100
FCA	1.106.323.277	1.102.833.038	99	1.102.833.038	100	1.102.833.038	100
INVERSIÓN	**$19.061.336.387**	**$18.236.818.291**	**96**	**$14.134.705.560**	**78**	**$13.770.763.200**	**97**
Propios	11.884.127.787	11.059.606.692	54	9.100.095.604	36	8.736.153.243	35
Nación	0	0	0	0	0	0	0
FCA	7.177.208.600	7.177.208.600	100	5.034.609.958	70	5.034.609.958	100
TOTAL	**$33.409.909.632**	**$30.650.064.885**	**92**	**$26.430.606.676**	**86**	**$25.195.086.253**	**85**

RESUMEN GASTOS POR FUENTES

FUENTES	APROPIACIÓN	COMPROMISO	OBLIGACIÓN	PAGOS
Propios	22.569.152.755	19.834.648.724	17.757.789.157	16.522.268.735
Nación	2.557.225.000	2.535.374.524	2.535.374.524	2.535.374.524
FCA	8.283.531.877	8.280.041.638	6.137.442.995	6.137.442.995
TOTAL	**$33.409.909.632**	**$30.650.064.885**	**$26.430.606.676**	**$25.195.086.253**

REZAGO
Cuentas por Pagar

Mediante acta 02 del 10 de enero de 2024 se constituyeron las cuentas por pagar de la vigencia 2023, por valor de Ciento Setenta Millones Trecientos Diecisiete Mil Cuatrocientos Setenta pesos ($170.317.470) según el siguiente detalle:

CUENTAS POR PAGAR				
RECURSO	**VALOR CONSTITUIDO**	**VALOR PAGADO**	**SALDO**	**%**
RECURSOS PROPIOS	170.317.470	170.317.470	0	100
TOTAL	**170.317.470**	**170.317.470**	**0**	**100**

A 31 de diciembre de 2024 se logró pagar el 100% del total de las cuentas por pagar de la vigencia 2023.

Reservas

La entidad constituyó reservas por total de $1.283.301.231; con Recursos Propios $1.009.900.633, Recursos Nación $64.825.007; FCA $208.575.591

RESERVAS

RECURSOS	CONSTITUIDA	PAGADAS	SALDO
Recursos Propios	1.009.900.633	916.350.656	93.549.977
Recursos PGN	64.825.007	64.825.007	0
FCA	208.575.591	208.575.591	0
TOTAL	**$1.283.301.231**	**$1.189.751.254**	**$93.549.977**

Pago de las reservas presupuestales
La entidad obligó y pagó reservas presupuestales por un valor total de $1.189.751.254, equivalente al 93% del valor constituido; pagando el 100% de las reservas corresponde a los recursos de la Nación y el FCA, los pagos relacionados con los recursos propios corresponden al 91% de la reserva constituida.

RECURSOS	VALOR CONSTITUIDO	VALOR OBLIGADO	VALOR PAGADO	SALDO
Recursos Propios	1.009.900.633	916.350.656	916.350.656	93.549.977
Recursos PGN	64.825.007	64.825.007	64.825.007	0
FCA	208.575.591	208.575.591	208.575.591	0
TOTAL	**$1.283.301.231**	**$1.189.751.254**	**$1.189.751.254**	**$93.549.977**

4. CUMPLIMIENTO DE SENTECIAS

De acuerdo con las últimas reuniones técnicas, se reporta avance para las siguientes sentencias:

Sentencia: No 020 de 2020

Territorio: Resguardo Indígena BOCHOROMA-BOCHOROMACITO MUNICIPIO DE TADÓ.

Orden: 8. ORDENAR a la CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCO, a la GOBERNACION DEL CHOCÓ y al MINICIPIO DE TADO, diseñar, ejecutar y evaluar, en concertación con las autoridades, líderes y lideresas del Resguardo Bochoromá - Bochoromacito, un programa para la restauración de las áreas del Resguardo que han sido afectadas por la tala de maderas, de acuerdo con los hechos y afectaciones descritos en el capítulo sobre tala de madera en el numeral 6.4 de esta demanda. Para tal fin se le concederá el término de seis (06) meses.

Orden 9. ORDENAR al MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCO (CODECHOCO), a la GOBERNACION DEL CHOCO, y al MUNICIPIO DE TADO, en concertación con las autoridades indígenas del Resguardo de Bochoromá- Bochoromacito, formular el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica, acuíferos y rondas hídricas del Alto San Juan y sus afluentes (de acuerdo con el artículo 5º del Decreto 1640 del 2 de agosto del 2012 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) mitigando las afectaciones causadas en las fuentes de agua de ese territorio indígena, por tala ilegal de madera y por la plausible contaminación por los derivados del cultivo de plantas de uso ilícito, según el capítulo 6.4 de esta demanda. Para tal fin se concederá el término de seis (06) meses.

Orden 10. ORDENAR a la CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCO, a las AUTORIDADES DE POLICIA y a las FUERZAS ARMADAS, así como a la UNIDAD DE LA FISCALIA GENERAL DE LA NACION CONTRA LOS DELITOS AMBIENTALES, la práctica de inspecciones periódicas para investigar, perseguir, capturar y llevar a juicio a los responsables de las siguientes conductas contra los recursos naturales y el medio ambiente (título XI ley 599 del 2000): ilícito aprovechamiento de recursos naturales renovables (art.328), los daños a los recursos naturales (art.331), la contaminación ambiental (art. 332), la invasión de áreas de especial importancia ecológica, y la contaminación ambiental por residuos sólidos peligrosos (art. 332A), ocurridos en el territorio del resguardo indígena Bochoromá-Bochoromacito y que se tipifican a partir de los hechos descritos en el numeral 6.4 de esta demanda. Para tal fin se concederá el termino máximo de doce (12) meses, debiendo rendir informe al despacho trimestralmente.

Orden 11. ORDENAR al MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, a la CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCO (CODECHOCO), a la GOBERNACION DEL CHOCO y al MUNICIPIO DE TADO, y al INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES DEL PACIFICO (IIAP) que como forma de compensar las pérdidas de los cultivos de pan coger causadas por las aspersiones de herbicidas, preparen, ejecuten y publiquen los resultados de un estudio entomológico que sirva para conocer una forma de controlar el insecto llamado “picudo” que se considera como el presunto vector de la destrucción de los cultivos de Chontaduro que se cosechaban en el resguardo indígena, tal y como fue reportado en el informe de caracterización, con el propósito de evitar la futura perdida de otras cosechas y así aumentar la resiliencia de la autonomía alimentaria de las tres comunidades indígenas del resguardo. Para tal fin se concederá el término de ocho (08) meses.

Avances:

- Se allego al despacho del Juzgado Primero Civil del Circuito especializado en Restitución de Tierras de Quibdó, todos los permisos de extracción madera que ha expedido Codechocó dentro del territorio colectivo.
- Codechocó presenta informe de acciones adelantadas en el marco del cumplimiento de las Órdenes impartidas en la Sentencia Restitutiva No 020 de 2020 a favor del Resguardo Indígena Bochoromá – Bochoromacito.
- Codechocó da respuesta a la solicitud de la procuradora 38 Judicial de Restitución de Tierras frente a las acciones adelantas en el marco del cumplimiento de las órdenes impartidas en el Auto interlocutorio 074 de abril de 2018 a favor del resguardo indígena Bochoromá - Bochoromacito.
- El 5 de diciembre se llevó a cabo reunión de sensibilización para siembra de árboles en el resguardo indígena Bochoromá, Bochoromacito, seguimiento al cumplimiento de la sentencia 020 de 2020.
  Logros:
  Comunidades sensibilizadas sobre la utilidad de las especies forrajeras y la siembra de plántulas en terreno.
  Cien 100 árboles sembrados en área dispuesta para tal fin, con el objetivo de proteger la ribera del rio Bochoromá en la comunidad Farallones y áreas circundantes de la comunidad.
- Se llevo a cabo reunión para concertación del plan de manejo ambiental.

- En el mes de febrero de 2024 se entregó a los representantes del resguardo indígena 800 plántulas de roble con el objetivo de darle cumplimiento a la orden octava de la sentencia 020 de 2020.
- El día 6 de mayo 2024 se llevó a cabo en las instalaciones de la corporación reunión interinstitucional entre el Ministerio de Ambiente, Gobernación del Chocó y Codechocó con el objetivo de avanzar y generar compromisos en la ruta de trabajo de la orden novena de dicha sentencia.
- El día 24 de mayo de 2024 cumpliendo los compromisos de la mesa interinstitucional, en el municipio de Tadó se realizó mesa de trabajo con el resguardo indígena sobre la puesta en marcha del plan de manejo ambiental.

Cumplimiento (periodo 1 de enero – 31 de diciembre de 2024)

Una vez se llevó a cabo reforestación de áreas establecidas por los representantes del resguardo, y cumpliendo los compromisos pactados con la comunidad en el mes de febrero del año 2024 se hizo entrega por parte de Codechocó 800 plántulas de roble a los representantes del Resguardo Indígena, dando total cumplimiento a la orden 8 de la sentencia 020 de 2020.

Codechocó participo en la mesa de trabajo de coordinación de actividades entre entidades y revisión de avances al cumplimiento de la Orden Judicial No. 9 de la Sentencia 020 del 23 de noviembre de 2020 – Comunidad Emberá Katío, Resguardo Indígena Bochoromá-Bochoromacito, convocada por el Ministerio de Ambiente.

Luego de la reunión sostenida con las entidades accionadas en la orden novena, cuyo objetivo fue concertar las actividades a realizar para la formulación y aprobación del Plan de Manejo Ambiental, se acordó programar mesa de trabajo la cual se realizó el día 24 de mayo de 2024 en el municipio de Tadó, en la cual participaron las entidades accionadas el resguardo indígena y las comunidades negra que tienen asentamiento en la microcuenca.

Con la presentación de los resultados del estudio entomológico, se dio cumplimiento a la orden decimo primera de la sentencia 020 de 2020.

Se Remitió respuesta al requerimiento radicado por la Procuraduría 38 Judicial I de Restitución de tierras, respecto al cumplimiento de las ordenes emitidas por el Juzgado 001 Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó.

Se asistió a audiencia de seguimiento llevada a cabo el 13 de febrero de 2024 de manera virtual, donde evidenciamos las actividades realizadas para darle cumplimiento a lo ordenado por Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras.

Requerimiento: seguir rindiendo informe trimestral.

Presentar documento final del plan de manejo en el mes de junio de 2024
Articular con la policía nacional y la décimo quinta brigada y la unidad de delitos ambientales de la fiscalía para darle cumplimiento a la orden decima.

Documentos Soporte:
Respuesta a la procuradora 38 judicial I de restitución de tierras.
Actas de las mesas de trabajos y reunión en el municipio de Tadó.

Auto 035 de abril 24 de 2017.

Territorio: COCOMASUR.
Orden: Sexta – Ordena a la Corporación Autónoma para el Desarrollo del Chocó (CODECHOCÓ), que en el término de cinco (5) días, se sirva certificar: a) Si en la actualidad se encuentran otorgadas licencias o permisos ambientales para intervenir con proyectos dentro del territorio de COCOMASUR; así mismo, permisos para extracción de madera en alguna zona del Territorio Colectivo, a favor de algún particular. b) El estado de cumplimiento de la resolución No, 0660 de 7 de junio de 2016, por medio de la cual se adoptó una medida preventiva.

Avances:

Se notificó al Consejo Comunitario de COCOMASUR sobre la resolución 0049 del 10 enero de 2020 la cual impone medida preventiva sobre aprovechamiento forestal ilegal en el territorio Colectivo de COCOMASUR.

Mediante audiencia del 28 de abril 2022, se hicieron algunos requerimientos a la Corporación: seguir rindiendo informe trimestral y dar respuesta a la información allegada a Codechocó con relación a los seis nuevos casos de deforestación al interior del territorio colectivo de COCOMASUR (Se anexó informe de las seis visitas

técnicas al territorio). De igual manera se presentó como avance un informe técnico fechado el 17 de septiembre de 2021, el cual, aporto la individualización del infractor y cuyo proceso sancionatorio está radicado en la oficina jurídica mediante resolución 2440 del 31 de diciembre de 2021, resolución que ordenó suspensión inmediata de las actividades de socola y tala rasa en la una en el territorio colectivo de COCOMASUR, actividad que igualmente está afectando el Distrito Regional de Manejo integrado "Playóna – Loma Caleta".

En audiencia del 26 de julio de 2023 se rindió informe de las actividades realizadas por la corporación, se evidencio que se envió toda la información relacionada con los avances en el cumplimiento de esta sentencia, al despacho y a los representantes del consejo comunitario.
Se envió respuesta a la procuradora 38 judicial I de restitución de tierras.

En audiencia del 1 de septiembre se evidencio que en el mes de agosto se realizaron dos visitas al consejo comunitario, una por parte de la oficina del SIG de Codechocó para atender temas de alertas tempranas por deforestación. Y la otra por parte del funcionario Joe Rentería a las instalaciones del consejo comunitario para articular y concertar actividades para darle efectivo cumplimiento a lo ordenado por el despacho.

En audiencia del 5 de marzo de 2024, se evidencio que el año 2023 no se hizo seguimiento a la resolución 0049 de 2020 y manifiestan los miembros de la comunidad que aún persiste el problema de deforestación en la zona.

Cumplimiento (periodo 1 de enero – 31 de diciembre de 2024)

Asistencia a audiencia de seguimiento llevada a cabo el 05 de marzo de 2024 de manera virtual, donde evidenciamos las actividades realizadas para darle cumplimiento a lo ordenado por Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras y nos comprometidos a realizar las actividades pendientes antes de la próxima audiencia de seguimiento programada para el mes de octubre del presente año.

Remisión de respuesta al requerimiento radicado por la Procuraduría 38 Judicial I de Restitución de tierras, respecto al cumplimiento de las ordenes emitidas por el Juzgado 001 Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó.

Requerimientos:

Seguir rindiendo informe trimestral y doblar esfuerzos para contrarrestar la problemática actual del resguardo en el tema de deforestación, toda intervención en el territorio debe ser concertada con los lideres del consejo comunitario.
Realizar en el mes de julio de 2024 reunión entre COCOMANORTE, CHIDIMA Tolo y Pescadito, COCOMASUR y la alcaldía de Acandí con el objetivo de atender problemática de casería.
Seguimiento a la resolución 0049 de 2020, concertada con los representantes del consejo comunitario.

Documentos soporte:
Respuesta a la procuradora 38 judicial I de restitución de tierras.
Convocatoria a espacio de trabajo.

Nota: Debido a la creación del Juzgado Segundo Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó, y el traslado de varios procesos entre ellos este, no se realizaron las audiencias de seguimiento programadas para el segundo semestre del año 2024, hasta que el juzgado no estudie y conozca los procesos

Sentencia: Auto N° 0114 del 27 de octubre de 2017

Territorio: Resguardo Indígena Urada - Jiguamiandó, municipio Carmen del Darién.

Orden: A la Corporación Ambiental del Chocó – CODECHOCO y a la Dirección de Bosques del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la realización de Un Diagnóstico de los Impactos ambientales en el territorio por descontaminación y minería ilegal dentro del territorio, que sirva de base para la formulación, en concertación con las comunidades indígenas del Resguardo Urada, Jiguamiandó, de un Plan de Manejo Forestal y Ambiental Sostenible.

Avances:
Se realizó el Diagnostico de los Impactos ambientales en el territorio por descontaminación y minería ilegal dentro del territorio, que sirva de base para la formulación, en concertación con las comunidades indígenas del Resguardo Urada Jiguamiandó, de un Plan de Manejo Forestal y Ambiental Sostenible.

En audiencia del día 26 de enero del año 2023 se manifestó por parte de la corporación lo siguiente: Dando total cumplimiento a la orden octava de la sentencia en mención CODECHOCO realizo informe de visita técnica

para diagnostico ambiental sobre afectaciones causadas por los aprovechamiento forestal y minero en el resguardo indígena de Urada Jiguamiandó en el municipio de Carmen del Darién Choco, posteriormente realizo diagnóstico de impactos ambientales causados por minería y aprovechamiento forestal ilícito en el resguardo indígena.

En reunión de socialización del diagnóstico ambiental del resguardo indígena Uradas Jiguamiandó, realizada el día 27 de noviembre de 2020 los gobernadores, líderes y lideresas del resguardo, manifestaron el interés en que se hiciera restauración de área degradas por cultivos ilícitos y que estos fueron erradicados de manera voluntaria con el apoyo del ejército nacional; al respecto CODECHOCO se comprometió a realizar una restauración de 10 hectáreas con especies nativas, utilizando la mano de obra disponible en las comunidades indígenas del resguardo Emberá de Uradas Jiguamiandó.

El día 26 de diciembre de 2020 realizamos visita al resguardo indígena Emberá de Uradas Jiguamiandó, en donde reunido con cabildo mayor y otras autoridades se definió que los sitios de restauración son comunidad de Padado, Ibudo y Alto Guayabal, al mismo tiempo se dio instrucciones sobre selección de las semillas, tratamiento, preparación de terreno y siembra en sitio definitivo. Esta actividad, o la siembra de árboles para restauración de áreas afectadas por el establecimiento de cultivos ilícitos en el resguardo indígena de Urada y Jiguamiandó, fue concertada con la comunidad y se resalta que fueron tenidos en cuenta en todo momento para la realización de esta programación y al mismo tiempo capacitados para el cuidado de estas.

El día 28 de enero de 2021, se realizó la restauración de áreas altamente impactadas por minería ilegal, según diagnostico ambiental realizado por CODECHOCO en atención al numeral OCTAVO del auto interlocutorio No 114 del 27 octubre de 2017 a favor del Resguardo Indígena Urada Jiguamiandó y conforme al acta de la última sección de seguimiento al cumplimiento de las ordenes emanada de dicho auto. Con estas actividades se dio cumplimiento a lo ordenado por el Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras, en la sentencia 114 de 2017, En cumplimiento de la misión institucional, como entidad encargada del control, vigilancia y monitoreo al aprovechamiento de los recursos naturales en la jurisdicción, para la vigencia 2023 se tienen programadas varias visitas al territorio a inspeccionar las siembra, escuchar a las comunidades y ejercer vigilancia y control para garantizar la protección de los recursos naturales en esa zona.

Nota: Para la próxima audiencia se tiene programado evidenciar que visitamos la zona y solicitar desvinculación del proceso por total cumplimiento de la orden.

Cumplimiento (periodo 1 enero – 31 de diciembre de 2024)

En el mes de mayo de 2024 Se emitió concepto frente limitaciones existentes para la explotación del predio en el Resguardo Indígena de Urada y Jiguamiandó.

Una vez se allego el informe a la subdirección de desarrollo sostenible se realizó el día 12 de febrero 2024, una reunión con funcionarios que asistieron al resguardo para capacitar en temas de incendios forestales y a la vez aprovechar para determinar la atención que requiere el mismo en materia ambiental, en esta se concluyó que se concertara con los representantes del resguardo indígena para ingresar al territorio a realizar actividades específicas de acuerdo a lo encontrado en la visita del mes de enero.

Asistencia a audiencia de seguimiento llevada a cabo el 7 de marzo de 2024 de manera virtual, donde evidenciamos las actividades realizadas para darle cumplimiento a lo ordenado por Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras.

Remitimos respuesta al requerimiento radicado por la Procuraduría 38 Judicial I de Restitución de tierras, respecto al cumplimiento de las ordenes emitidas por el Juzgado 001 Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó.

Nuevo requerimiento
Seguir rindiendo informe trimestral.
Documentos Soporte:
Diagnóstico de impactos ambientales en el territorio, informe de la actividad de restauración, ultima respuesta a la procuraduría 38 judicial I de restitución de tierra.
Acta de actividad realizada en el Resguardo Indígena.

Auto Interlocutorio 074 del 19 de abril de 2016.

Territorio: Resguardo Indígena Emberá Chidima-Tolo y Pescadito

Orden: QUINTA: ORDÉNESE a la GOBERNACIÓN DEPARTAMENTAL DEL CHOCÓ, a la ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACANDÍ, a la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA, al MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ (CODECHOCÓ) y a la FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN-seccional Chocó, implementación una estrategia integral para combatir la problemática de la extracción ilegal de minerales que actualmente se realiza en el territorio Colectivo de CHIDIMA TOLO Y PESCADITO, con el objeto y reglas establecidas en este auto.
Avances: Respuesta a la procuradora 38 judicial de restitución de tierras frente a las acciones adelantadas en el marco del cumplimiento de la orden impartida en el auto interlocutorio 074 de abril 19 de 2016 a favor del Resguardo Emberá Chidima-Tolo y Pescadito.

En marco del cumplimiento de la orden Quinta de esta sentencia, que ordena a la GOBERNACIÓN DEL CHOCO, A LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACANDÍ, a la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA, al MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, a CODECHOCÓ, y a la FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN – seccional Choco, implementación de una estrategia integral para combatir la problemática de la extracción ilegal de minerales que actualmente se realizan en el territorio colectivo de CHIDIMA TOLO Y PESCADITO; la Corporación ha participado activamente en la mesa interinstitucional creada para el cumplimiento de esta orden, el proceso se detuvo, debido a que, los líderes de la comunidad para autorizar la intervención en el territorio solicitan mayores explicaciones sobre el tema; tarea que quedo en cabeza de la apoderada judicial del resguardo indígena.

Por otro lado, a través de la comisión interinstitucional se manifestó en la audiencia anterior que después de todas las acciones adelantadas por las entidades a las que va dirigida esta orden, el paso a seguir es la intervención al resguardo indígena. En este orden de ideas, el día 18 de febrero del presente año se llevó a cabo una reunión de articulación y coordinación para proceder a realizar la intervención, la cual, se realizó entre el 22 al 26 de febrero del presente año por parte de la fuerza pública, una vez se hizo una inspección ocular y entrevistas a miembros de la comunidad, se videncia que no se está presentando yacimiento de minería, cultivos ilícitos o deforestación.
Finalmente, se deja constancia que CODECHOCÓ en su accionar, seguirá ejerciendo control y vigilancia ante cualquier eventualidad.

En audiencia del 14 de marzo de 2023 los representantes de la comunidad manifestaron que actualmente se está presentando minería y aprovechamiento forestal sin el lleno de los requisitos y posteriormente se programó para los días 17,18 y 19 del mes de marzo una visita para verificar las acciones ilegales contra el medio ambiente. La visita se realizó, pero el funcionario enviado por la corporación no conto con el apoyo y acompañamiento de los miembros de la comunidad para hacer dicha inspección ocular.

Por parte de la comisión interinstitucional se programó para los días 15,16,17 del mes de agosto del año en curso una actividad en el territorio con el objetivo de realizar operaciones de evaluación, entrega e Intervención en el área, dentro del Resguardo indígena de Chidima Tolo y Pescadito, por temas de logística la actividad fue reprogramada para los días 21 al 25 del mismo mes, donde los miembros de la comunidad manifestaron que ya estaban programados para la primera fecha propuesta y que no se les informo por parte de su apoderada la fecha reprogramada para la actividad, más sin embargo pudimos contactarnos con los que se encontraban en el casco urbano y sostener una reunión de articulación en las instalaciones de la alcaldía municipal de Acandí.

Con ánimos de avanzar en los procesos, escuchar a la comunidad, establecer el paso a seguir para darle total cumplimiento a lo ordenado en el auto en mención y verificar la problemática actual el día 23 de agosto nos dirigimos hasta el resguardo indígena pescadito, donde nos reunimos con varios miembros del resguardo indígena los escuchamos sobre la problemática actual.

El día 24 del mes en curso en horas de la mañana se realizó una jornada interinstitucional con las diferentes entidades asistentes al evento con el objetivo de ajustar los compromisos de cada una de las entidades de acuerdo con su objeto misional para darle cumplimiento a la orden octava del auto 074 de 2016.

A raíz de esta visita se estableció que debe existir un funcionario de la Corporación en la zona, para que las comunidades puedan trabajar con ella de manera articulada, cualquier denuncia, queja o cualquier actividad que se vaya a realizar en la zona, a hoy ya contamos con esa funcionaria la cual se llama Maryuri Rivas Caraballo y su teléfono de contacto es 3218391023.

Cumplimiento (periodo 1 de enero – 31 de diciembre de 2024)

Se realizo reunión con las autoridades del Resguardo indígena, en la cual concluimos que se debe realizar una visita con un equipo técnico con el objetivo de atender la problemática de deforestación en la zona.

También se acordó llevar a cabo reunión con los consejos comunitarios COCOMANORTE y COCOMASUR, la alcaldía de Acandí, con el objetivo de coordinar acciones para solucionar el problema de la casería por parte de personas ajenas al resguardo indígena.

Asistimos a audiencia de seguimiento llevada a cabo el 20 de marzo de 2024 de manera virtual, donde evidenciamos las actividades realizadas para dar cumplimiento a lo ordenado por Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras, y nos comprometimos a realizar los seguimientos y reuniones pendientes antes de la próxima audiencia de seguimiento programada para el mes de noviembre del año en curso.

Participamos de manera virtual en mesa interinstitucional convocada por la Gobernación del Chocó el día 19 de marzo de 2024, con el objetivo de concertar las actividades para darle efectivo cumplimiento a la orden octava del auto en mención.
Remitimos respuesta al requerimiento radicado por la Procuraduría 38 Judicial I de Restitución de tierras, respecto al cumplimiento de las ordenes emitidas por el Juzgado 001 Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó.

Nuevo requerimiento:
Rendir informe de manera trimestral y concertar con las autoridades indígenas las fechas y actividades a realizar en los territorios en lo concerniente al cumplimiento de la orden quinta del auto interlocutorio 074 de abril 19 de 2016.
Coordinar con la mesa interinstitucional conformada por la URT, Gobernación del Chocó, Fiscalía, Alcaldía de Acandí, Ejercito Nacional, la entrada al territorio para desarrollar las actividades en función de darle cumplimiento a lo ordenado.

Documentos Soporte:
Respuesta a la procuradora 38 judicial I de restitución de tierras.
Actas de las mesas interinstitucionales.

Auto Interlocutorio 040 de 16 de abril de 2018

Territorio: Resguardos Indígenas y el Consejo comunitario de ACADESAN

Orden: al ministerio de defensa, mediante las unidades de la región y a CODECHOCO, un reporte sobre situaciones de minería ilegal en la región cobijada por la solicitud de medida cautelar a favor de las comunidades de los ocho (8) resguardos indígenas y el consejo comunitario de ACADESAN, ubicados en los municipios del Litoral del San Juan, Nóvita, Sipí, Istmina y Medio San Juan y adoptar medidas para detener las acciones de minería ilegal, para lo cual se otorga el término de un (1) mes.

Avances:
Realizó y entregó a la Procuraduría 38 General de Tierras, a la Dirección de Asuntos Étnicos y al Juzgado Primero del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó, el día 28 de abril del año en curso, un informe de visita

Realizó y entregó a la Procuraduría 38 General de Tierras, a la Dirección de Asuntos Étnicos y al Juzgado Primero del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó, el día 28 de abril del año en curso, un informe de visita de seguimiento, control y vigilancia a las actividades de minería ilegal presentes en la zona del consejo comunitario de ACADESAN.

Llevó a cabo reunión con miembros del consejo comunitario de ACADESAN y la comunidad en general para socializar temas relacionados con la minería ilegal, además, se hablaron de diferentes temas ambientales, entre ellos los de educación ambiental, reciclaje etc.

Se realizó mesa técnica con la fuerza pública donde se presentó el informe de la visita de seguimiento, control y vigilancia a las actividades de minería ilegal presentes en el consejo comunitario de ACADESAN.

Se dio respuesta a la solicitud de la dirección de asuntos étnicos de la unidad de restitución de tierras sobre remitir informe de las afectaciones ambientales causadas por la minería ilegal en el territorio de ACADESAN (fecha 28 de abril de 2021).

Se realizo los días 31 de mayo y 2 de junio de 2023, mesa de trabajo con todos los actores para avanzar en cuanto al cumplimiento de la orden 8 de la sentencia en mención.

Se participa en audiencia el día 15 de julio de 2022 en la cual se requirió seguir rindiendo informe detallado respecto del cumplimiento de la orden ocho (8) dada en el auto 040 del 16 de abril de 2018, de igual manera

se les exhorta para que mejoren los lazos de comunicación con las autoridades de las comunidades beneficiarias de la protección, y se hizo una observación que en la próxima mesa de trabajo que debe ser antes de la próxima audiencia de seguimiento se tenga en cuenta los 8 resguardos indígenas.

En audiencia del día 16 de febrero de 2023 se rindió el respectivo informe y se manifestó que se tenía programado para los días 31 de mayo al 2 de junio del año 2023, mesa de trabajo con el consejo comunitario y los 8 resguardos indígenas, con el objetivo de verificar el tema de minería ilegal actual en el consejo comunitario y tratar temas de proyectos productivos.

Con el ánimo de ajustar los procedimientos legales y técnicos que permitan optimizar el tiempo en el logro del cumplimiento de la orden dictada a la corporación por parte del juzgado, en lo concerniente a la realización de reportes sobre situaciones de minería ilegal en la región cobijada por la solicitud de medida cautelar a favor de las comunidades de los ocho (8) resguardos indígenas y el consejo comunitario de ACADESAN, se llevó a cabo una reunión interinstitucional con la fuerza pública (escuadrón especial contra la minería ilegal) y el equipo técnico de Codechocó (subdirección de desarrollo sostenible, calidad y control, oficina jurídica y el proyecto áreas protegidas); donde se discutieron aspectos esenciales para mejorar el trabajo articulados entre las instituciones competentes en la materia.

CODECHOCO realizo mesa de trabajo el día 31 de mayo con los 8 resguardos indígenas en el municipio de Litoral del San Juan donde se evidencio que actualmente no se está realizando minería ilegal en ninguno de estos resguardos indígenas.

Se tocaron temas productivos y se definió una ruta de trabajo.
El día 2 de junio de 2023 en la ciudad de Buenaventura se realizó reunión con el Consejo Comunitario ACADESAN, a los cuales se les expusieron los avances en cuanto al cumplimiento del auto 040 de 2018, y por parte del consejo comunitario se propuso la elaboración de un proyecto productivo para resarcir las afectaciones que ha dejado la minería ilegal en el territorio.

En audiencia realizada el 3 de octubre del año 2023, se evidencio que se hicieron los respectivos espacios ordenados por el despacho, se evidencio que se está trabajando conforme a la ruta de trabajo establecida en la mesa de trabajo con las dos comunidades realizadas en el mes de junio de la presente anualidad, se tiene pendiente realizar capacitación de formalización minera con los miembros del consejo comunitario y presentarles el proyecto que está pidiendo la comunidad, para reparar los daños que ha dejado las actividades ilegales en el territorio.

Cumplimiento (periodo 1 de enero – 31 de diciembre de 2024)

La oficina del SIG de Codechocó actualizo informe de presencia de minería en el consejo comunitario ACADESAN, para enviar un informe actualizado al despacho y a la procuraduría, antes del 3 de julio de 2024.

Dándole cumplimiento a los compromisos pactados en las mesas de trabajo realizadas en el año 2023, Codechocó participó de la mesa de trabajo para concertar acciones para la elaboración de propuesta del proyecto “Plan de Manejo y Ordenamiento Ambiental de ACADESAN” convocada por el Ministerio de Ambiente y desarrollada el día 24 de mayo de 2024 en el municipio de Istmina.

Remisión de respuesta al requerimiento radicado por la Procuraduría 38 Judicial I de Restitución de tierras, respecto al cumplimiento de las ordenes emitidas por el Juzgado 001 Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó.

Nuevo requerimiento:
Seguir rindiendo informes trimestrales.
Hacer seguimiento a la medida preventiva para garantizar protección de recursos naturales.
Hacer seguimiento a los compromisos pactados en las mesas de trabajo.
Realizar capacitación de formalización minera

Documentos Soporte: acta de la mesa de trabajo con los 8 resguardos indígenas y acta de la mesa de trabaja con el consejo comunitario ACADESAN, respuesta procuraduría 38 judicial I de restitución de tierras.

Nota: Debido a la creación del Juzgado Segundo Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó, y el traslado de varios procesos entre ellos este, no se realizaron las audiencias de seguimiento programadas para el segundo semestre del año 2024, hasta que el juzgado no estudie y conozca los procesos

Auto 180 de 23 octubre del 2020

Territorio: Resguardo indígena Opogadó-Doguadó, Municipio de Bojayá.

Orden:
ORDENAR a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ, para que se sirva informar a este estrado si ha llevado a cabo procesos sancionatorios dentro del área titulada al resguardo Indígena de Opogadó- Doguadó relacionada con la tala de árboles y aprovechamiento forestal, , de no haber iniciado proceso alguno se le exhorta para que en coordinación con las autoridades de las comunidades beneficiarias inicie la respectivas investigaciones de acuerdo a lo expuesto por la UAEGRTD, en esta solicitud frente al aprovechamiento forestal sin cumplir con los requisitos llevado a cabo en la colectividad, así mismo deberá adelantar las actividades de restauración y recuperación ambiental correspondientes, como consecuencia de las actividades de tala. Para tal fin se les concederá el término de tres (03) meses contados a partir del recibo de este requerimiento. Por secretaria líbrese el oficio respectivo.

ORDENESE a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ – CODECHOCÓ, en colaboración con los INSTITUTOS DE APOYO CIENTÍFICO DEL SINA, especialmente el INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM, en el marco de sus competencias y de manera coordinada con las autoridades del Resguardo Indígena Opogadó – Doguadó adoptar medidas y estrategias para monitorear la cobertura vegetal y el estado de los bosques de galería o bosques de ronda, que permitan tomar acciones en tiempo real para la protección del recurso hídrico y forestal en el territorio del Resguardo Indígena. Para tal fin se les concederá el término de seis (06) meses contados a partir del recibo de este requerimiento. Por secretaria líbrese el oficio respectivo." (sic).

Avance: Mediante Audiencia realizada el 26 de mayo de 2022. Se ofreció información de un concepto solicitado por el juzgado sobre las limitaciones de un predio en el cual se pretende hacer explotación de recursos naturales. En este orden de ideas, Codechocó emitió concepto, el cual remitido al despacho el día 28 de octubre de 2021 frente a las limitaciones que existen para la explotación del predio objeto de esta solicitud, teniendo en cuenta que se encuentra sobre la reserva forestal nacional y regional.

Con relación al cumplimiento de la Orden decimonovena, que tiene que ver con los procesos sancionatorios en el territorio (Bojayá) que cursan en la oficina jurídica de la corporación, desde la entidad se les solicitó a los funcionarios encargados expedir si alguno de estos pertenece a alguna actividad ilegal dentro del área titulada del resguardo indígena. para lo cual, la respuesta fue que ningún proceso sancionatorio de los que se llevan en la oficina jurídica pertenece a ese resguardo. En este espacio, también se expresó el deseo de establecer contacto con los representantes de la comunidad para a la mayor brevedad posible presentarles una ruta de trabajo para concertar la entrada al territorio que desde la subdirección de Desarrollo Sostenible se tiene programada para el día 14 de junio. Con el fin de hacer una visita de inspección ocular levantar el respectivo informe.

Con relación al inciso 2. de esta orden, desde la subdirección se está tratando de convocar al SINA y al IDEAM para presentarles la ruta de trabajo de manera que se pueda articular con ellos y posteriormente con la comunidad para darle total cumplimiento a la orden. Por parte de Codechocó, se remitieron las coordenadas a la oficina del SIG, para que, desde allí, se empiece a monitorear la cobertura vegetal y el estado de los bosques de galería y de ronda, una vez se tenga el primer informe se remitirá al despacho.

En audiencia del 14 de diciembre de 2022 se requirió por parte de la juez hacer la visita al territorio de manera inmediata.
El día 16 de diciembre de 2022 Se convoco a los miembros del resguardo indígena, con el objetivo de escuchar y concertar con la comunidad las actividades ilegales en contra del medio ambiente, que se están realizando en el territorio y acordamos para el día 20 de enero de 2023 visita de inspección ocular.

El día 21 de enero de 2023 el equipo de la corporación ingreso al territorio y visito las comunidades de la Playa, Villa Hermosa, Boroquera y unión Baquiaza, pertenecientes al Resguardo Indígena Opogadó – Doguadó, se recorrieron y posteriormente se reunieron en las diferentes comunidades, los representantes del resguardo manifiestan que en su comunidad si se establece el corte de madera, pero se hace bajo un reglamento indígena el cual establece y regula una cantidad de 150 bloques por familia para el sustento anual.

Cumplimiento (periodo 1 de enero – 31 de diciembre de 2024)

Se remitió a los representantes del resguardo indígena la lista de chequeo de los documentos que necesitan para la expedición de un permiso de aprovechamiento forestal, para que realicen esta actividad de manera formal y sin afectar su propio territorio.

Remitimos respuesta al requerimiento radicado por la Procuraduría 38 Judicial I de Restitución de tierras, respecto al cumplimiento de las ordenes emitidas por el Juzgado 001 Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó.

Asistimos a audiencia de seguimiento llevada a cabo el 4 de junio de 2024 de manera virtual, donde evidenciamos las actividades realizadas para darle cumplimiento a lo ordenado por Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras.

Pendiente: Monitorear la perdida de cobertura vegetal en la zona.
Revisar el tema del permiso de aprovechamiento forestal porque manifiestan los lideres de la comunidad que ya radicaron la documentación al funcionario de Bojayá.
Requerimiento: seguir rindiendo informe trimestral de las acciones.
Documentos soporte: informe frente a las limitaciones que existen para la explotación del predio.
Respuesta a la procuradora 38 judicial I de restitución de tierras.
Auto 050 de junio de 2015 – 170 de 14 de noviembre de 2018

Territorio: CONSEJO COMUNITARIO PEDEGUITA Y MANCILLA (Municipio de Riosucio).

Orden: Informe en el que se identifique los posibles impactos ambientales ocasionados por los aprovechamientos forestales realizados en áreas de jurisdicción del Consejo Comunitario. Ordenar cesar cualquier clase de aprovechamiento ilegal de los recursos naturales que se encuentren en el territorio.

Ordenar que se abstenga de otorgar cualquier clase de licencia ambiental para la explotación de cualquier recurso.

Avances:

Por parte de Codechocó se realizó informe técnico en el que se identificaron posibles impactos ambientales ocasionados por el aprovechamiento forestal realizados en áreas de jurisdicción del Consejo Comunitario.

Codechocó, mediante resolución, ordenó suspender de forma inmediata cualquier tipo de aprovechamiento forestal en el territorio.

En audiencia del 26 de julio de 2022 se reporta un cumplimiento del 80% de los requerimientos hechos a la corporación.

Atendiendo la solicitud hecha por la jueza del Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras, Codechocó remite respuesta en marco de las ordenes cinco y seis de los autos 0050 de 2015 y 0170 de 2018, mediante la cual ofrece información relacionada con las acciones de control al aprovechamiento de recursos naturales, en este sentido, reportó puntos específicos (coordenadas) de deforestación, entables, cantidades y especies forestales aprovechadas, así como puntos de acopio de madera. En el informe también se ofrecen recomendaciones relacionadas con los procedimientos a implementar y la función que debe cumplir cada Institución con competencia en el asunto.

Codechocó ha participado de reuniones en campo para tratar asuntos relacionados con el recurso forestal y concertar acciones a implementar, resaltando siempre la importancia de trabajar de la mano con el consejo comunitario.

Cumplimiento (periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2024):

Se convocó a la policía nacional en Bajirá y la junta directiva del consejo comunitario de Pedeguita y mancilla, a una importante reunión la cual se llevó a cabo el día 15 de febrero de 2024 en la oficina de CODECHOCO en Belén de Bajirá, con el objetivo de revisar la problemática y estrategia de control a la deforestación en el consejo comunitario, respuesta a estos compromisos son los procesos sancionatorio y el decomiso del material forestal para contrarrestar la problemática en el territorio colectivo.

Remitimos respuesta al requerimiento radicado por la Procuraduría 38 Judicial I de Restitución de tierras, respecto al cumplimiento de las ordenes emitidas por el Juzgado 001 Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó.
Asistimos a audiencia de seguimiento llevada a cabo el 9 de mayo de 2024 de manera virtual, donde evidenciamos las actividades realizadas para darle cumplimiento a lo ordenado por Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras.

Nuevo requerimiento: Ejercer control y vigilancia constantes en el territorio en articulación con las comunidades y dejar evidencias de todos los procesos.
Estructurar un plan de trabajo con los lideres de la comunidad para contrarrestar el problema de deforestación en el territorio.
Seguir rindiendo informe.

Nota: Debido a la creación del Juzgado Segundo Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó, y el traslado de varios procesos entre ellos este, no se realizaron las audiencias de seguimiento programadas para el segundo semestre del año 2024, hasta que el juzgado no estudie y conozca los procesos

Auto Interlocutorio 0181 del 12 de diciembre de 2014.

Territorio: Comunidad la Madre Unión Territorio Colectivo Comunidades negras de la Larga y Tumaradó.

Orden: Ordenar a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó (CODECHOCO), a la Unidad Administrativa Especial para la Atención y Reparación Integral de las Victimas (UARIV), a la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras -Dirección de Asuntos Étnicos (YARGRT_DAE), al Instituto Colombia Agropecuaria (ICA), al Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), al Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacifico (IIAP) y al Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER), que de manera coordinada y, bajo la observación y vigilancia de la Procuraduría Ambiental y Agraria Nacional, Regional y, la Especial para la Restitución de Tierras, del Defensor del Pueblo a nivel nacional y sus delegados, realizar dentro de los seis (6) meses siguientes al recibo de la respectiva comunicación, Un estudio técnico que diagnostique los distintos aspectos de impactos que los monocultivos de palma generan sobre el territorio como unidad ancestral, cultural y pervivencia física; el incentivo, o no del conflicto armado; sobre suelo como elemento material, se realice un inventario de permisos para la siembra, los nombres de los propietarios, los títulos mediante los cuales adquirieron la propiedad o el permiso para la tenencia o posesión, el proceso de participación y consulta del Consejo Comunitario de la Larga Tumaradó.

Avances:

Se realizó diagnostico ambiental sobre los impactos generados por actividades extractivista en el Consejo Comunitario de los ríos la Larga y Tumaradó.

Respuesta al requerimiento de la Procuradora 38 judicial de restitución de tierras respecto al cumplimiento de la orden judicial a favor del consejo comunitario de la Larga y Tumaradó.

Mediante audiencia del 07 de abril de 2022, se rindió informe de las acciones adelantadas por Codechocó en marco del cumplimiento de esta sentencia en las ordenes séptima, octava, novena y décima. En este orden de ideas, se comunicó que en la oficina jurídica cursa un proceso sancionatorio en contra de Juan Viloria, a quien por medio de la resolución 0239, se le impone medida preventiva de suspensión inmediata de las actividades de aprovechamiento forestal sin autorización, siguiendo el proceso hasta la imputación de una sanción principal de restauración.
En el marco del proceso, CODECHCO ha realizado vistas de control y vigilancia, observando afectaciones al ecosistema. En el marco de las acciones correctivas se ha acompañado un proceso de reforestación, además, de una estrategia de educación ambiental.

Se avanzó con la construcción de un vivero forestal, para la siembra de 200 has de material vegetal con especies nativas. Se está monitoreando desde la oficina SIG la cobertura vegetal y el estado de los bosques. En cuanto la última orden, la corporación apoyará la actividad, aunque no haga parte de sus competencias.

El 16 de marzo de 2021 en el auditorio de CORPOURABA se socializó del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Protectora nacional de Rio León al Consejo Comunitario de la Larga y Tumaradó. Ejercicio que sirvió para que los delegados del consejo comunitarios realizarán aportes al mimo, los cuales están siendo tenido en cuenta para el ajuste del plan en mención.

En el marco de espacios técnicos entre Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), WWF, CORPOURABA Y CODECHOCÓ, se avanzó con el componente estratégico en el marco de la formulación del plan de manejo de la RFN del Rio León, documento que fue llevado al espacio técnicos ampliado para los aportes por parte del consejo comunitario.

Se realizó mesa de trabajo entre Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), WWF, CORPOURABA Y CODECHOCÓ, para trabajar el perfil del proyecto “Incentivos para la conservación de remantes de coberturas presentes en la RFPN de los ríos Tumaradocito y León”. Que tiene como objetivo principal Proteger los remanentes de coberturas naturales presentes en la RFPN de los ríos Tumaradocito y

León; y objetivos específicos como es generar incentivos para la conservación de remantes de coberturas presentes en la RFPN de los ríos Tumaradocito y León, fortalecer los procesos de conservación en Cerro Cuchillo y las planicies de inundación de la Reserva, liderados por el comité de bosque de COCOLATU y Realizar la identificación y caracterización de predios conjuntamente con actores estratégicos, para establecer acuerdos conservación.

En audiencia realizada el día 18 de julio de 2023 se evidencio que ya se cuenta con el documento final del plan de manejo ambiental, solo estamos pendiente de realizar la consulta previa, en las diferentes mesas de trabajo se dejó claro que el ministerio de ambiente financiaría la consulta previa, en esta audiencia el ministerio dijo lo contrario y quedo en manos de la juez decidir a la mayor brevedad posible quien financiaría la consulta previa si el ministerio o las corporaciones.

Cumplimiento (periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2024):

Después del auto 011 de 2024, en el cual el despacho se pronunció respecto a que debían ser CORPOURABA Y CODECHOCÓ los que asumieran el costo de la consulta previa del plan de manejo ambiental de la reserva forestal Rio León, ya se iniciaron las concertaciones con Corpourabá, y se incluyó en el plan de acción de la siguiente manera:

Programa	Proyecto	Meta
PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DE ECOSISTEMAS CONTINENTALES, MARINOS Y COSTEROS	FORMULACIÓN PARTICIPATIVA DE PLANES ESTRATEGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	Planes estratégicos para la conservación de los ecosistemas, formulados
GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS	PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	Proyectos de pago por servicios Ambientales (PSA) acompañados en su formulación, gestión e implementación
	RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES ANTRÓPICAS COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	Áreas degradadas por actividades antrópicas en restauración, rehabilitación y/o recuperación.

Para dar cumplimiento al requerimiento pendiente sobre el censo de los productores de arroz, se llevó a cabo reunión el día 23 de mayo de 2024, entre la secretaria de agricultura del municipio de Riosucio y Codechocó con el objetivo de articular acciones para la realización de censo de productores de arroz en el CONSEJO COMUNITARIO DE LA LARGA Y TUMARADO en el municipio de Riosucio Chocó, en la cual se generaron unos compromisos que ya se le empezó a dar efectivo cumplimiento.

Remitimos respuesta al requerimiento radicado por la Procuraduría 38 Judicial I de Restitución de tierras, respecto al cumplimiento de las ordenes emitidas por el Juzgado 001 Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó.

Asistimos a audiencia de seguimiento llevada a cabo el 28 de mayo de 2024 de manera presencial en el municipio de Apartado, donde evidenciamos las actividades realizadas para darle cumplimiento a lo ordenado por Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras.

Documento soporte:
Actas de las reuniones interinstitucionales entre Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), WWF, CORPOURABA Y CODECHOCO para avanzar en la formulación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Reserva Forestal Protectora Nacional (RFPN) Rio León.
Acta de reunión con la secretaría de agricultura de Riosucio.

Nuevo requerimiento: seguir rindiendo informe trimestral respecto a la potestad sancionatoria que debe ejercer la corporación en el territorio.
Rendir informe del avance proceso para la realización de la consulta previo de la reserva forestal Rio León.

Nota: Debido a la creación del Juzgado Segundo Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó, y el traslado de varios procesos entre ellos este, no se realizaron las audiencias de seguimiento programadas para el segundo semestre del año 2024, hasta que el juzgado no estudie y conozca los procesos.

Auto Interlocutorio No 198 de 2020

Territorio: Rio Quito

Orden: ORDENAR a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CHOCÓ ± CODECHOCO en colaboración con los INSTITUTOS DE APOYO CIENTIFICO DEL SINA: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y el INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT para que en el marco de sus competencias y de forma coordinada con las autoridades de las comunidades de los consejos comunitarios mayores del Rio Quito (PAIMADO,VILLA CONTO, SAN ISIDRO Y LA SOLEDAD), adopten medidas y estrategias para identificar la perdida de cobertura vegetal y el estado de los bosques de galería o bosques de ronda, que permitan tomar acciones en tiempo real para la protección del recurso hídrico y forestal en el territorio de las comunidades. Para lo cual, se les otorgara el término de seis (6) meses para la adopción de dichas medidas. So pena de investigaciones penales, disciplinarias y a las que hubiere lugar por el incumplimiento a la presente orden.

ORDENAR a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ - CODECHOCO, genere un informe de los actos relacionados con la explotación de recursos naturales y minería ilegal en los territorios de los Consejos Comunitarios, a fin de que se adelanten las acciones a que haya lugar conforme a sus competencias y lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009 para reducir las condiciones de vulnerabilidad y amenaza sobre el territorio habitado por las comunidades, y, en consecuencia, que ponga en conocimiento de la Alcaldía del municipio de Río Quito, que en las áreas pertenecientes a los consejos comunitarios mayores de (PAIMADO, VILLA CONTO, SAN ISIDRO Y LA SOLEDAD) se realizan actividades de minería ilegal, con el fin de que se adelanten las acciones a que haya lugar conforme a sus competencias y lo dispuesto en el artículo 161 de la Ley 685 de 2001. Para lo cual, se les otorgara el término de seis (6) meses para la adopción de dichas medidas. So pena de investigaciones penales, disciplinarias y a las que hubiere lugar por el incumplimiento a la presente orden.

ORDENAR a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CHOCÓ - CODECHOCO, que, en coordinación con el MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, MINISTERIO DE HACIENDA, AL MINISTERIO DE DEFENSA, GOBERNACION DE CHOCÓ Y MUNICIPIO DE RÍO QUITO bajo los lineamientos del del numeral quinto de la sentencia T-622 de 2016 emitido por la Honorable Corte Constitucional, dé inicio a los procesos de consulta para el diseño y puesta en marcha sus ecosistemas y evitar daños adicionales al ambiente en la región, de manera concertada con las autoridades propias de los consejos comunitarios mayores del Rio Quito (PAIMADO, VILLA CONTO, SAN ISIDRO, Y LA SOLEDAD), así como el reporte en el avance y desarrollo de actividades sobre el Plan de Descontaminación, recuperación de ecosistemas y prevención de daños ambientales, ordenado en dicha la sentencia, mediante indicadores, específicamente realizadas sobre la cuenca del río Quito y de los ecosistemas presentes en las áreas de los territorios de los consejos comunitarios referenciados. Para lo cual, se les otorgara el término de seis (6) meses para la adopción de dichas medidas. So pena de investigaciones penales, disciplinarias y a las que hubiere lugar por el incumplimiento a la presente orden.

Avances: en cuanto a la orden sexta del auto en mención desde la oficina del SIG (Sistema de Información Geográfica) de CODECHOCO y de acuerdo con las visitas de seguimiento a las actividades de explotación minera en el municipio de Rio Quito, se ha venido dando cumplimiento a la orden sexta, identificando perdida de cobertura vegetal en la zona, gracias a esto se está desarrollando actividades o acciones reales para la protección de los recursos naturales en la zona, lo que aquí se manifiesto esta soportado en el último informe generado por la entidad el cual consta de tres factores primordialmente:

- Deforestación que da respuesta a la orden sexta
- Informe de minería ilegal y actividades para contrarrestarla, que responde la orden séptima
- Informe que relaciona las acciones que ha desarrollado la entidad para contrarrestar la problemática en la zona.

En estos momentos se está en monitoreos por parte de la oficina del SIG de Codechocó para generar el reporte a corte 30 de junio del año en curso.

En cuanto a la orden séptima remitimos informe actualizado de los últimos actos relacionados con la explotación de recursos naturales y minería ilegal en los territorios de los consejos comunitarios, el resultado de estos informes son los diferentes operativos que se han realizado y el plan de restauración que hace poco se culminó en el municipio de Rio Quito, específicamente en los consejos comunitarios San Isidro y Villa Canto, respondiendo al interrogante hecho por el líder y representante legal del consejo comunitario de Paimadó, del porque en su territorio actualmente no se estaba realizando las actividades de restauración, esto responde a que a la hora de la formulación de los proyectos la junta de este consejo no estaba inscrita ante el ministerio del interior yeso se consideraba un requisito indispensable para acceder al proyecto.

Respecto al último requerimiento del despacho el cual ordena crear una comisión interinstitucional conformado por Codechocó, Ministerio de Ambiente, Ministerio de Defensa, Ejercito Nacional, Gobernación del Chocó, Municipio de Rio Quito, Fiscalía General de la Nación y UAEGRTD, para darle cumplimiento a la orden octava del auto interlocutorio 198 de 2020, efectivamente se llevó a cabo en las instalaciones de Codechocó el día miércoles 15 de marzo, en la cual se tocaron diferentes temas relacionados con el cumplimiento de lo ordenado, cabe resaltar que ya se diseñó un plan de acción de la orden quinta de la sentencia T622 y una hoja de ruta que está en ejecución y esta responde o las actividades apuntan a dar respuesta al numeral octavo del auto que nos ocupa.

- Actas de mesa de trabajo para el cumplimiento de la Sentencia
- Informe de acciones realizadas por CODECHOCÓ en el marco del cumplimiento del auto.
- Informe Evidencias Fotográficas del Proyecto de Restauración que se ejecutó en cumplimiento de las órdenes en el marco del auto.
- Informe de Restauración Cuenca de Rio Quito.

Cumplimiento (periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2024):

Participamos en mesas de trabajo convocadas por la apoderada judicial de los consejos comunitarios mayores de Rio Quito, desarrolladas de manera virtual los días 4 de marzo y 11 de abril de 2024, donde aportamos las acciones realizadas desde la corporación para darle cumplimiento a la orden octava del auto 198 de 2020.

Consolidamos informe con los insumos allegados por las entidades accionadas bajo los lineamientos del del numeral quinto de la sentencia T-622 de 2016, y posteriormente lo remitimos al Juzgado 001 Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó.

Remitimos información compilada de todas las actividades desplegadas por la Corporación para darle cumplimiento a los numerales sexto y séptimo del auto referenciado.

Remitimos respuesta al requerimiento radicado por la Procuraduría 38 Judicial I de Restitución de tierras, respecto al cumplimiento de las ordenes emitidas por el Juzgado 001 Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó.

Asistimos a audiencia de seguimiento llevada a cabo el 16 de abril de 2024 de manera virtual, donde evidenciamos las actividades realizadas para darle cumplimiento a lo ordenado por Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras.

Nota: Debido a la creación del Juzgado Segundo Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó, y el traslado de varios procesos entre ellos este, no se realizaron las audiencias de seguimiento programadas para el segundo semestre del año 2024, hasta que el juzgado no estudie y conozca los procesos.

Auto Interlocutorio 017 de 2018

Territorio: Comunidad Tule – Resguardo Indígena Arquía. Municipio de Unguía.

Orden: ORDENAR a CODECHOCO, IIAP y las autoridades indígenas del Resguardo de ARQUIA, La Construcción de Línea base del estado ambiental actual del territorio indígena y el Plan de recuperación que incluya indicadores ecológicos, sociales y culturales a los que periódicamente pueda realizárseles seguimiento y control coordinado en la perspectiva de la restauración ecológica y la conservación cultural y natural de la Bio-región.

ORDENAR a CODECHOCO, que en virtud de los resultados arrojados en la construcción de la line base del estudio ambiental actual del territorio y el plan de indicadores de recuperación implemente una estrategia de: a. Recuperación y/o enriquecimiento del bosque con especies de flora nativa claves para favorecer la recuperación y sostenimiento de las poblaciones de animales objetos de cacería al interior del Resguardo; b. Recuperación de las poblaciones ícticas nativas del río Arquía que son la base de la alimentación de la comunidad indígena reclamante. c. Restaurar ecológicamente y brindar un manejo ambientalmente adecuado y sostenible a los predios que fueron entregados en ampliación del Resguardo debido a la baja capacidad de recuperación de los suelos explotados y al agotamiento de los recursos naturales en la región. ORDENAR a CODECHOCO, Implementar medidas de prevención y control tendientes al buen uso y aprovechamiento de los recursos de la Ciénaga de Unguía y la Zona de Cativales descritas en el Informe de Caracterización de Afectaciones territoriales elaborado por la Unidad de Restitución de Tierras y que se encuentra como prueba en el proceso.

Avances:

Codechocó realizó diagnostico en articulación con el IIAP de fauna y flora.

Codechocó presentó ante la comunidad el proyecto de recuperación de las áreas degradadas por actividades antrópicas del alto impacto del municipio del Unguía, ante lo cual, se dio concepto favorable técnica y financieramente por parte del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo sostenible y se está a la espera de la asignación del recurso financiero.

Se volvió a socializar el proyecto, así como lo ordeno la juez por solicitud de los representantes de la comunidad. Actualmente el proyecto se encuentra ejecutado.

En Audiencia realizada el 9 de febrero de 2023, se le evidencio al despacho que actualmente el proyecto denominado "Recuperación de Áreas Degradadas por Actividades Antrópicas en el Municipio de Unguía" en el cual está inmerso el resguardo Arquía, se encuentra en ejecución, este se socializo y se identificaron las áreas a restaurar el día 24 de octubre de 2022, ya se construyeron los viveros temporales para la producción del material vegetal en sitio.

Cumplimiento (periodo del 1 enero al 31 de diciembre de 2024)

Remitimos respuesta al requerimiento radicado por la Procuraduría 38 Judicial I de Restitución de tierras, respecto al cumplimiento de las ordenes emitidas por el Juzgado 001 Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó, remitiendo el informe final del proyecto para evidenciar el cumplimiento de lo ordenado.

Se tenía programada la audiencia para el día 14 de mayo para presentar al despacho el informe final del proyecto denominado "Áreas Degradadas por Actividades Antrópicas en el Municipio de Unguia" en el cual estaba inmerso el Resguardo Indígena Arquía, para evidenciar el cumplimiento y solicitar la desvinculación del proceso por cumplimiento de todas las ordenes emitidas por el despacho, la audiencia de seguimiento fue reprogramada para el día 15 de agosto de 2024.

Nuevo requerimiento: realizar visita de inspección ocular para lograr la desvinculación del proceso por haber cumplido con lo ordenado por el despacho.

Nota: Debido a la creación del Juzgado Segundo Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras de Quibdó, y el traslado de varios procesos entre ellos este, no se realizaron las audiencias de seguimiento programadas para el segundo semestre del año 2024, hasta que el juzgado no estudie y conozca los procesos.

Auto Interlocutorio No 006 de 2022

Territorio: Resguardo Indígena Tarena

DÉCIMO SÉPTIMO: REQUERIR a la AGENCIA DE DESARROLLO RURAL, al DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PROSPERIDAD SOCIAL, al MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, a la CORPORACIÓN PARAEL DESARROLLO SOSTENIBLE DE CHOCÓ (CODECHOCÓ) y al SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA), a efectos de que rindan informe cada tres meses y de acuerdo con sus competencias den cumplimiento a lo ordenado por este despacho judicial en el numeral VIGESIMO QUINTO del auto interlocutorio 006 del 17 de enero de 2022…" (sic)

VIGESIMO PRIMERO: REQUERIR al MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE junto a la CORPORACION AUTONOMA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCO (CODECHOCO) a efectos de que sigan rindiendo informe de manera trimestral en aras a lograr el efectivo cumplimiento de lo ordenado por este despacho judicial en el numeral VIGESIMO NOVENO del auto interlocutorio 006 del 17 de enero de 2022. así mismo se le va a requerir a efectos de que se lleve a cabo una debida articulación y coordinación con los miembros de la comunidad del resguardo indígena en aras a lograr el cumplimiento de esta orden judicial. Se les EXHORTA para que cuando ya se encuentre listo el estudio donde se determine la viabilidad del diseño, evaluación y aprobación de estrategias de compensación económica u otros incentivos para la conservación dentro del Territorio Colectivo Resguardo Tarena, que permita prevenir el deterioro del recurso forestal y otra amenaza previsible con la degradación ambiental del territorio, sea previamente concertado con los miembros de la comunidad del Resguardo Tarena…"

VIGESIMO SEGUNDO: REQUERIR a la CORPORACION AUTONOMA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCO (CODECHOCO) y al INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM, a efectos de que cada tres meses rindan informe en relación con el cumplimiento de lo ordenado por este despacho judicial en el numeral TRIGESIMO del auto interlocutorio 006

del 17 de enero de 2022. Se les exhorta a efectos de que trabajen de manera articulada en aras a lograr el cumplimiento de esta orden judicial y así mismo se lleven las coordinaciones y concertaciones a que haya lugar con el pueblo Emberá Katío del territorio colectivo del Resguardo Indígena Tarena…" (sic)

Cumplimiento (periodo del 1 enero al 31 de diciembre de 2024)

Se realizo reunión de socialización con los actores en el municipio de Tadó
Participamos en reunión con el Ministerio de Ambiente en la cual se presentó el cronograma de actividades para darle cumplimiento a lo ordenado en el auto en mención
Se envió por parte de la corporación toda la información requerida por el Ministerio sobre situación de deforestación y afectaciones ambientales en municipio de Tadó, más puntualmente en la ubicación del Resguardo Tarena del pueblo Emberá.
Participamos en la audiencia de seguimiento realizada el 30 de octubre de 2024.

Documento soporte:
Acta de reunión con los representantes del Resguardo Indígena.
Respuesta a la procuradora 38 judicial I de restitución de tierras.
Respuesta al Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras.

Nuevo requerimiento: seguir rindiendo informe trimestral respecto al cumplimiento de lo ordenado por el despacho.
Realizar reunión con los actores para que conozcan las actuaciones realizadas por las entidades accionadas.

AUTOS INTERLOCUTORIOS CUMPLIDOS

Auto Interlocutorio 180 del 31 de mayo de 2024

OCTAVO: COMUNICAR al CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ (CODECHOCÓ), GOBERNACIÓN DEL CHOCÓ, la iniciación de este proceso, para que se sirva dar su concepto frente a las limitaciones que existen para la explotación del predio objeto de esta solicitud y de la existencia de humedales. Para tal fin se les concederá el término de diez (10) días contados a partir del recibo de este requerimiento. Por secretaria líbrese el oficio respectivo.

Avance: el día 28 de junio se remitió respuesta por parte de la corporación al Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras, dándole cumplimiento al numeral octavo del auto 108 de 2024.

Auto Interlocutorio 047 de 2024

COMUNICAR al CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ (CODECHOCÓ), GOBERNACIÓN DEL CHOCÓ, la iniciación de este proceso, para que se sirva dar su concepto frente a las limitaciones que existen para la explotación del predio objeto de esta solicitud y de la existencia de humedales. Para tal fin se les concederá el término de diez (10) días contados a partir del recibo de este requerimiento. Por secretaria líbrese el oficio respectivo.

Avance: el día 15 de mayo de 2024, se remitió respuesta por parte de la corporación al Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras, dándole cumplimiento al numeral octavo del auto 108 de 2024.

A**uto Interlocutorio 034 de 2024**

Territorio: Consejo Comunitario De La Comunidad Negra Boca De Chicao: COMUNICAR al CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ (CODECHOCÓ), GOBERNACIÓN DEL CHOCÓ, la iniciación de este proceso, para que se sirva dar su concepto frente a las limitaciones que existen para la explotación del predio objeto de esta solicitud y de la existencia de humedales. Para tal fin se les concederá el término de diez (10) días contados a partir del recibo de este requerimiento. Por secretaria líbrese el oficio respectivo.

Avance: el día 15 de mayo de 2024, se remitió respuesta por parte de la corporación al Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras, dándole cumplimiento al numeral octavo del auto 108 de 2024.

Auto interlocutorio No 308 de 2024
DÉCIMO CUARTO: ORDENAR a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ (CODECHOCO) y al MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, que en el término no mayor a diez (10) días se sirvan certificar la existencia de solicitudes de

aprovechamiento forestal y/o permisos de extracción maderera que hayan expedido para tales efectos dentro del territorio del CONSEJO COMUNITARIO DE SANTO DOMINGO. (Ofíciese por secretaria).

DÉCIMO QUINTO: ORDENAR a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ, al MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL DEL CHOCÓ, e INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES DEL PACIFICO (IIAP), que, en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles, certifiquen si en las aguas de las que se abastece la comunidad del CONSEJO COMUNITARIO DE SANTO DOMINGO y, en general, de los afluentes de las cuencas del río Atrato (Cabí, Tanando, río Quito, Manguindó y Neguá) que sirven a las comunidades pertenecientes al consejo comunitario, se presentan concentraciones de mercurio o cualquier otro tipo de metal pesado que afecte la calidad del agua. Asimismo, se solicita que presenten los reportes o investigaciones que tengan sobre las afectaciones a la salud de los habitantes del territorio colectivo en mención, causadas por estos contaminantes. (Ofíciese por secretaria)

Avance: el día 12 de diciembre se remitió respuesta por parte de la corporación al Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras, dándole cumplimiento al numeral décimo cuarto y décimo quinto del auto 308 de 2024.

Auto Interlocutorio 070 de 2024

Territorio: Consejo Comunitario De La Cuenca Del Rio Acandí Y Zona Costera Norte – COCOMANORTE.
DÉCIMO QUINTO: ORDENAR a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ y al MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, que en el término no mayor a diez (10) días se sirvan certificar la existencia de solicitudes de aprovechamiento forestal y/o permisos de extracción maderera que hayan expedido para tales efectos dentro del territorio colectivo del CONSEJO COMUNITARIO DE LA CUENCA DEL RIO ACANDÍ Y ZONA COSTERA NORTE - COCOMANORTE. Por secretaría emítase las respectivas comunicaciones.

DÉCIMO OCTAVO: COMUNICAR al MINISTERIO DE AMBIENTE, UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA, y CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ la iniciación de este proceso, para que se sirva dar su concepto frente a las limitaciones que existen para la explotación del predio objeto de esta solicitud, teniendo en cuenta que se encuentran sobre la Reserva Forestal Protectora del Darién Para tal fin se les concederá el término de diez (10) días contados a partir del recibo de este requerimiento. Por secretaría emítase las respectivas comunicaciones.

Avance: en el mes de abril de 2024 se remitió respuesta por parte de la corporación al Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras, dándole cumplimiento al numeral décimo quinto y décimo octavo del auto 070 de 2024.

Auto Interlocutorio 021 De 2024
Territorio: Resguardo Indígena Ordó Sivirú Aguaclara, Del Pueblo Emberá Dobidá
DECIMO TERCERO: ORDENAR a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ (CODECHOCO) y al MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, que en el término no mayor a diez (10) días se sirvan certificar la existencia de solicitudes de aprovechamiento forestal y/o permisos de extracción maderera que hayan expedido para tales efectos dentro del territorio del RESGUARDO INDÍGENA ORDÓ SIVIRÚ AGUACLARA DEL PUEBLO EMBERA DOBIDÁ. (Ofíciese por secretaria).

DECIMO CUARTO: ORDENAR a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ, al MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL DEL CHOCÓ, e INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES DEL PACIFICO (IIAP), que en el término no mayor a quince (15) días se sirvan certificar si en las aguas del Río Baudó y en general de los afluentes de los cuales se sirven las comunidades pertenecientes al RESGUARDO INDÍGENA ORDÓ SIVIRÚ AGUACLARA DEL PUEBLO EMBERA DOBIDÁ se presentan concentraciones de mercurio o cualquier otro tipo metal pesado, lo cual afecte la calidad del agua que vierte esos ríos y los reportes o investigaciones que tengan sobre las afectaciones causadas por estos en los habitantes del territorio colectivo en mención. (Ofíciese por secretaria).

Avance: en el mes de abril de 2024 se remitió respuesta por parte de la corporación al Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras, dándole cumplimiento al numeral décimo tercero y décimo cuarto del auto 021 de 2024.

Auto Interlocutorio 023 de 2024
Territorio: Resguardo Indígena Puerto Libia Tripicay

DECIMO SEGUNDO: ORDENAR a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ (CODECHOCO) y al MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, que en el término no mayor a diez (10) días se sirvan certificar la existencia de solicitudes de aprovechamiento forestal y/o permisos de extracción maderera que hayan expedido para tales efectos dentro del territorio del RESGUARDO INDÍGENA ORDÓ SIVIRÚ AGUACLARA DEL PUEBLO EMBERA DOBIDÁ. (Ofíciese por secretaria).

DECIMO TERCERO: ORDENAR a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ, al MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL DEL CHOCÓ, e INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES DEL PACIFICO (IIAP), que en el término no mayor a quince (15) días se sirvan certificar si en las aguas del Río Baudó y en general de los afluentes de los cuales se sirven las comunidades pertenecientes al RESGUARDO INDÍGENA ORDÓ SIVIRÚ AGUACLARA DEL PUEBLO EMBERA DOBIDÁ se presentan concentraciones de mercurio o cualquier otro tipo metal pesado, lo cual afecte la calidad del agua que vierte esos ríos y los reportes o investigaciones que tengan sobre las afectaciones causadas por estos en los habitantes del territorio colectivo en mención. (Ofíciese por secretaria).

Avance: el día 27 de febrero de 2024 se remitió respuesta por parte de la corporación al Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras, dándole cumplimiento al numeral décimo segundo y décimo tercero del auto 021 de 2024.

Auto interlocutorio 006 de 2024

Territorio: Resguardo Indígena De San Antonio De Togoromá

DECIMO TERCERO: COMUNICAR al MINISTERIO DE AMBIENTE, y CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ la iniciación de este proceso, para que se sirva dar su concepto frente a las limitaciones que existen para la explotación del predio objeto de esta solicitud, teniendo en cuenta que se encuentran sobre la Reserva Forestal Nacional y Regional que trata la Ley 2da de 1959. Para tal fin se les concederá el término de diez (10) días contados a partir del recibo de este requerimiento. (Por secretaria líbrese el oficio respectivo.

Avance: el día 27 de febrero de 2024 se remitió respuesta por parte de la corporación al Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras, dándole cumplimiento al numeral décimo tercero del auto 006 de 2024.

Auto Interlocutorio 019 de 2024

Territorio: Consejo Comunitario De La Cuenca Del Rio Cacarica

TERCERA:COMUNICAR al MINISTERIO DE AMBIENTE, UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA, y CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ la iniciación de este proceso, para que se sirva dar su concepto frente a las limitaciones que existen para la explotación del predio objeto de esta solicitud, teniendo en cuenta que se encuentran sobre la Reserva Forestal Protectora del Darién Para tal fin se les concederá el término de diez (10) días contados a partir del recibo de este requerimiento. Por secretaría emítase las respectivas comunicaciones.

Avance: en el mes de marzo de 2024 se remitió respuesta por parte de la corporación al Juzgado Primero Civil del Circuito Especializado en Restitución de Tierras, dándole cumplimiento al numeral tercero del auto 019 de 2024.

CODECHOCÓ
Corporación Autónoma Regional
Para el Desarrollo Sostenible del Chocó