CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

INFORME AVANCE AL PLAN DE ACCION 2021

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

Contenido

1. PREÁMBULO 4
1.1. COHERENCIA PROGRAMÁTICA 4
1.2. ARTICULACIÓN CON LAS METAS 4
1.3. CRITERIOS PARA EL REPORTE PRESUPUESTAL 5
1.4. CRITERIOS DE AUTONOMÍA REGIONAL EN LOS CRITERIOS DE GESTIÓN 5
1.5. COMPONENTES DEL INFORME 5
2. PRESENTACIÓN 6
3. GESTION AMBIENTAL 7
3.1. CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 7
3.1.1. Avance Vigencia 2021 7
3.1.2. Avance Consolidado 8
3.2. AVANCE DEL PLAN DE ACCIÓN - LÍNEAS ESTRATÉGICAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS 9
3.2.1. 320201 PROGRAMA 1: CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS. LINEA ESTRATEGICA 1. PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL. LINEA ESTRATEGICA 2. GESTION INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD 9
3.2.1.1 PROYECTO 320201. CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCO 11
3.2.1.2 PROYECTO 320202. FORMULACIÓN PARTICIPATIVA DEL PLAN DE MANEJO DEL COMPLEJO DE HUMEDALES DEL BAJO ATRATO (TUMARADOCITO- CURVARADÓ) PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ 51
3.2.1.3 PROYECTO 320203. FORTALECIMIENTO DE LOS NEGOCIOS VERDES PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ 51
3.2.1.4 PROYECTO 320204. RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES ANTRÓPICAS COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ 76
Objetivos Específicos: 84
Metas o productos: 85
3.2.1.5 PROYECTO 320205. CONTROL Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE Y RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS COMO ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ 98
3.2.2. PROGRAMA 2. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL. LINEA ESTRATEGICA 3. GESTION DE LA CALIDAD AMBIENTAL 104
3.2.2.1. PROYECTO 320406. EJERCICIO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ 105
3.2.2.2. PROYECTO 320407. GESTIÓN DEL ESTADO DEL RECURSO HÍDRICO 183
3.2.2.3. PROYECTO 320408 EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN DE MERCURIO EN ZONAS MINERAS DE LA CUENCA DEL RÍO ATRATO 187
3.2.2.4. PROYECTO 320409. FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA FORESTAL PARA EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ 189

3.2.3. PROGRAMA 3: FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. LINEA ESTRATEGICA 4: FORTALECIMIENTO DEL SINA REGIONAL 221
3.2.3.1. PROYECTO 329910. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ 222
3.2.3.2. PROYECTO 329911 GESTIÓN DE LA CULTURA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN, RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ 233
3.2.3.3. PROYECTO 329912. FORTALECIMIENTO DE ESPACIOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ... 247
3.2.3.4. PROYECTO 329913. GESTIÓN DEL RIESGO Y DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ 253
4. CUMPLIMIENTO DEL PGAR 270
5. APORTE ODS 275
6. METAS TRANSFORMACIONALES 277
7. EJECUCIÓN DEL REZAGO 281
7.1. CONTROL Y CONSERVACION DE FAUNA SILVESTRE Y RECURSOS HIDROBIOLOGICOS COMO ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ 281
7.1.1. ADECUACION ESTACION PISCICOLA DE TADÓ 281
8. SENTENCIAS 297
9. GESTIÓN FINANCIERA 326
9.1. PRESUPUESTO DE INGRESOS 326
9.2. PRESUPUESTO DE GASTOS 330
9.3. RESERVAS PRESUPUESTALES Y CUENTAS POR PAGAR 332
9.4. RECUPERACIÓN DE CARTERA 2021 334
9.4.1. OBJETIVOS 334
General 334
Específicos 334
9.4.2. PLAN DE RECUPERACIÓN DE LA CARTERA 334
9.4.3. LINEA DE BASE 335
Estrategias para RECUPERAR la cartera en 2021 335
1. Clasificación de la cartera 335
2. Cobro coactivo 335
3. Rebajas de intereses 336
4. Acción de cumplimiento 336
5. Acuerdos de pago 336
6. Otras estrategias 336
7. Medios 336
8. Evidencias 336
Riesgos asociados a la recuperación de la cartera 337
Mitigación de los riesgos asociados a la recuperación de cartera 337
9.4.4. EJECUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN DE CARTERA 337
Organización y Clasificación de la cartera 337
ACUERDOS DE PAGOS SUSCRITOS 338
CARTERA RECUPERADA 338

9.4.5. Análisis comparativo de recuperación de cartera 2020 - 2021 339
ACCIONES JUDICIALES 339

1. PREÁMBULO

El presente Informe Integral del Avance del Plan de Acción 2020-2023 "Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones", corresponde a la Vigencia 2021, fue elaborado teniendo en cuenta la Guía "Referentes Generales para la Estructuración del Informe de Gestión de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible" emitido por Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con los siguientes criterios:

1.1. COHERENCIA PROGRAMÁTICA

Está relacionado directa y coherentemente con los programas y proyectos definidos y aprobados en el Plan de Acción Institucional, en consecuencia, está articulado con las líneas estratégicas del PGAR, esto permite que la gestión institucional se vea reflejada en el marco de un escenario de corto y largo plazo, atendiendo de manera concreta las áreas y temáticas prioritarias, contempladas en los instrumentos de planificación de la Corporación. De allí que este informe conserve la estructura de presentación de programas y proyectos definidos en el Plan de Acción Institucional

Es coherente con:

✓ El Plan de Acción Institucional 2020-2023 "Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones" aprobado mediante. Acuerdo No 001 del 26 de junio de 2020.
✓ El Presupuesto de Rentas y Gastos de Codechocó y por medio del cual se aprueba el presupuesto de ingresos y gastos con recursos propios y se adopta el presupuesto con recursos de la Nación para la vigencia 2021, aprobado a través del Acuerdo No. 005 del 26 de noviembre de 2020.
✓ El Plan Operativo Anual de Inversión de la vigencia 2021, aprobado por Acuerdo No. 005 del 26 de noviembre de 2020, conservando la estructura de presentación de las líneas estratégicas, programas y proyectos definidos en el Plan de Acción vigente; 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".

1.2. ARTICULACIÓN CON LAS METAS

El informe describe de manera integral el desempeño de la corporación en la vigencia 2021 con relación a las metas propuestas para el cuatrienio 2020-2023, a partir de:

✓ La articulación entre líneas estratégicas, programas, proyectos y metas.
✓ La articulación entre las líneas estratégicas y programas del Plan de Gestión Ambiental Regional 2011 - 2021 – PGAR y lo correspondiente en el Plan de Acción.

✓ Los programas y proyectos tienen definidas las metas físicas y financieras a alcanzar en la vigencia 2021.

1.3. CRITERIOS PARA EL REPORTE PRESUPUESTAL

Se reporta el estado presupuestal de ingresos y gastos de la Corporación; a partir de lo siguiente:

✓ Comportamiento de los recursos apropiados a partir de los recursos apropiados a partir de los recursos presupuestados
✓ Comportamiento de los recursos comprometidos a partir de los recursos apropiados
✓ Comportamiento de los pagos efectivos a partir de los recursos comprometidos
✓ Relación de los recursos de inversión con los recursos de funcionamiento
✓ Relación de los recursos de inversión por programas y proyectos aprobados y análisis apropiación vs compromisos y obligación
✓ Ejecución rezago
✓ Balance; análisis recaudo vs compromisos

1.4. CRITERIOS DE AUTONOMÍA REGIONAL EN LOS CRITERIOS DE GESTIÓN

El informe se ajusta a los referentes establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, comprende los avances en la ejecución física y financiera de los programas y proyectos del Plan de Acción Cuatrienal.

1.5. COMPONENTES DEL INFORME

El informe de avance Integral del Plan de Acción Institucional durante el 2021 contiene los componentes definidos en la Circular No. 3100 - E4- 2022 - 00005 del MADS, aplicando las orientaciones remitidas tanto para el avance físico, como financiero y conforme a la estructura programática de líneas estratégicas, programas y proyectos definidos en el Plan de Acción 2020-2023, lo cual se refleja en las matrices Formatos SINA, que resumen la gestión de la Corporación en el período a evaluar.

También contempla los requerimientos definidos en la circular 3100-E4-2022-00002, contentiva de la Solicitud información para el cálculo del Índice de Evaluación del Desempeño Institucional –IEDI, vigencia 2021"

2. PRESENTACIÓN

El Plan de Acción 2020-2023 "Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones" fue aprobado mediante. Acuerdo No 001 del 26 de junio de 2020. 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 2021, el cual fue aprobado a través del Acuerdo No. 005 del 26 de noviembre de 2020, que también aprobó el Plan Operativo Anual de Inversión de la vigencia 2021, conserva la estructura de presentación de las líneas estratégicas, programas y proyectos definidos en las Acciones Operativas vigentes; 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 2021, guardando la coherencia programática de las tres (3) líneas estratégicas, tres (3) Programas y once (11) proyectos plasmados y aprobados en el Plan de Acción 2020-2023; y se presentan los resultados del seguimiento a las actividades realizadas por la Corporación para dar cumplimiento a la ejecución de su gestión misional; los resultados descritos en el presente documento dan cuenta de las acciones emprendidas por la institución en cabeza del talento humano que hace parte de Codechocó.

Es importante mencionar que este plan está totalmente articulado con las líneas estratégicas y programas del PGAR 2011 -2021, por lo que el cumplimiento y ejecución del PAC aporta de manera directa en el avance de las acciones y visión de largo plazo para el territorio, establecidas en el Plan de Gestión Ambiental Regional.

Este informe contiene los resultados de la gestión adelantada durante la vigencia 2021, producto de un ejercicio en el que participan todas las dependencias de Codechocó, bajo la coordinación de la Subdirección de Planeación, dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, la Resolución 667 de 2016 y demás instructivos, circulares, guías y formatos emanados del MADS para tal fin.

A continuación, se presenta el resumen por Programas del avance físico y financiero consolidado de 2021 y el avance físico acumulado para el cuatrienio 2020 – 2023.

3. GESTION AMBIENTAL

3.1. CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL

3.1.1. Avance Vigencia 2021

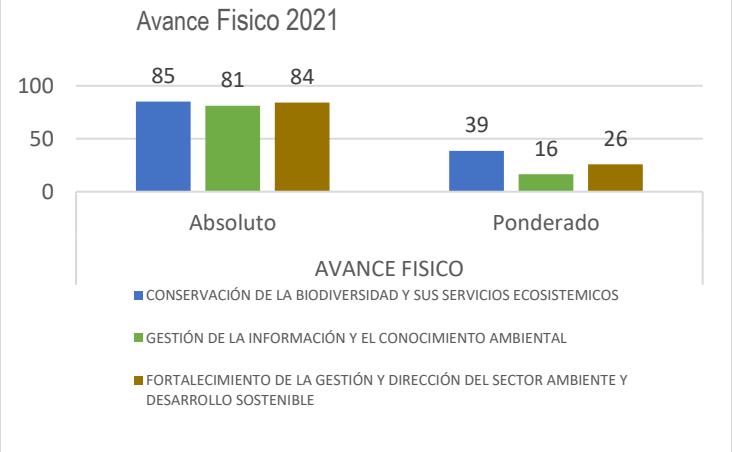
Se presenta la ejecución de las metas físicas y financieras acorde con la metodología diseñada por el MADS para realizar el seguimiento al avance integral del Plan de Acción 2020-2023. La información así reportada corresponde a la ejecución de las líneas estratégicas, programas y proyectos durante la vigencia 2021.

El avance de cumplimiento de las metas físicas del Plan de Acción 2020-2023, durante la vigencia 2021 alcanzó un avance del 81%, mediante ejecución de sus tres programas y once proyectos.

CONSOLIDADO AVANCE FISICO FINANCIERO
(a 31 de diciembre de 2021)

CODIGO	PROGRAMAS	AVANCE FISICO		AVANCE FINANCIERO						
				APROPIACIÓN	COMPROMISO		OBLIGACIONES		PAGOS	
		Absoluto	Ponderado		Valor	%	Valor	%	Valor	%
3202	CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS	85	39	20.342.366.195	20.179.663.799	99	10.632.362.350	52	10.498.972.494	52
3204	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL	81	16	2.594.746.737	2.496.449.192	96	2.146.125.216	83	2.124.610.389	82
3299	FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	84	26	1.899.318.637	1.339.139.377	71	999.422.746	53	999.422.746	53
	TOTALES	83	81	24.836.431.569	24.015.252.368	97	13.777.910.312	55	13.623.005.628	55

Fuente: Sistema de información Codechocó 2021



Para este avance fue necesario realizar compromisos del orden de $ 24.015.252.368 obligando $ 13.777.910.312 equivalente al 55% de la apropiación total de $ 24.836.431.569

3.1.2. Avance Consolidado

Se presenta de manera acumulativa la ejecución de las metas físicas y financieras del Plan de Acción 2020-2023, para las vigencias 2020 y 2021.

Informe	Periodo	Meta	% Avance
Anual	1º enero 2021 – 31 diciembre 2021	100%	81%
Acumulado PAI	1º enero 2020 – 31 diciembre 2021	100%	47.8%
Acumulado PGAR[1]	1º de enero de 2012 – 31 de diciembre de 2021	100%	73%

Fuente: Sistema de información Codechocó 2021

AVANCE PLAN FINANACIERO PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL
(enero de 2020 a 31 de diciembre de 2021)

Programas	Programación PAI	Total Aplicado 2020 y 2021	% Aplicación
CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS	36.551.399.114	27.839.291.889	76
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL	9.065.167.352	4.018.538.704	44
FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	5.605.976.032	3.318.239.329	59
SUMAN	**51.222.542.498**	**35.176.069.922**	**69**

Fuente: Sistema de información Codechocó 2021

La aplicación de Recursos del Plan Financiero del Plan de Acción Institucional a 31 de diciembre de 2021 es del 69%, del orden de $35.176.069.922.

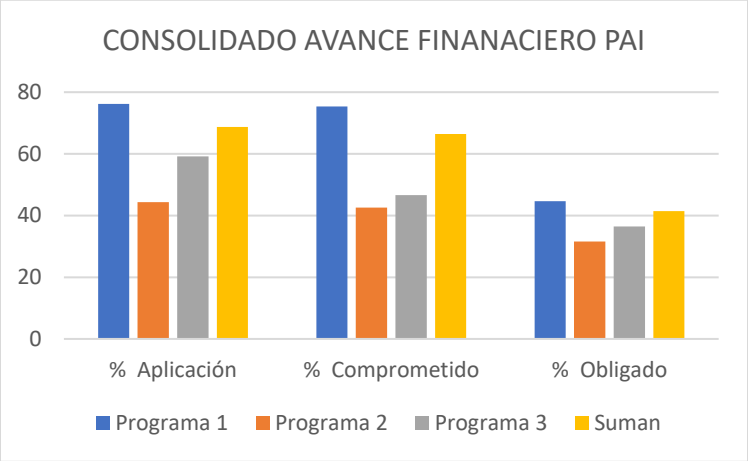
[1] Artículo 2.2.8.6.5.2. del decreto 1076 de 2015

CONSOLIDADO AVANCE FINANACIERO PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL
(enero de 2020 a 31 de diciembre de 2021)

Programas	Programación	Total Aplicado			% Aplicación	% Comprometido	% Obligado
		2020 y 2021	Comprometido	Obligado			
Programa 1	36.551.399.114	27.839.291.889	27.546.290.083	16.307.867.505	76	75	45
Programa 2	9.065.167.352	4.018.538.704	3.863.981.796	2.859.587.201	44	43	32
Programa 3	5.605.976.032	3.318.239.329	2.614.946.399	2.043.141.501	59	47	36
Suman	**51.222.542.498**	**35.176.069.922**	**34.025.218.278**	**21.210.596.207**	**69**	**66**	**41**

Fuente: Sistema de información Codechocó 2021

El avance financiero acumulado del Plan de Acción Institucional a 31 de diciembre de 2021 es del 66%, equivalente a $34.025.218.278 comprometidos, $21.210.596.207 obligados; cuando se registra una programación de $ 51.222.542.498



3.2. AVANCE DEL PLAN DE ACCIÓN - LÍNEAS ESTRATÉGICAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS

3.2.1. 320201 PROGRAMA 1: CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS. LINEA ESTRATEGICA 1. PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL. LINEA ESTRATEGICA 2. GESTION INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD

Objetivo General

Fomentar e implementar procesos integrados y participativos de planificación y gestión de los ecosistemas estratégicos y la biodiversidad, optimizando la provisión de servicios y bienes ambientales para una mejor calidad de vida de las comunidades rurales del departamento del Chocó, de manera que las acciones priorizadas respondan a los aspectos estratégicos de la política de biodiversidad: Conocer, Conservar, Utilizar y Garantizar la distribución justa y equitativa de sus beneficios

Alcance

Este programa asume la planificación ambiental, como un conjunto de acciones instrumentales de las políticas ambientales, tendiente a garantizar la renovabilidad del capital natural, prevenir el deterioro de los ecosistemas de mayor valor por sus servicios ecológicos indispensables para el desarrollo regional, proteger la biodiversidad y la diversidad cultural y fortalecer y consolidar la presencia institucional en la dimensión sectorial y territorial. La planificación per se, no genera las transformaciones esenciales para la sostenibilidad ambiental, sino se complementa con acciones estructuradas y sistemáticas que implementen las directrices y resultados de los ejercicios de reglamentación de usos y la zonificación ecológica de los ecosistemas estratégicos

Propende por la conservación de la biodiversidad, eje central del quehacer corporativo a partir de la implementación de la política nacional de biodiversidad y sus servicios ecosistémicos: diseñando y consolidando el Sistema Departamental de las Áreas Protegidas, articulado al SINAP, de la mano con el programa Nacional de Mercados Verdes PENMV (Biocomercio y producción sostenible) y fortaleciendo los espacios de participación de las comunidades locales, en doble vía; contribuyendo a la recuperación funcional de Áreas Degradadas y manejando de manera sostenible los servicios ecosistémicos base para el desarrollo de sus actividades socioeconómicas.

El Programa No 1, registro un avance físico del 85%, cuando se pondera de acuerdo con el peso de cada uno de los proyectos que lo estructura, el avance físico ponderado es del 39%, para un compromiso del 99% equivalente a $20.179.663.799 cuando se programó $20.342.366.195. Fue obligado y pagado el 52% de la apropiación, representado en $10.632.362.350 y $10.498.972.494 respectivamente.

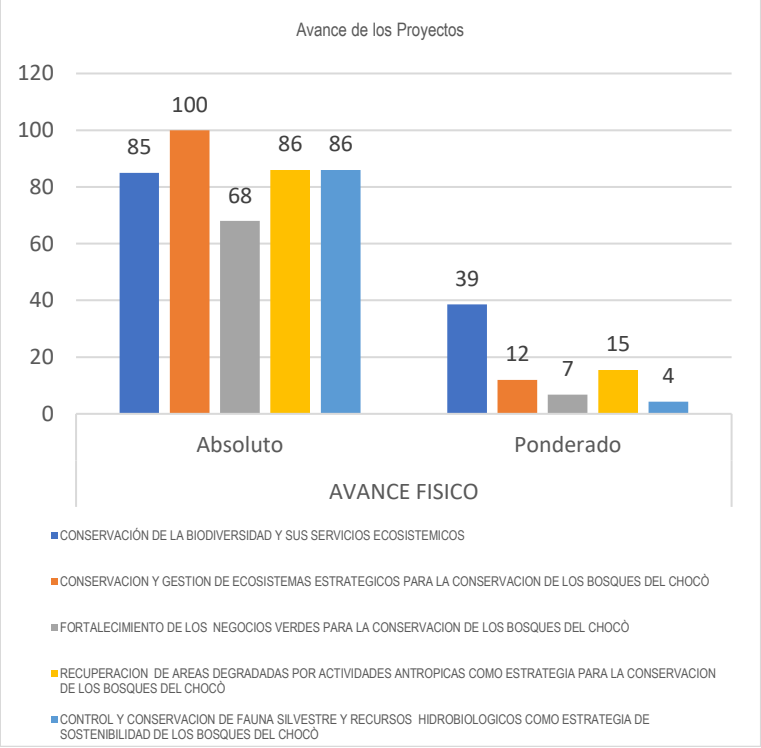
Se destaca el comportamiento del proyecto denominado Conservación y gestión de ecosistemas estratégicos para la conservación de los bosques del Chocó, al registrar un avance físico del 100%, al igual que Control y conservación de fauna silvestre y recursos hidrobiológicos como estrategia de sostenibilidad de los bosques del Chocó, dado un crecimiento del 86%, le siguió en importancia Recuperación de áreas degradadas por actividades antrópicas como estrategia para la conservación de los bosques del Chocó con avance físico del 86%. y Fortalecimiento de los Negocios Verdes para la Conservación de los Bosques del Chocó con avance del 68%

AVANCE FISICO FINANCIERO PROGRAMA 1

CODIGO	PROGRAMAS	AVANCE FISICO		AVANCE FINANCIERO							
				APROPIACIÓN	COMPROMISO		OBLIGACIONES		PAGOS	
		Absoluto	Ponderado		Valor	%	Valor	%	Valor	%
3202	**CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS**	**85**	**39**	**20.342.366.195**	**20.179.663.799**	**99**	**10.632.362.350**	**52**	**10.498.972.494**	**52**
320201	CONSERVACION Y GESTION DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	100	12	1.136.248.750	1.136.248.750	**100**	588.015.749	**52**	587.190.749	52
320203	FORTALECIMIENTO DE LOS NEGOCIOS VERDES PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	68	7	1.250.000.000	1.200.512.602	**96**	919.345.817	**74**	836.265.817	67
320204	RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES ANTROPICAS COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	86	15	17.656.117.445	17.651.994.456	**100**	9.002.592.793	**51**	8.953.107.937	51

320205	CONTROL Y CONSERVACION DE FAUNA SILVESTRE Y RECURSOS HIDROBIOLOGICOS COMO ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	86	4	300.000.000	190.907.991	**64**	122.407.991	**41**	122.407.991	41

Fuente: Sistema de información Codechocó 2021



3.2.1.1 PROYECTO 320201. CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCO

Objetivos

- ✓ Desarrollar e implementar de manera participativa instrumentos de planificación ambiental de las micro cuencas priorizadas en la Jurisdicción de CODECHOCÓ
- ✓ 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
- ✓ Formular e implementar Planes de Manejo de los páramos Citará y Duende
- ✓ Implementar los Planes de Ordenamiento y Manejo Integrado de las Unidades Ambientales Costeras (POMIUAC)

- ✓ Contribuir a la generación de conocimiento, la toma de decisiones y la participación social para la gestión del desarrollo sostenible del Departamento del Choco.

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

✓ IMPLEMENTACIÓN PLANES DE MANEJO DE ACUÍFEROS (PMA) Y PLANES DE MANEJO DE MICROCUENCAS (PMM) EN EJECUCIÓN

Se llevó a cabo la Implementación del PMA de Habita adoptado por la corporación, mediante Resolución interna No 1801 del 22 de diciembre de 2016; para la actual vigencia, se priorizó realizar la Evaluación del Estado de Calidad de la micro cuenca Habita; mediante la medición de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del cuerpo de agua, establecidos según el PMRH. Calculando los Índices de Calidad de Agua (ICA´) y los Índices de Contaminación (ICO´) de la cuenca priorizada.

Objetivo General

Evaluar el estado de calidad de las cuencas priorizadas por la Corporación Autónoma Regional, CODECHOCÓ, en el Plan de Monitoreo de Recursos Hídricos.

Objetivos Específicos

- ✓ Monitorear las cuencas priorizadas, siguiendo el Plan de Monitoreo de Recursos Hídricos (PMRH).
- ✓ Evaluar la calidad del agua de las cuencas mediante la medición de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de los cuerpos de agua, establecidos según el PMRH.
- ✓ Calcular los Índices de Calidad de Agua (ICA´) y los Índices de Contaminación (ICO´) de las cuencas priorizadas.

Evaluación del Estado de Calidad de la Microcuenca Habita Realizado

Realizado el monitoreo para la temporada seca y de lluvia equivalente a un avance del 100%**.** El monitoreo implica seguimiento para determinar la composición del agua, y permitir una actualización constante de los datos. 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 al 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 in situ 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 2017”. Los equipos utilizados para las determinaciones se encuentran dentro de un plan de control metrológico, por lo tanto, son calibrados y verificados.

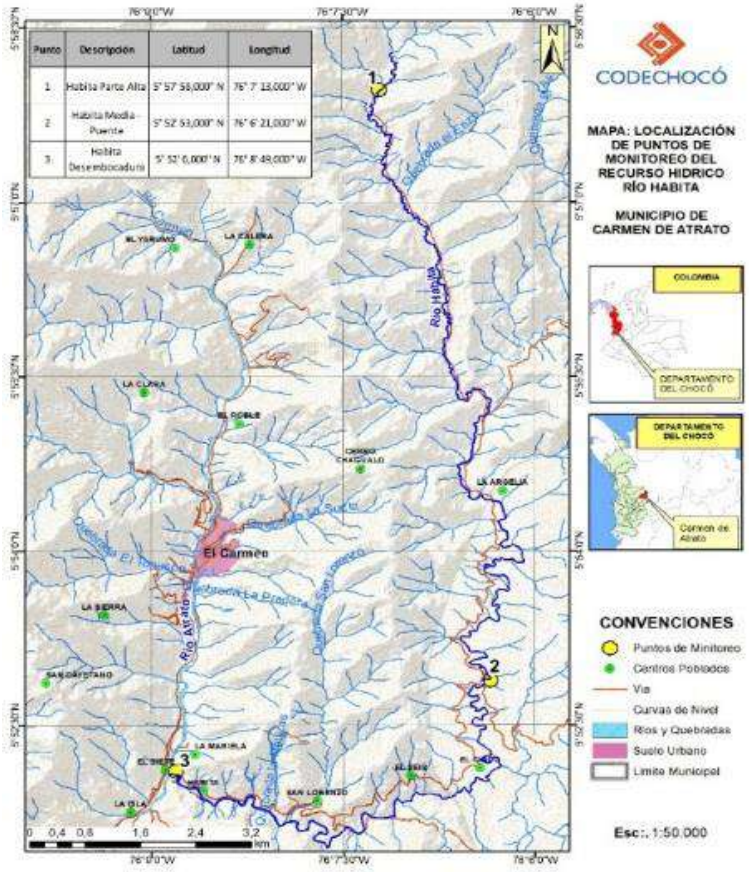
Habita, pertenece a la subzona 1102, en esta se encuentra la cabecera municipal del Carmen de Atrato y los centros poblados el Llano, el Siete, Gegorá, Quipara, Murando y Jiguado, Guaduas, Guaitadó, Habita, La Playa, Nipordu, Tumutumbudó, Villa Claret y los resguardos indígenas de Río Mumbu (Embera), 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 monitoreo se realizó con tiempo seco, la temperatura oscilaba entre los 27 y 28 °C.

PARAMETROS FISICOQUIMICOS DE CAMPO									
Punto de muestreo	Geoposición		Hora	Turbiedad N.T.U.	pH	Temperatura (°C)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxígeno
	X	Y							
Habita Alta	5°57'58"	76°7'13"	-	39	5,85	13,6	26	13	6,5
Puente Habita	5°52'53"	76°6'21"	-	228	6,35	18,29	32	16	9,87
Habita Desembocadura	5°52'6"	76°8'49"	-	188	6,53	19,08	44	22	10,42

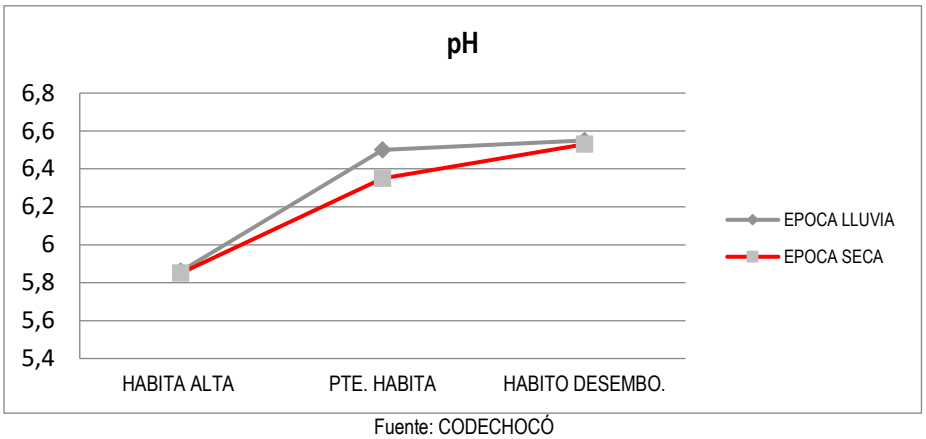
Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones de Monitoreo Rio Habita



Fuente: CODECHOCÓ

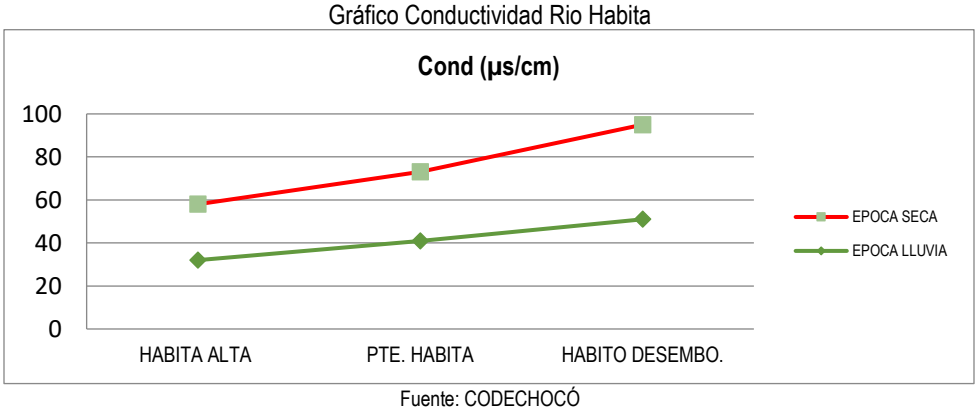
Gráfico pH Rio Habita



Fuente: CODECHOCÓ

Se logró identificar que la mayoría de 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 levemente acidas, esto puede ser ocasionado por vertimientos con alto grado de acidez.

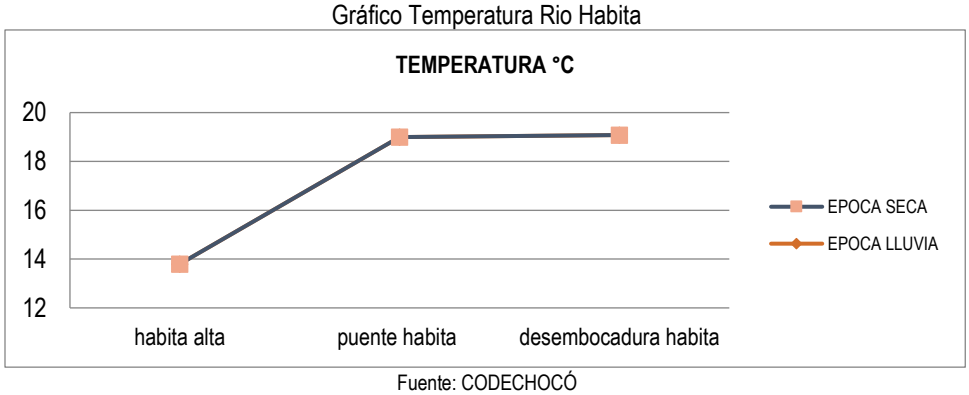
Gráfico Conductividad Rio Habita



Fuente: CODECHOCÓ

Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observan valores entre 25 y 50, siendo más altos en el último punto de monitoreo, esto sugiere la existencia de mayor cantidad de sales disueltas.

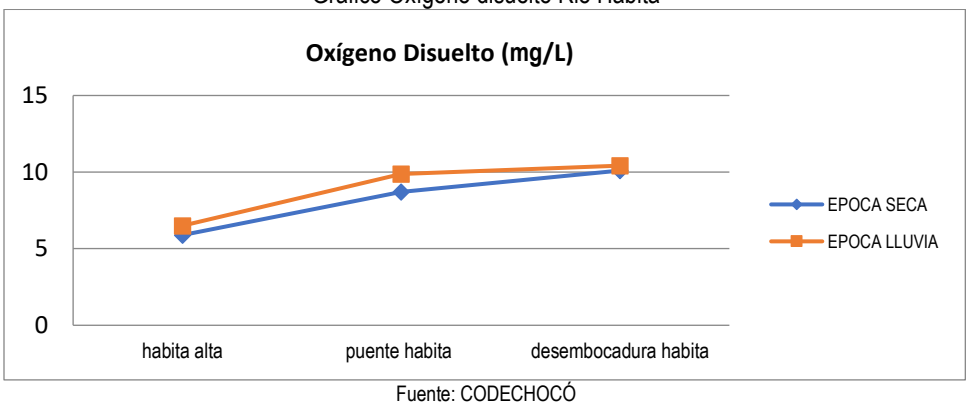
Gráfico Temperatura Rio Habita



Fuente: CODECHOCÓ

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 14,5 y 20°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.

Gráfico Oxígeno disuelto Rio Habita



Fuente: CODECHOCÓ

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.

Índice de Calidad Rio Habita

ICACOSUS Rio Habita época seca

ICACOSUS 7 VARIABLES										
Estaciones	Índices individuales							Valor Índice	Valoración	Código de color
	IOD	ICOND MODIF	IDQO	IpH	ISS	INT/PT	ICF			
Habita Alta	0,79	0,96	0,91	0,55	0,99	0,15	0,98	0,76	Aceptable	
Puente Habita	0,68	0,94	0,91	0,71	0,96	0,15	0,10	0,64	Regular	
Habita Desembocadura	0,61	0,91	0,91	0,78	0,64	0,15	0,10	0,59	Regular	

Fuente: CODECHOCÓ

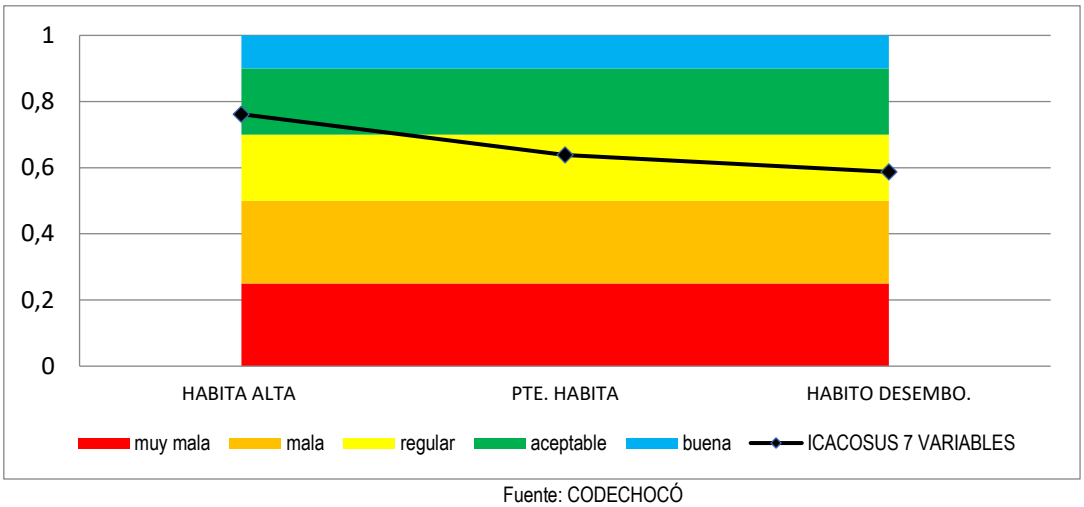
ICACOSUS Rio Habita época Lluvia

ICACOSUS 7 VARIABLES										
Estaciones	Índices individuales							Valor Índice	Valoración	Código de color
	IOD	ICOND MODIF	IDQO	IpH	ISS	INT/PT	ICF			
Habita Alta	0.72	0.94	0.91	0.55	0.36	0.35	0.10	0.57	Regular	
Puente Habita	0.82	0.92	0.91	0.77	0.81	0.15	0.98	0.77	Aceptable	
Habita Desembocadura	0.65	0.89	0.91	0.79	0.86	0.35	0.98	0.77	Aceptable	

Fuente: CODECHOCÓ

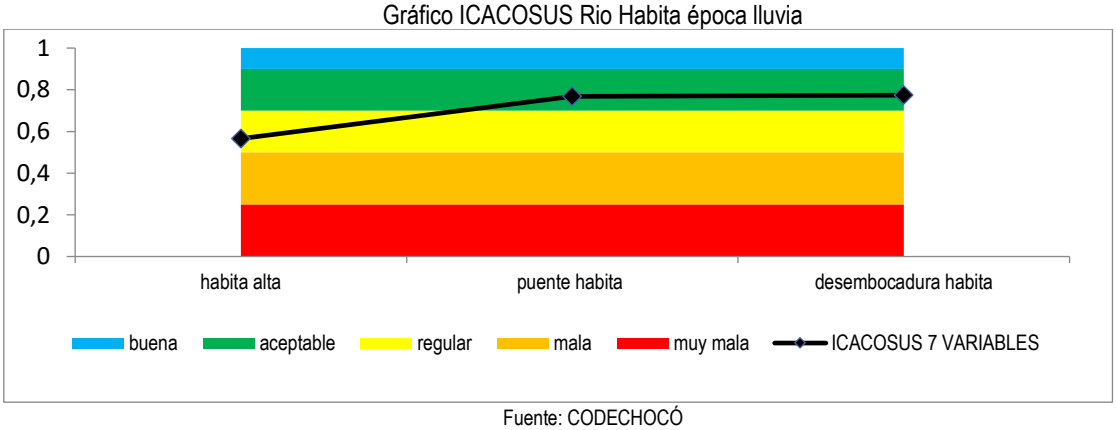
Para la época de lluvias se aprecia una variación en la calidad de la parte alta del rio debido principalmente al aumento de las concentraciones de solidos suspendidos totales, para posteriormente mejorar debido al incremento de caudal en el cause principal.

Gráfico ICACOSUS Rio Habita época seca



Fuente: CODECHOCÓ

Gráfico ICACOSUS Rio Habita época lluvia



Fuente: CODECHOCÓ

Índices de Contaminación Rio Habita

Índice de contaminación por mineralización Rio Habita época seca

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	Código de color
	Conductividad (µS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Habita Alta	26,0	75,2	53,5	0,04	0,15	0,02	0,07	Muy Baja	
Puente Habita	32,0	79,2	75,5	0,06	0,18	0,13	0,12	Muy Baja	
Habita Desembocadura	44,0	93,1	96,3	0,09	0,37	0,23	0,23	Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por materia orgánica Rio Habita época seca

ICOMO								
Parámetros Fisicoquímicos			Valores Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	Código de color
DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
2,0	1,00E+00	79,3	0,16	0,00	0,21	0,12	Muy Baja	0
2,0	3,44E+04	131,6	0,16	1,00	0,00	0,39	Baja	0
2,0	3,10E+06	138,9	0,16	1,00	0,00	0,39	Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ

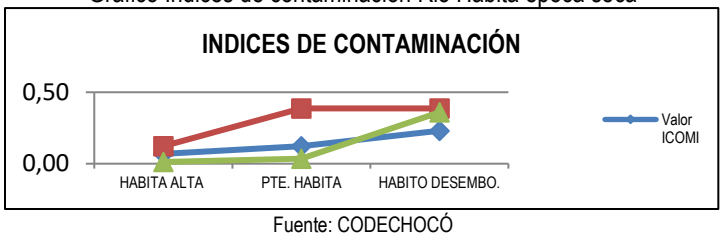
Índice de contaminación por solidos suspendidos totales Rio Habita época seca

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	Código de color
Habita Alta	10,70	**0,01**	Muy Baja	0
Puente Habita	18,65	**0,04**	Muy Baja	0
Habita Desembocadura	126,50	**0,36**	Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ

La fuente no presenta problemas apreciables de contaminación en ninguno de los índices como se muestra en las tablas anteriores.

Gráfico Índices de contaminación Rio Habita época seca



Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por mineralización Rio Habita época lluvia

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	Código de color
	Conductividad (µS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Habita Alta	32.0	20.0	12.5	0.06	0.00	0.00	0.02	Muy Baja	
Puente Habita	41.0	20.0	18.0	0.08	0.00	0.00	0.03	Muy Baja	
Habita Desembocadura	51.0	30.0	19.2	0.11	0.00	0.00	0.04	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por materia orgánica Rio Habita época lluvia

Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	Código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Habita Alta	2.0	1.00E+03	72.2	0.16	0.24	0.28	0.23	Baja	
Puente Habita	2.0	1.00E+03	117.7	0.16	0.24	0.00	0.13	Muy Baja	
Habita Desembocadura	2.0	1.00E+03	134.6	0.16	0.24	0.00	0.13	Muy Baja	

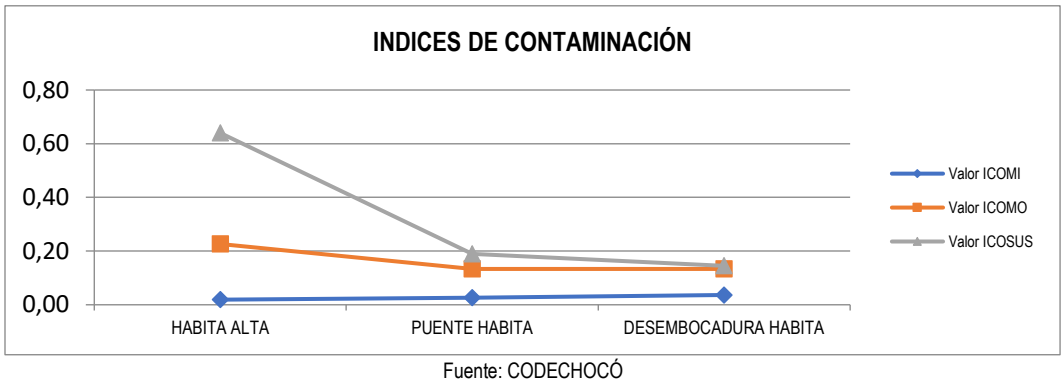
Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por solidos suspendidos totales Rio Habita época lluvia

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	Código de color
Habita Alta	220.00	**0.64**	Medio Alta	1
Puente Habita	70.00	**0.19**	Muy Baja	0
Habita Desembocadura	55.00	**0.15**	Muy Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ

Gráfico Índices de contaminación Rio Habita época lluvia



Fuente: CODECHOCÓ

Sintetizando:

De manera general se videncia que el rio tiene una calidad regular según la valoración del ICACOSUS debido principalmente a la alta concentración de coliformes fecales desde la parte media debido a la descarga de aguas residuales sin tratamiento y la baja relación Nitrógeno/Fosforo y no presenta problemas evidentes de contaminación por materia orgánica, mineralización o solidos suspendidos en la época de seca. En época de lluvia la fuente presenta un comportamiento contrario al de la época seca presentando un problema de solidos suspendidos en la parte alta, el cual mejora por efecto de la dilución del aumento del caudal entre la parte media y baja del rio.

- ✓ **SISTEMA DEPARTAMENTAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DEL CHOCO, CONSOLIDADO**

Para la consolidación del SIDAP Chocó; específicamente en los procesos de declaratoria y planificación para el manejo efectivo de áreas protegidas: se realizaron reuniones y talleres con el consejo comunitario de COCOMACIA y las comunidades que hacen parte del proceso, con el propósito de avanzar en temas informativos sobre áreas protegidas y categoría de manejo, que les permita a dichas comunidades disponer de la información básica necesaria para la toma de decisiones. Fueron suscritos acuerdos preliminares con el consejo comunitario de ACADESAN para correr la ruta que permita la declaratoria de la zona marina y costera como área protegida. Además, se aplicaron los protocolos de PCV para el DRMI GTCC. También se actualizó la caracterización de las artes de pesca de Tribugá, se determinaron los valores a sustituir y el precio del proceso.

Avanzar en los procesos de declaratoria y planificación para el manejo efectivo de áreas protegidas en el departamento del Chocó.

Se realizaron dos espacios entre los socios del proceso y el consejo comunitario ACADESAN, para avanzar en la fase preparatoria del proceso, en este se definió la ruta para la declaratoria del área marina del litoral del San Juan como área protegida de carácter regional.

I. Fase Preparatoria: primer paso dentro del proceso de conservación, consiste en dar a conocer a los actores estratégicos en el marco de la ruta declaratoria para la determinación de una nueva área marina protegida en el municipio del Litoral del San Juan, cumpliendo las acciones que se describe a continuación:

- Valoración de la iniciativa. Se verificó la existencia de iniciativas que, sustentaran la propuesta, desde la mirada científica y académica, las iniciativas de tipo comunitario motivadas por las situaciones de deterioro ambiental y las originadas desde las mismas autoridades ambientales y territoriales con

jurisdicción en la región. Además, se realizó una evaluación por parte del equipo técnico del proceso (Alianza institucional), en la cual se están definiendo las posibles alternativas de área de estudio, teniendo en cuenta las dinámicas de trabajo que se pueden ir dando, esto con participación activa de los grupos étnicos del área(Comunidades negras e indígenas).

- Estado del arte de la información social, económica y cultural: Para la sustentación de los criterios biofísicos, socioeconómicos y culturales considerados en la declaración del área propuesta, se hizo revisión y análisis de la información secundaria: documento de construcción de la línea base social y económica del municipio de Litoral del San Juan.

- Canales de comunicación: A partir de este componente se ha ido generando confianza entre las comunidades negras e indígenas de interés para el proceso y los socios involucrados, en este sentido: se dio a conocer la propuesta a los miembros de las juntas directivas de Acadesan y Woundeko.

II. Fase Aprestamiento

Comprendió la recopilación de la información técnico-científica, socio-cultural, biológica, ecológica y económica, se delimita y se categoriza el área a partir de las iniciativas y prioridades de conservación que se identifiquen.

- Identificación y descripción de actores: presentes en el área, fueron tres grupos: actores institucionales con competencia en la materia, privados (como aliados estratégicos del proceso) y comunitarios (como co - responsables de la iniciativa).

- Participación activa de los actores - creación de agenda conjunta: Basado en la ruta para la declaratoria de áreas protegidas, se realizó el 28 de agosto de la presente anualidad en el municipio de Istmina, una reunión entre la junta directiva de Acadesan, Codechocó, WCS, WWF, fundación MarViva y NCI/IAvH; en este espacio se concertó una ruta preliminar de trabajo que, permita avanzar en la definición de una nueva figura de conservación para el área marino costera en el municipio de Litoral del San Juan, departamento del Chocó.

  De igual manera, se realizó una reunión con la junta directiva de Woundeko, con el propósito de socializar la iniciativa para la definición de una figura de conservación en el territorio marino costero del Litoral de San Juan, donde estaría incluido el delta del río San Juan, territorio con un gran porcentaje de resguardos indígenas. También se realizó una reunión con las juntas directivas de los consejos locales de ACADESAN de la zona costera del Litoral del San Juan, en la cual se socializaron los avances del proceso y se definio una ruta para el levantamiento de información primaria.

- Base Técnica: El proceso de alistamiento y avance de la caracterización del componente marino, en el marco de la declaratoria de la futura área marino costera protegida en el Litoral del San Juan, se elaboraron los siguientes mapas: Límite propuesto del área protegida; cobertura - clasificación CLCC y uso de suelo; Mapa de Comunidades; Mapa de Ecosistemas.

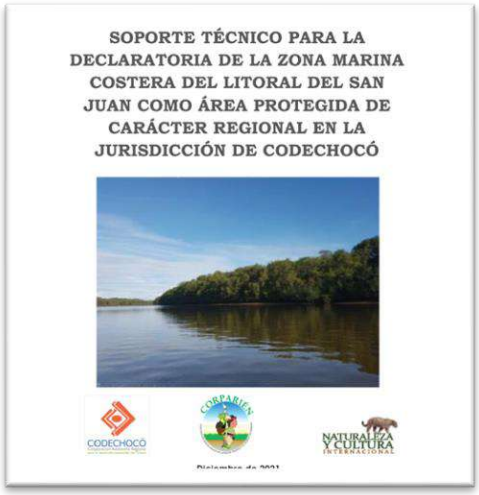
Teniendo en cuanta lo definido en el decreto 2372 del 2010 y la resolución 1125 de 2015, CODECHOCO está avanzando en dos (2) procesos para la declaratoria de áreas protegidas:

1. Corredor Cabí – Ichó: Se realizaron (7) talleres con consejos locales perteneciente a COCOMACIA (Guadalupe, Tutunendo, La Troje, Ichó, San Juan de Purré, San Martin de Purré, Pacurita) sobre marco conceptual y metodológicos sobre áreas protegidas, categorías de manejo y modelos de gobernanza

para la gestión de áreas de conservación. También se realizó una asamblea con delegados de estos consejos locales, en el cual se ratificó la voluntad de continuar con CODECHOCO avanzando en el proceso.

2. Área Marina Protegida Litoral del San Juan: Se realizó una reunión con la junta directiva de ACADESAN, en el cual el consejo comunitario mostro su voluntad de trabajar juntamente con CODECHOCO, y se definió la figura de conservación marina y costera. Además, se suscribió un convenio entre las partes que ratifican la voluntad de trabajo conjunto para avanzar con el proceso.

   Para adelantar la declaratoria de una nueva área protegida marina en el Litoral del San Juan, CODECHOCO gestiono con NCI 125.000 dólares, que permitirá avanzar hacia la declaratoria de esta nueva área.



Acciones de Monitoreo Control y Vigilancia de los Objetos de Conservación definidos para los Distritos Regional de Manejo Integrado declarados por CODECHOCO;

Se ejecutaron labores de monitoreo, control y vigilancia en el DRMI Golfo de Tribugá Cabo Corrientes, ejercicios en los cuales se utilizó la herramienta SMART y los protocolos definidos para el área protegida en espacios de

construcción colectiva. En estos monitoreos se evaluó la actividad de pesca industrial al interior del DRMI GTCC.

Acción 1. Seguimiento del aplicativo SMART, como herramienta de monitoreo para la prevención, vigilancia y control en el distrito regional de manejo integrado "golfo de Tribugá – cabos corrientes" de Nuquí. Se realizó ejercicio práctico que permitió la revisión del aplicativo SMART, como herramienta de monitoreo al interior del Distrito Regional de Manejo Integrado "Golfo de Tribugá - Cabo Corrientes", durante las jornadas de Prevención, Vigilancia y Control ejecutadas al interior del área protegida.

Llevada a cabo una jornada de monitoreo para la prevención, vigilancia y control en el DRMI, la cual conto con representantes de la mesa de ordenamiento pesquero que regula las actividades en el área protegida y representante de la WCS (**Paola** Mejía). Previa reunión de revisión de los aspectos y procedimientos a evaluar durante cada jornada

.

Dicha jornada de monitoreo se realizó recorriendo el área marina del DRMI – GT CC, comprendida entre los puntos Morromico – El Filo – la Roñosa – Nuqui, con una intensidad de seis horas y media, con el objetivo de evidenciar las diferentes presiones ejercidas por pescadores al interior de esta.

Durante la jornada, se encontraron 11 presiones ejercidas por la actividad pesquera al interior del DRMI – GT CC, de las cuales diez corresponde a pesca que se realiza de manera ilegal, con mallas de diferentes dimensiones en el ojo de malla que varían entre 1 y 3 pulgadas de calibre, que se conocen localmente como liseros y riflillos, y una por pesca de espinel, se resalta que al momento de las inspecciones solo se pudo evidenciar a tres miembros de las comunidades ejerciendo faenas de pesca utilizando las artes ya especificadas y en áreas de reproducción de camarones.

.

Imágenes de presiones con mallas

De otra parte, se evidenció la realización de faenas de pesca artesanal con espinel en el área de uso para pesca industrial, situación por la que en el pasado se han presentado conflictos entre los industriales y personal de las comunidades que habitan en el área protegida.

Durante la jornada de monitoreo se tuvo la posibilidad de dialogar con una patrulla de guarda costa de la infantería de marina del ejército nacional, quienes horas antes realizaron el decomiso de cinco paños de mallas no permitidas debido a que se encontraban realizando faenas en estuarios y desembocaduras de ríos durante época de veda que facilita la reproducción de camarones y otras que no cuenta con la dimensión de ojo de malla permitidos por la Autoridad Pesquera en Colombia, con las cuales se realizaban capturas de peces con talla menor en el DRMI GT- CC, y cuyo destino final sería la entrega a funcionarios de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), para realizar su inventario y posterior incineración, de acuerdo a lo manifestado por el comandante de la patrulla.

Mallas decomisadas por Guarda Costas.

Además de ello se aplicaron técnicas de monitoreo de especies marinas mediante la utilización de equipos electrónicos tipo DRON, cuyo principal objetivo fue determinar la presencia del recurso hidrobiológico y

pesquero que habitan en el sector de la Roñosa del DRMI, mediante la observación directa basados en las imágenes registradas por el equipo dron de la fauna presente en el sector la Roñosa del DRMI.

Imágenes monitoreo con DRON

Acción 2. Seguimiento y control a motonaves de pesca industrial (CAP) camarón de aguas profundas en el distrito regional de manejo integrado (DRMI GT-CC). Durante la visita fue posible observar en cada una de las motonaves los dispositivos DET (Dispositivo Excluidor de Tortugas) instalados correctamente, los cuales permiten la respectiva liberación de algunas especies en estado de amenaza como tortugas, y un impacto mínimo en la captura de tiburones y camarones de aguas profundas.

Imágenes. DET (Dispositivo Excluidor de Tortugas)

Acción 3. Manejo de las basuras. Haciendo la respectiva separación en recipientes diferentes. Los plásticos, latas, vidrios y orgánicos son reciclados en costales y llevados hasta las instalaciones de estos (barcos) en la ciudad de Buenaventura y finalmente hasta su destino final por la empresa de aseo de la ciudad antes mencionada.

Imágenes (clasificación de las basuras)

De igual manera fueron inspeccionados cada uno de los cuartos de máquina para verificar el estado de estas, en las cuales se observó que por el estado de las maquinarias de algunos de ellos se observaron mínimas cantidades de grasas recogidas en trampas de grasas y posteriormente almacenados en recipientes de cinco galones para ser llevadas hasta la ciudad de Buenaventura con el objetivo de llevarlas hasta su disposición final por la empresa encargada.

Cuarto de máquinas

Al finalizar la visita la tripulación se mostró muy comprometida con el cuidado y preservación del Distrito Regional de Manejo Integrado Golfo de Tribugá Cabo Corrientes **(DRMI GT- CC)**.

Acción 4. Seguimiento a la temporada de pesca de camarones de aguas profundas

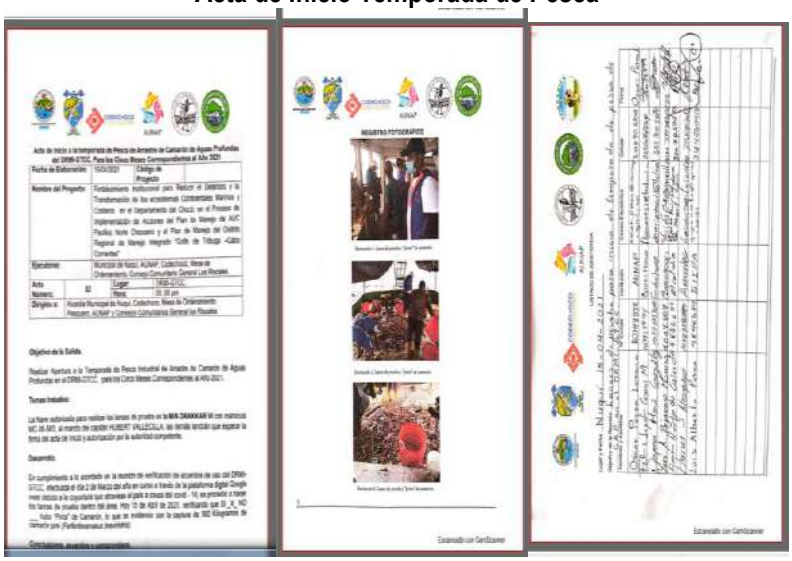
Para realizar Apertura a la Temporada de Pesca Industrial de Arrastre de Camarón de Aguas Profundas en el DRMI-GTCC, para los Cinco Meses Correspondientes al Año 2021, se llevó a cabo el procedimiento descrito a continuación:

Salida de La Nave autorizada para realizar los lances de prueba es la M/N DRAKKAR VI con matrícula MC-05-563, al mando del capitán HUBERT VALLECILLA, las demás tendrán que esperar la forma del acta de inicio y autorización por la autoridad competente.

En cumplimiento a lo acordado en la reunión de verificación de acuerdos de uso del DRMI- GTCC, efectuada el día 2 de marzo del año en curso a través de la plataforma digital Google meet debido a la coyuntura que atraviesa el país a causa del COVID - 19, se procedió a hacer los lances de prueba dentro del área. Para el 15 de abril de 2021, verificando que SI _X_ NO hubo “Pinta" de Camarón, lo que se evidencio con la captura de 392 Kilogramos de Camarón pink (*Farfanteoenaeus breviristris*).

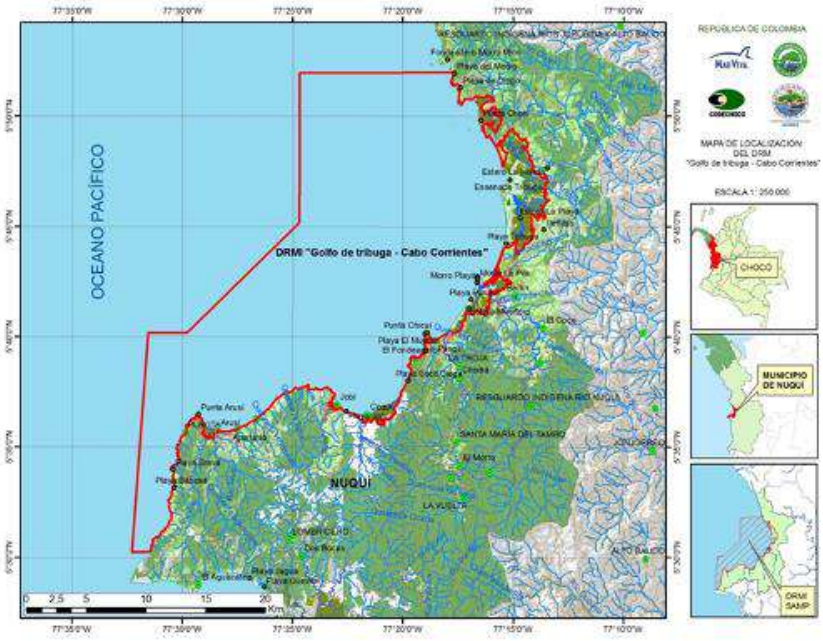
En consecuencia, se levanta acta y se da aviso para que se autorice, por parte de la Autoridad competente el inicio de la temporada de pesca de CAP en el DRMI - GTCC a partir de la fecha.

Acta de Inicio Temporada de Pesca



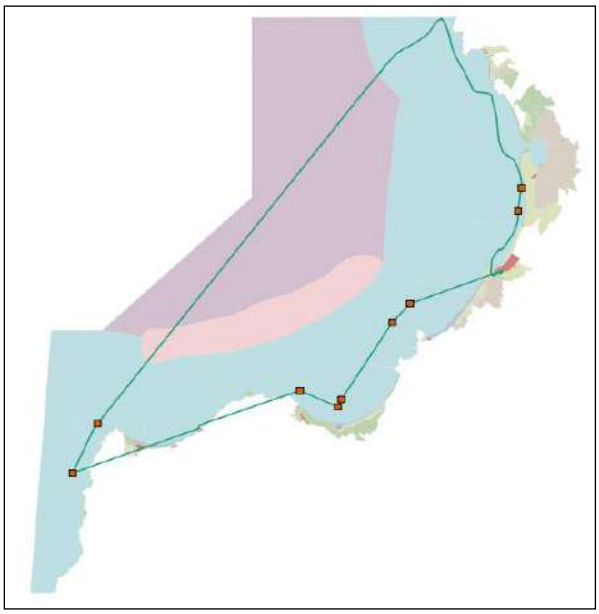
Acción 5: Monitoreo al interior del Distrito de Regional de Manejo Integrado “golfo de Tribugá – cabo corriente.

El DRMI “Golfo de Tribugá – Cabo Corrientes” delimitado y declarado mediante acuerdo 011 del 18 de diciembre de 2014, con una superficie total de sesenta mil ciento treinta y ocho puntos seis (60.138,6) hectáreas desde Cabo Corrientes (en el límite del municipio de Bajo Baudó) hasta el límite meridional del PNN Utría, en inmediaciones del corregimiento de Jurubirá en el municipio de Nuquí, departamento del Chocó.



Ubicación del Distrito Regional de Manejo Integrado Golfo de Tribugá-Cabo Corrientes

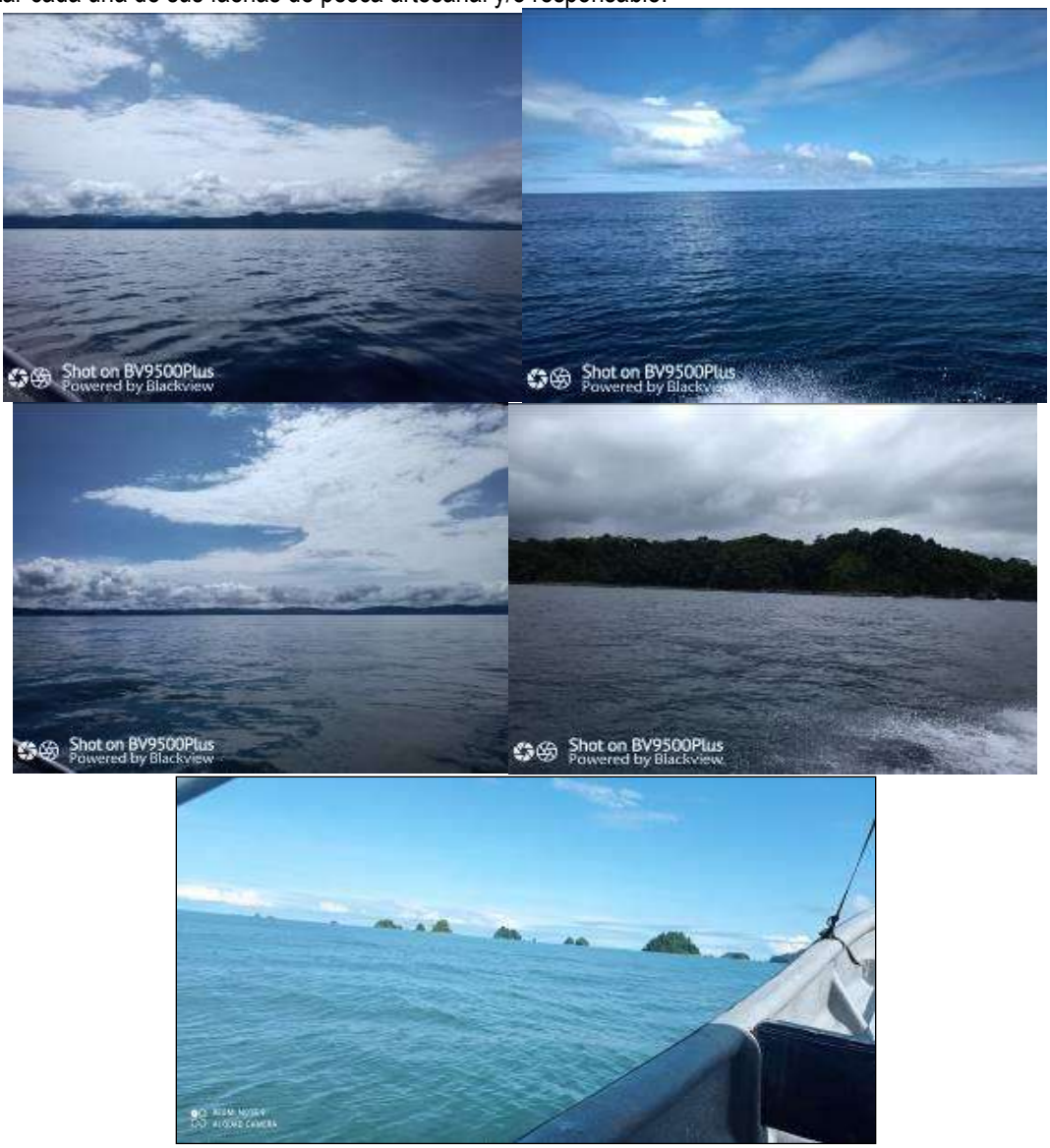
Realizadas visitas de monitoreo al interior del Distrito Regional de Manejo Integrado Golfo de Tribugá Cabo Corriente (DRMI GT- CC), con el objetivo de determinar el estado natural que presenta el área protegida, posibles presiones antrópicas (redes de pesca) y vistas a barcos pesqueros de camarón de aguas profundas por cierre de temporada de pesca de camarones según los establecido en la Resolución 0755 del 19 de abril de 2021. Para el monitoreo se estableció entre los miembros participantes realizar un recorrido de monitoreo al interior del DRMI siguiendo la ruta Norte – Sur, es decir Nuqui – Morromico – El Filo – La Roñosa y Manglares de Nuqui. (Ver mapa).



Mapa. Trayecto del recorrido al interior del DRMI GT – CC, Nuqui.

Durante el recorrido, se realizó la toma de diferentes puntos de coordenadas geográficas e imágenes del estado actual del distrito, incluyendo las zonas de manglar, además se estableció realizar actividades de seguimiento y control sobre aquellas embarcaciones que se encuentran en el distrito ejerciendo diferentes actividades de pesca artesanal y en a la flota industrial, debido al vencimiento del permiso para realizar faenas de pesca de camarón de aguas profundas expedido por la Autoridad Ambiental y la Autoridad Nacional de Pesca y Acuicultura AUNAP.

De igual manera se realizó la georrefenciación de aquellos caladeros de pesca (payados), que las comunidades vienen implementado al interior del DRMI GT-CC, como estrategia que favorece la productividad a la hora de realizar cada una de sus faenas de pesca artesanal y/o responsable.



Imágenes. Estado natural del DRMI GT – CC de Nuqui.

Durante el recorrido se observó lo siguiente:

Se identificaron y se georreferenciaron los payados ubicados en los corregimientos de Joví (N 5.63152° - W7738405°), Coquí (payado 1. N 5.62110° - W 77.36229°, PAYADO 2. N 5.62592° - W 77.36026°), Panguí (N 5.67448° - W 77.33113°) y Panguí Nuqui (N 5.68600° - W 77.32114°). También es importante señalar que se encuentran en etapa de construcción e instalación dos payados más para el corregimiento de Joví y dos para Nuqui cabecera municipal.

El recorrido hacia la parte norte del Distrito Regional de Manejo Integrado golfo de Tribugá cabo corrientes, se observaron 2 mayas de pesca (Trasmallos), las cuales fueron revisadas minuciosamente para determinar el calibre de la misma, identificándose mallas de tres pulgadas, siendo estas permitidas de acuerdo a los estándares propuestos y pactados entre pescadores locales y miembros de la mesa de ordenamiento, hasta no realizarse la sustitución de artes de pesca.

Imágenes. Mallas de pesca en sector Norte.

En el sur se identificaron varias embarcaciones realizando pesca artesanal responsable (línea y espinel), verificando de manera ocular cada una de sus líneas de pesca y brindándoles información clara a cerca del cierre de actividades faeneras que venían realizando la flota pesquera industrial de camarones de aguas profundas en el DRMI GT-CC. Teniendo como fecha final el día 24 de septiembre del 2021.

Imágenes. Faenas de pesca e información brindada.

Se hace claridad que durante este recorrido de monitoreo no se observaron barcos de pesca industrial, ejerciendo actividades faeneras dentro del área protegida.

Se evidencio hacia el sector de la roñosa el ejercicio de actividades de buceo con tanques de oxígeno (actividad permitida), no obstante, se les brindo información sobre la prohibición de realizar este tipo de actividad con herramientas de captura de peces como el arpón.

Imágenes. Actividades de buceo.

Finalmente se hace el recorrido hacia la zona de manglar entre el corregimiento de Panguí y Nuqui cabecera municipal. Observando presiones por parte de miembros de la comunidad Nuquiseña, dado que se evidencio la tala de individuos de mangle rojo con fines domésticos.

Imágenes. Afectaciones de manglar.

Desarrollar Actividades Productivas basadas en los planes de manejo formulados

En el marco del proceso de ordenamiento del Distrito Regional de Manejo Integrado Golfo de Tribugá-Cabo Corrientes (DRMI GTCC), y la construcción del Plan de Manejo, se definió la sustitución de artes como una línea estratégica para el cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida. Para la implementación de dicha línea, la Mesa de Ordenamiento, llevó a cabo la caracterización de redes de pesca en el municipio de Nuquí, incluida la comunidad de Tribugá con el objetivo de contar con insumos reales para la formulación de una propuesta eficaz en el marco de un proceso de sustitución de artes de pesca en el DRMI-GTCC.

Para el censo de 2021, se realizó la actualización de la caracterización de las artes de pesca, mediante visitas casa a casa de cada uno de los pescadores de Tribugá, que con anterioridad se habían identificado en las reuniones de socialización y concertación comunitaria. Se realizaron sensibilizaciones sobre normatividad pesquera (ley 13 de 1990, resolución 601 de 2002, resolución 602 de 2002, la resolución 695 de 2004 y las resoluciones 1889 y 2259 de 206 y se resalta la ilegalidad de la pesca con algunas de estas redes (liseros, riflillos y chinchorros), por su ojo de malla y el sitio donde se pescan con ellas (esteros, desembocadura de ríos, manglares).

El censo identificó en total 15 pescadores para sustitución y pescadores totales de mallas en el corregimiento. Asimismo, se aprecian en orden de menor ojo de malla (lisero 1,5") a mayor (trancador de 8") las mallas para avaluar (39 redes de enmalle en 15 pescadores) (proceso resultado de cotizaciones en Nuqui) y luego la sustitución los pescadores por implementos para pesca responsables y que ellos mismos identificaron de acuerdo a sus necesidades. Se realizó la cotización de los artículos a sustituir, está pendiente la compra de las artes y equipos, basado en la caracterización para la respectiva entrega en los meses de enero y febrero 2022.

ACTUALIZACIÓN DEL INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE REDES DE PESCA EN TRIBUGÁ, MUNICIPIO DE NUQUÍ.

ACTUALIZACIÓN DEL INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE REDES DE PESCA EN TRIBUGÁ, MUNICIPIO DE NUQUÍ.

Contexto

En el marco del proceso de ordenamiento del Distrito Regional de Manejo Integrado Golfo de Tribugá-Cabo Corrientes (DRMI GTCC), y la construcción del Plan de Manejo, se ha definido la sustitución de artes como una línea estratégica para el cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida. En esta línea, el convenio 002-2018 celebrado entre la Corporación para el Avance de la región Pacífico y el Darién Colombiano – Corpanen y la Corporación Social y Ambiental Mar y Monte, llevó a cabo la caracterización de redes de pesca en el municipio de Nuquí, incluida la comunidad de Tribugá con el objetivo de contar con insumos reales para la formulación de una propuesta eficaz en el marco de un proceso de sustitución de artes de pesca en el DRMI-GTCC.

Este censo de 2018 en Tribugá se realizó mediante visitas casa a casa de cada uno de los pescadores de Tribugá, que con anterioridad se habían identificado en las reuniones de socialización y concertación comunitaria (22/10/2018). De acuerdo con el informe de 2018, se realizaron sensibilizaciones sobre normatividad pesquera, centrándose en la ley 13 de 1990 por la cual se crea el estatuto de pesca, resolución 601 de 2002 la cual establece los requisitos para el otorgamiento de permisos para la actividad pesquera, resolución 602 de 2002 por la cual determina el valor de las tasas y derechos para ejercer la actividad acuícola y pesquera, la resolución 695 de 2004 que establece la prohibición de artes de pesca para el pacífico norte chocoano y las resoluciones 1889 y 2259 de 206 la cual determina la veda del camarón de aguas someras y profundas en el pacífico colombiano y continua enfatizando en el daño que hacen estas redes de pesca en los ecosistemas manno-costeros y se resalta la ilegalidad de la pesca con algunas de estas redes (liseros, riflillos y chinchorros), por su ojo de malla y el sitio donde se pescan con ellas (esteros, desembocadura de ríos, manglares).

Resultados y Actualización

El censo inicial (2018) en Nuquí, identificó 8 pescadores en la comunidad de Tribugá susceptibles a sustitución, mientras en la actualización realizada por el Consejo

Comunitario Local de Tribugá y la mesa de ordenamiento, durante el 27, 28 y 30 de agosto de 2021*, previa decisión de la Mesa de Ordenamiento del Golfo de Tribugá, se identificaron en total 15 pescadores para sustitución y pescadores totales de mallas en el corregimiento.

Asimismo, en 2018 se encontraron 39 redes, principalmente malla 3 y malla 3,5, así como riflillo y lisero. En 2021, se identificaron 33 mallas completas, donde resaltan 12 riflillos, 9 malla 3", 6 liseros, 3 mallas 3 ½", 2 trancadores y 1 malla 4", como muestra a continuación el gráfico 1.

Gráfico 1. Cantidad de redes de pesca de acuerdo al ojo de malla en Tribugá 2021

En el análisis de artes, presentado a continuación (ver gráfico 2), se aprecian en orden de menor ojo de malla (lisero 1,5") a mayor (trancador de 8") las mallas para avaluar (39 redes de enmalle en 15 pescadores) (proceso resultado de cotizaciones en Nuqui) y luego la sustitución los pescadores por implementos para pesca responsables y que ellos mismos identificaron de acuerdo a sus necesidades.

* Entre los días 23 – 27 de agosto de 2021 se realizó una gira en el municipio de Nuquí, para capacitar a miembros de la comunidad de Tribugá para realizar el diagnóstico, y caracterización de los pescadores con redes de enmalle sujetos a la sustitución de artes.

Gráfico 2. Consolidado de Mallas y avalúo en Tribugá 2021

Con este nuevo panorama, con más pescadores e identificadas los artes de pesca actuales a sustituir, la nueva caracterización de redes de pesca en Tribugá, municipio de Nuquí 2021, se centró en reconocer el trabajo de pesca realizado de manera ancestral y brindar un panorama real de los pescadores y su expectativa en la sustitución.

En este cometido, se identificó que en promedio el núcleo familiar de los pescadores supera las 5 personas y que estas familias dependen principalmente del recurso pesquero.

Adicionalmente, estos pescadores utilizan además la línea de mano y con baja representatividad el espinel como otro método de pesca. Todos los pescadores reconocen la importancia de utilizar artes de pesca para conservar los recursos y creen que la sustitución ayudará, tanto en la preservación de las especies, una mejoría en las tallas de pesca, y al aumento de la calidad de vida familiar.

En esta vía, los pescadores han identificado para esta sustitución, implementos de pesca responsable que les ayuden en este cometido de incentivar la pesca responsable, conservar sus recursos y que los elementos recibidos por la sustitución les sirvan para aumentar la calidad de vida. Entre los elementos solicitados se encuentran: motor fuera de borda, lancha, congelador, linterna, GPS, batería, balastra, espineles, atarrayas, anzuelos y equipo de lluvia. Con esto elementos se espera abordar la línea estratégica que propenda por la eliminación de mallas en el DRMI GTCC e impulse la pesca responsable en la región.

Equipo	Descripción	Precio Und
Motor fuera de borda 15hp (Pata larga)	MF6 2T DE 25 HP PATA LARGA Yamaha	$ 28.000.000
Lancha para motor 15hp	Bote 210 Eslora: 6,29 m - 20,63' Manga: 1,33 m - 4,36' Puntal máx.: 0,67 m - 2,20'	$ 24.000.000
Congelador (pequeño y mediano)	Enfriador Horizontal Inducol 453 L (-7°C-5°C)	$ 3.100.000
	Congelador Horizontal de 198 L (-7°C-5°C)	$ 1.500.000
linterna y batería para lanchas	Kit linterna y batería	$ 1.200.000
Balastra	Balanza Digital o análoga (50 kg)	$ 500.000
Equipo de lluvia		$ 1.000.000
Ecosonda	ECHOMAP™ Plus 43cv Garmin	$ 1.500.000
GPS	010-02550-00 Garmin	$ 500.000
Cavas pequeñas	Cava de 22L	$ 130.000
Cavas medianas	Cava de 34 L	$ 400.000
Cavas isotérmicas		$1.680.000

Espinel (anzuelos)	Espinel de 500 anzuelos 7	$ 434.000
	Espinel de 500 anzuelos 8	$ 454.000
	Espinel de 180 anzuelos circulares	$21.420.00 (valor unitario de anzuelo 126.700)
Atarraña	Atarraya de nylon con ojo de 1" de 10 ft	$ 320.000

Gráfico 3. Cotización de implementos para pesca responsable para Tribugá 2021

Conclusiones y pasos a seguir

Como fue mencionado anteriormente, entre los pescadores de redes de enmalle y la implementación de la Minga se acordó que la realización del intercambio de sus redes se realizaría contra entrega de los elementos acordados en conjunto con un valor equivalente a las redes a intercambiar. Para ello es necesario valorar las redes de enmalle a entregar, labor que se realizará con base en la lista oficial de los pescadores de redes de enmalle interesados y las características de sus artes de pesca (ver anexo 2). Así, se procederá a realizar cotizaciones del costo de las redes de enmalle con proveedores especialmente en Nuquí

Con base en las cotizaciones, para el cálculo del valor de las redes de enmalle a intercambiarse se tomará el precio del mercado en Nuquí. De esta manera una vez conocido el valor de sus artes de pesca se procederá a presentarles una propuesta que incluyera los implementos con un valor equivalente al de sus redes de enmalle, y que serán cotizados previamente. Las características de dicho intercambio deben establecerse en una matriz comparativa y reafirmados por la comunidad para finalmente en un comité de compras lograr su adquisición.

Anexo 1. Registro fotográfico de artes para la sustitución

José Pompeyo Bargüen

José Pompeyo Bargüen

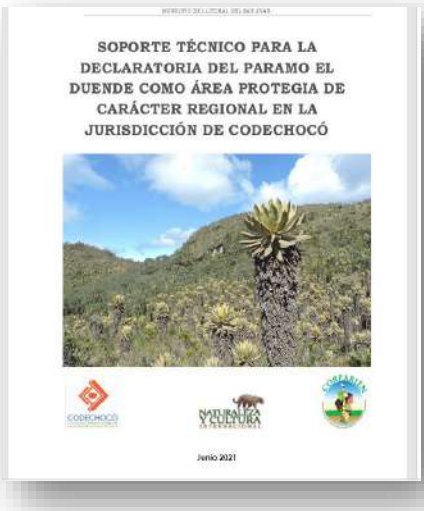
✓ PLANES DE MANEJO DE LOS PÁRAMOS CITARÁ Y DUENDE, FORMULADOS

Se cuenta con el diagnóstico del estado actual del páramo el duende Basado en Información primaria y diagnóstico del Citará con información secundaria.

Objetivo:

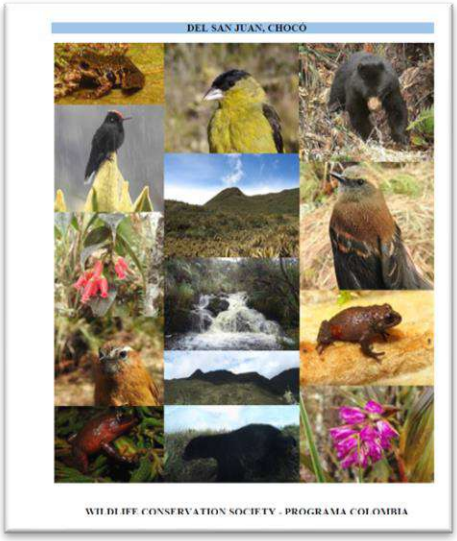
Diseñar y formular propuesta hoja de ruta y diagnostico con información secundaria para Planes de Manejo de los páramos Citará y Duende.

A partir del diseño y formulación de la propuesta hoja de ruta y diagnostico con información secundaria para Planes de Manejo; se ha avanzado en el proceso de definición de la línea base preliminar del Páramo el Duende como área protegida de orden Regional



Para la sustentación de los criterios biofísicos socioeconómicos y culturales, se hizo revisión y análisis de la información secundaria: Informe Final de la Formulación del Plan de Manejo del PNR Páramo del Duende y su zona amortiguadora; caracterización ecológica de una zona de alta montaña (Litoral del San Juan) como herramienta de proyección para el establecimiento de una figura de conservación en el Chocó biogeográfico; monitoreo del páramo del duende, municipio de Litoral del San Juan - Chocó Biogeográfico, con lo cual se pudo consolidar una línea base general en términos biofísicos, socioeconómicos y culturales que permite orientar las estrategias de conservación y desarrollo sostenible para el área.

Se realizó el diagnóstico del Páramo el Duende a partir del levantamiento de información primaria y secundaria.



- ✓ **PLANES DE ORDENAMIENTO Y MANEJO INTEGRADO DE LAS UNIDADES AMBIENTALES COSTERAS (POMIUAC) IMPLEMENTADOS**

Realizar Acciones de Monitoreo, Muestreos en campo y Análisis de Laboratorio

Objetivo General

Evaluar la calidad de las aguas marino-costeras en las áreas protegidas: El DRMI "Encanto de los Manglares del Bajo Baudó y El golfo de Tribugá

Objetivos Específicos

- Realizar monitoreo y toma de muestras de aguas marino-costeras
- Determinar el índice de calidad de aguas marinas ICAM

El DRMI "Encanto de los Manglares del Bajo Baudó", tiene una extensión aproximada de 314.562 hectáreas. Su plataforma es relativamente estrecha, cubierta por sedimentos finos. Las aguas costeras están influenciadas por las descargas de agua dulce y sedimentos de ríos caudalosos, pero de tramo corto como el río Baudó y el río Docampadó (INVEMAR 2007). Comprende la totalidad de los manglares y del bosque transicional del municipio), una proporción importante de bosque continental (terrazas y colinas) y la zona marina de las aguas interiores desde la línea de base recta del municipio del Bajo Baudó.

El golfo de Tribugá está localizado en la costa norte del Pacífico colombiano, frente a las costas del departamento del Chocó, entre Cabo Corrientes y la punta San Francisco Solano, abarcando una extensión aproximada de 103.110 ha. Es un golfo amplio y abierto, cuyos principales accidentes geográficos son Cabo Corrientes y las ensenadas de Arusí, Coquí, Tribugá y Utría, que hacen parte esencial de la zona de estudio. El Distrito Regional de Manejo Integrado del Golfo de Tribugá – Cabo Corrientes tiene una extensión total de 60.138,6 ha y se localiza (ver mapa 3) desde Cabo Corrientes hasta el límite meridional del PNN Utría, en inmediaciones del corregimiento de Jurubirá.

Fuentes y estaciones de monitoreo

Los puntos a 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

Puntos de Muestreo

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 Usurragá	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 Ordo	4°48'00.4''	77°18'07.3''
	Corregimiento de Virudó Palosecal	5°20'32.8''	77°23'09.1''
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°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"

Parámetros Fisicoquímico IN SITU: En cada uno de los puntos de muestreo se realiza la medición directa de los parámetros fisicoquímicos por medio del multiparámetro HORIBA U-50, del que se obtiene la cuantificación en datos del oxígeno disuelto, saturación de oxígeno, temperatura del agua, salinidad, conductividad, pH y Turbiedad. Datos que se tabulan el formato de campo para luego realizar el respectivo análisis de cada sitio.
Métodos Analíticos. La determinación de las diferentes variables, se realizó mediante las técnicas que se describen en el Manual de Técnicas Analíticas de Parámetros Fisicoquímicos y Contaminantes Marinos (Garay et al., 2003), que incluye métodos que referencia el libro "Métodos de Referencia Estándar", los Manuales de Referencia de la UNESCO, Standard Métodos y el manual de Strickland y Parsons (1968), utilizados internacionalmente ya que sus conceptos técnicos aún se mantienen vigentes.

Resultados El DRMI "Encanto de los Manglares del Bajo Baudó

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.

Listado de parámetros estimados In situ. Bajo Baudó

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS	Rio Baudó	Estero Secadero	Rio Baudó Zona De Mezclas	Rio Usaragá	Dotenedó	Rio Ordo	Palosecal
Turbiedad (NTU)	73.3	20	19.6	29	3.1	55.5	2.8
pH	4.96	8.63	6.89	8.47	7.46	5.52	8.16
Temperatura °C	27.35	28.36	28.2	28.46	28.93	28.39	28.27
Conductividad (mS/cm)	0.145	28.1	9.91	29	26.2	3.85	31.3
Oxígeno disuelto mg/l	12.15	11.86	10.37	11.04	10.82	11.8	10.12
%Saturación de Oxigeno	155.3	168.5	138.4	158.7	150	155.6	146.5
salinidad%	0.01	1.65	1.79	0.56	1.6	0.19	1.95

Resultados de Laboratorio Bajo Baudó

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS	Rio Baudó	Estero Secadero	Rio Baudó Zona De Mezclas	Rio Usaraga	Dotenedo	Rio Ordo	Palosecal
Oxígeno disuelto (mg/l)*	8.15	7.86	6.37	7.04	6.82	7.8	6.12
Nitratos (µg/l NO_3)	67	26	27.1	25.4	41.3	28.9	23
Solidos suspendidos totales (mg/l)	48.65	12.26	47.27	46.67	45.56	85	28
Coliformes fecales	1.00E+04	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	1.00E+04	1.00E+04
pH	4.96	8.63	6.89	8.47	7.46	5.52	8.16
Clorofila a (µg/l)	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
DBO_5 (mg/l)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Fosfatos (µg PO_4/l)	54	12	28	17	17	156	17
Turbiedad (NTU)	73.3	20	19.6	29	3.1	55.5	2.8
Temperatura °c	27.35	28.36	28.2	28.46	28.93	28.39	28.27
Conductividad (ms/cm)	0.145	28.1	9.91	29	26.2	3.85	31.3
Salinidad (ppm)	100	16,500	17,900	5,600	16,000	1,900	19,500
Coliformes Termotolerables	1.35E+04	7.40E+04	1.46E+04	2.70E+04	1.22E+04	1.61E+04	8.60E+04
Hierro total	0.5	0.159	0.257	0.217	0.198	0.197	0.201

*valor corregido en laboratorio

Resultados ICAMPFF Bajo Baudó

ESTACIÓN	ICAM	CLASIFICACIÓN	COLOR
Rio Baudó	54.8	Aceptable	
Estero Secadero	87.78	Adecuada	
Rio Baudó Zona De Mezclas	79.01	Adecuada	
Rio Usaraga	86.08	Adecuada	
Dotenedo	82.09	Adecuada	
Rio Ordo	51.21	Aceptable	
Palosecal	81.43	Adecuada	

Resultados El Distrito Regional de Manejo Integrado del Golfo de Tribugá – Cabo Corrientes

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.

Listado de parámetros estimados In situ. Nuquí

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS	Rio Panguí	Estero Coquí	Rio Arusí	Rio Joví	Rio Jurubidá	Rio Ancachí	Rio Chori	Jurubidá Estero	Esteros Tribugá	Frente Jurubidá	Playa Estero	Playa Nuquí	Frente Rio Nuquí	Rio Nuquí
Turbiedad (NTU)	19.2	2.3	2.9	8.5	25	38.9	98.4	24.5	2	8.6	21	106.4	74.4	64.4
pH	7.2	7.4	6.85	6.5	7.1	6.6	6.7	8.06	7.4	9.3	7.3	7.2	6.8	5.8
Temperatura ºC	28.05	27.56	30.34	28.77	28.48	29.87	25.6	29.45	28.55	31.93	25.75	26.65	25.26	24.17
Conductividad (mS/cm)	0.801	1.22	35	30.2	18.7	24.3	0.651	36	31.8	34.9	1.85	12.3	2.99	0.53
Oxígeno disuelto mg/l	14.16	14.57	12.02	12.74	13.13	13.31	14.26	11.73	10.8	12.31	14.36	14.21	12.19	14.53
%Saturación de Oxigeno	182.8	188.9	185.2	183.4	181.6	197.9	177.5	176.2	157.7	190.4	179.4	183.2	152.1	176.9
salinidad%	0.04	0.06	2.2	1.75	1.11	1.94	0.03	2.27	1.98	2.24	0.09	0.58	0.16	0.03

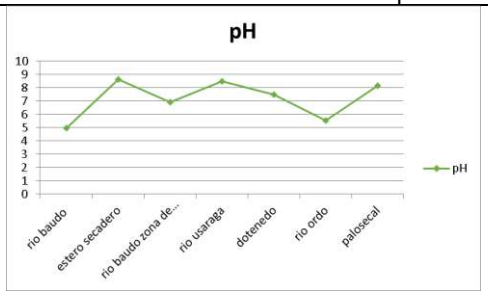
Resultados ICAM NuquÍ

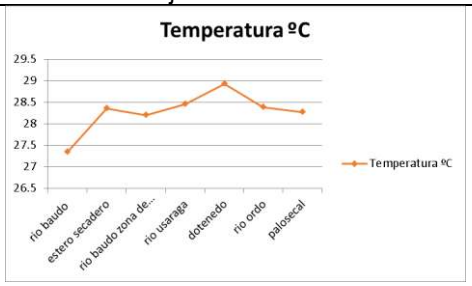
ESTACIÓN	ICAM	CLASIFICACIÓN	COLOR
Rio Panguí	75.19	Adecuada	
Estero Coquí	85.38	Adecuada	
Rio Arusí	86.62	Adecuada	
Rio Joví	77.39	Adecuada	
Rio Jurubirá	84.32	Adecuada	
Rio Ancachí	67.72	Aceptable	
Rio Chori	70.4	Adecuada	
Jurubirá Estero	80.3	Adecuada	
Esteros Tribuga	84.96	Adecuada	
Frente Jurubirá	82.67	Adecuada	
Playa Estero	82.7	Adecuada	
Playa NuquÍ	78.56	Adecuada	
Frente Rio NuquÍ	76.18	Adecuada	
Rio NuquÍ	41.74	Inadecuada	

Análisis El DRMI "Encanto de los Manglares del Bajo Baudó

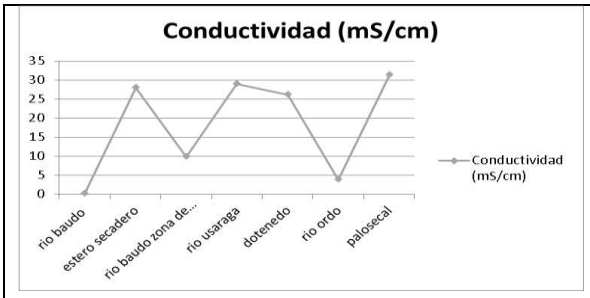
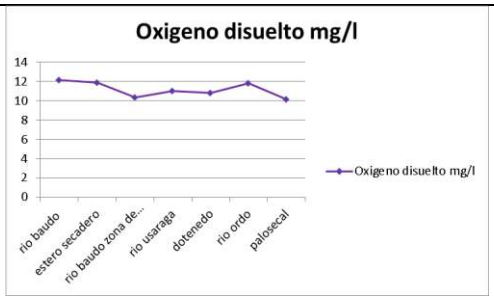
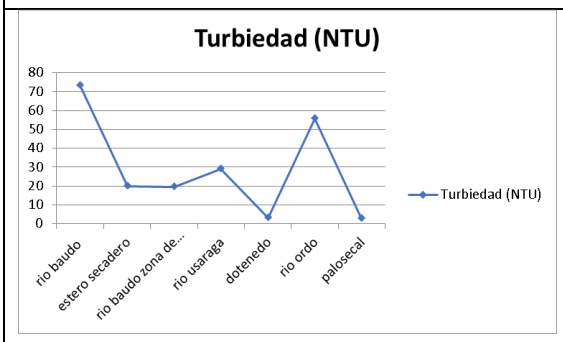
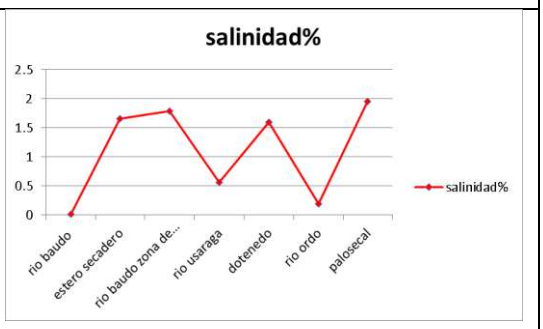
A continuación, se realiza el análisis de los resultados de campo, así como la interpretación del cálculo de ICAM $_{para}$ las estaciones del municipio de Bajo Baudó

Análisis de los parámetros estimados In situ. Bajo Baudó





Se logró identificar que los puntos muestreados, presentaron valores de pH entre 4.96 y 8.63, 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 27.35 y 29.93 °C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua.

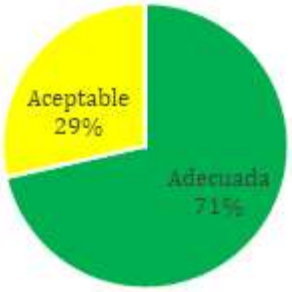
	
Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que, en los puntos de monitoreo, se registran valores entre 0.145 a 31.3, característicos de aguas estearinas con fuerte influencia de aguas marinas	Los valores de oxígeno disuelto fueron particularmente altos, lo cual evidencia la alta tasa fotosintética de los microorganismos lo cual genera una alta interferencia en la medición por los electrodos de membrana. Los cuáles serán reajustados con lectura por el método winkler en laboratorio
	
Los valores de la turbidez están comprendidos entre 3.1 y 73.8 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

ICAMP El DRMI "Encanto de los Manglares del Bajo Baudó

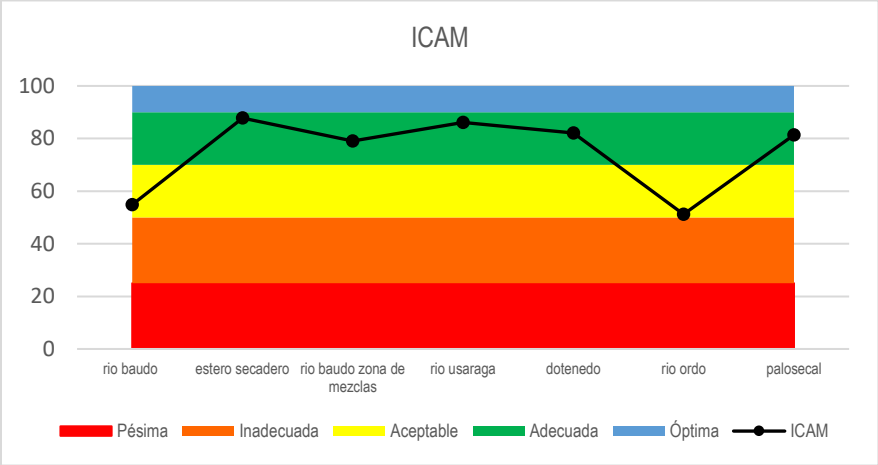
Para el municipio del Bajo Baudó se evaluaron un total de siete (7) estaciones de las cuales el 71 % (5 estaciones) presentan una calidad "Adecuada". El 29% (2 estaciones) presentan calidad "Aceptable" (Rio Baudó y, para la estación Rio Baudó se registraron altos niveles de Nitratos (67 µg NO_3/l) lo que representa una valoración como "Inadecuada" para el subíndice, la presencia de niveles altos de nitrato en algunos cuerpos de agua indica aportes antropogénicos, ya que el nitrato es el producto final de estabilización de los desechos sólidos y orgánicos. Esta misma estación presenta una valoración "Pésima" para el subíndice de pH con un ajuste de curva con apenas 1,78 debido al bajo valor medico en campo (4.96 unidades de pH), esto es atribuible a que esta zona presenta una fuerte influencia antrópica por los habitantes de la comunidad de Pizarro, cabecera municipal de la Bajo Baudó ya es que es la fuente receptora de vertimientos puntuales y de residuos sólidos inadecuadamente dispuestos.

La estación denominada Rio Chorí los subíndices que más presionan la calidad del recuso son los Nitratos (28.9 µg NO_3/l) con un ajuste de curva de 52.14 (Aceptable), los Solidos Suspendido Totales (85 mg/l) con ajuste de curva de 67.47 (Aceptable), los Fosfatos (156 µg PO_4^{-3}/l) con un ajuste de curva de 27.6 (Inadecuada) y el pH (5.52 unidades de pH) con una ajuste de curva de 4.32 (Pésima), lo cual se explica por la interacción entre la alta carga de sedimentos transportados por el rio y los procesos de degradación de la materia orgánica en la interface de agua dulce-salda que favorecen la oxidación del nitrógeno orgánico del sedimento los procesos de eutrofización y la acidificación del cuerpo de agua.

Clasificación de las estaciones Bajo Baudó



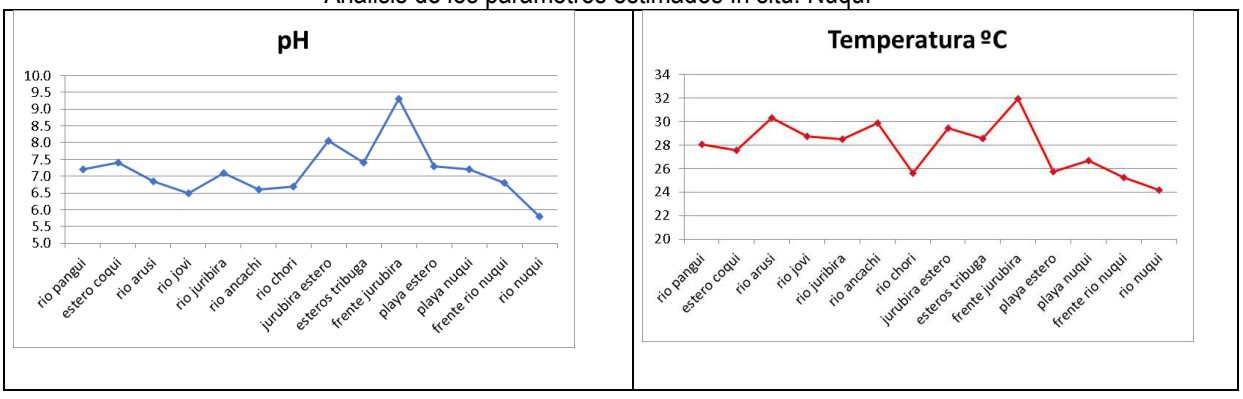
Es de resaltar que en todas las estaciones los niveles de clorofila y oxígeno disuelto presentaron clasificaciones entre “Adecuadas” y “Optimas” así como las bajas concentraciones de Coliformes Termo tolerables de origen fecal indicando una baja incidencia de contaminación por agentes biológicos y materia orgánica. En la figura siguiente se puede observar el comportamiento $ICAM_{PFF}$ a lo largo del municipio

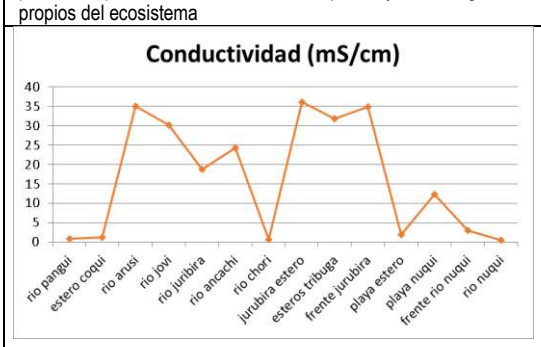
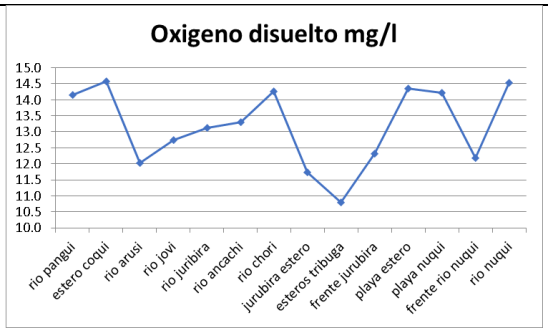
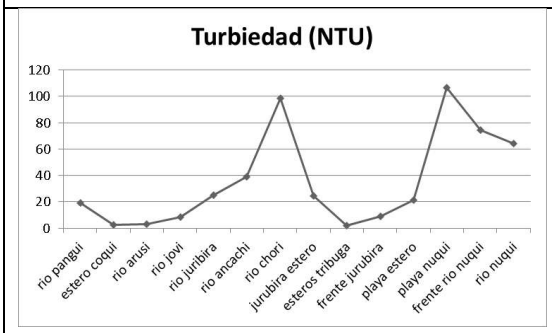
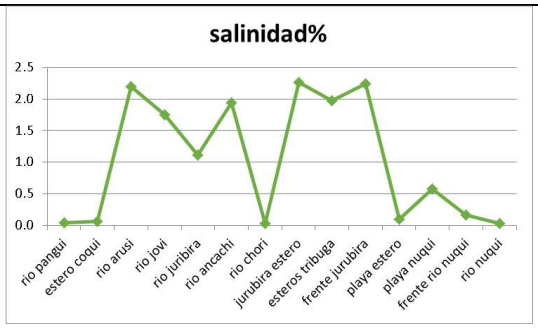


Análisis El Distrito Regional de Manejo Integrado del Golfo de Tribugá – Cabo Corrientes

A continuación, se realiza el análisis de los resultados de campo, así como la interpretación del cálculo de $ICAM_{PFF}$ para las estaciones del municipio de Nuquí

Análisis de los parámetros estimados In situ. Nuquí

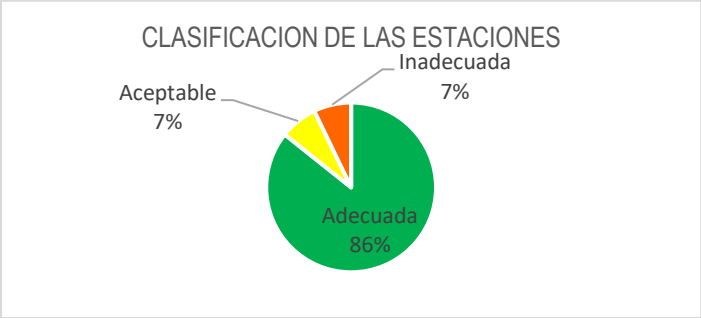


Se logró identificar que los puntos muestreados, presentaron valores de pH entre 6.5 y 9.3, valores consistentes con los ciclos del ácido carbónico producido por el metabolismo de los peces y otros organismos aerobios propios del ecosistema	Los valores para este parámetro oscilaron entre 25.6 y 30.34 °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 0.651 a 35, característicos de aguas estearinas con fuerte influencia de aguas marinas	Los valores de oxígeno disuelto fueron particularmente altos, lo cual evidencia la alta tasa fotosintética de los microorganismos lo cual genera una alta interferencia en la medición por los electrodos de membrana. Los cuáles serán reajustados con lectura por el método winkler en laboratorio
	
Los valores de la turbidez están comprendidos entre 2 y 106.4 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 Nuquí

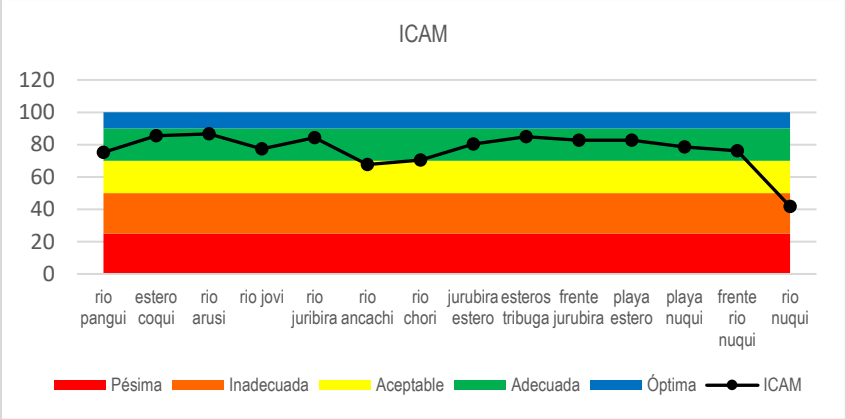
Para el municipio de Nuqui se evaluaron un total de siete (14) estaciones de las cuales el 86 % (12 estaciones) presentan una calidad “Adecuada”. El 7% (1 estación) presentan calidad “Aceptable” y otro 7% (1 estación Rio Ancachí) presentan calidad “Inadecuada” (Rio Nuquí). Para la estación Rio Nuquí se registraron altos niveles de Solidos Suspendidos totales (433.33 mg/l) lo que representa una valoración como “Pésima” para el subíndice, os altos niveles de sólidos suspendidos totales pueden resultar dañinos a los hábitats y causar condiciones anaerobias en los lagos, ríos y mares, debido a la descomposición de los sólidos, además reduce la penetración de luz solar al cuerpo de agua, disminuye la columna de agua y generar problemas de colmatación, en esta misma estación presenta una valoración “Pésima” para el subíndice de pH con un ajuste de curva con apenas 7,06 debido al bajo valor medico en campo (5.8 unidades de pH), esto es atribuible a que esta zona presenta una fuerte influencia antrópica por los habitantes de la comunidad de la cabecera municipal del municipio ya es que es la fuente receptora de vertimientos puntuales y de residuos sólidos inadecuadamente dispuestos.

La estación denominada Rio Ancachí, los subíndices que más presionan la calidad del recuso son los Nitratos (67.0 µg NO3/l) con un ajuste de curva de 35.65 (Inadecuada), los Solidos Suspendido Totales (161.54 mg/l) con ajuste de curva de 49.54 (Inadecuada) y el pH (6.6 unidades de pH) con una ajuste de curva de 28.99 (Inadecuada), lo cual guarda relación con la actividad antrópica sobre el cuerpo de agua ya que al igual que la estación Rio Nuquí este cuerpo de agua recibe vertimientos puntuales y descargas de residuos sólidos mal dispuestos.



En todas las estaciones los niveles de clorofila y oxígeno disuelto presentaron clasificaciones entre “Adecuadas” y “Optimas” así como las bajas concentraciones de Coliformes Termo tolerables de origen fecal indicando una baja incidencia de contaminación por agentes biológicos y materia orgánica.

En la figura siguiente se puede observar el comportamiento ICAMPFF a lo largo del municipio



De manera general se puede concluir que las aguas marino costeras de los municipios de Nuquí y Bajo Baudó presentan una calidad compatible con el objetivo de presentación de flora y fauna, debido en su mayoría a la poca presión de origen antrópico sobre el recurso hídrico.

Los puntos con mayores problemas o clasificaciones como “Aceptable” (Rio Ancachí, Rio Baudó y Rio Ordo) o “Inadecuada” (Rio Nuquí) corresponden a estaciones con interfaces agua dulce-salada y proximidad a centros poblados (cabeceras municipales de Nuquí y Pizarro) que no cuentan con sitios de disposición final de residuos sólidos y/o sistemas de tratamiento de aguas residuales, o ríos con altas cargas de sedimentos (Rio Ordo), 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 la medición del oxígeno disuelto por el método electrométrico (electrodo de membrana) y cambiarlo por el método Titulo métrico de química húmeda a fin de evitar la interferencia por la actividad fotosintética del fitoplancton, También es necesario plantear el esfuerzo de monitoreo en dos jornadas que coincidan con las temporadas de lluvia y seca a fin de determinar la

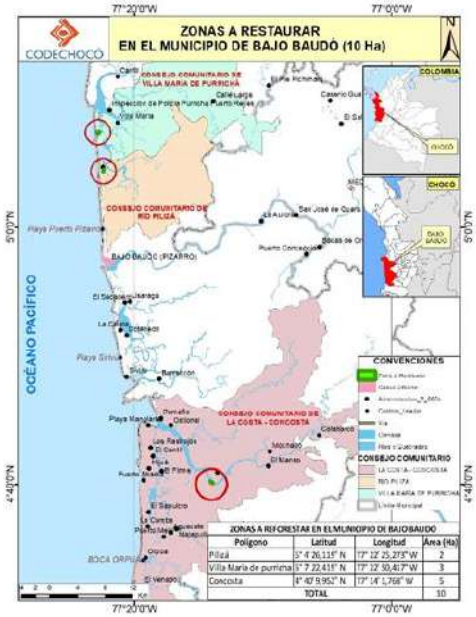
variabilidad de la calidad del agua en función de la variación climática y poder genera una línea base robustas sobre el estado de los ecosistemas marino costeros de los municipios de Bajo Baudó y Nuquí.

Reforestación en zonas de Manglares con Participación Comunitaria

La reforestación en zonas de manglares con participación comunitaria, comprende una actividad básica de implementación de los Planes de Ordenamiento y Manejo Integrado de las Unidades Ambientales Costeras (POMIUAC); por lo cual se realizó la revisión en la oficina de SIG de las áreas prioritarias para la restauración en el DRMI Encanto de los Manglares del Bajo Baudó, sitio definido para avanzar en el proceso.

El marco metodológico implementado en el desarrollo del proyecto de reforestación en zonas de manglares con participación comunitaria en el municipio de Bajo Baudó-Chocó se abordó mediante los enfoques conceptuales, Investigación Acción Participativa; mediante este enfoque se definió a las comunidades como grupo transformador de su propia realidad y donde el consejo comunitario de Sivirú, en compañía de sus coasociados se concertaron y realizaron las siguientes acciones.

Identificación y Selección de las áreas a recuperar: Con la participación decidida de la comunidad se realizaron cuatro jornadas de identificación y georreferenciación de predios mediante recorridos y el uso de drone permitiendo así la construcción de los mapas y la selección y ubicación definitiva de las áreas a recuperar.



Selección y Concertación de la especie: Se llevó a cabo mediante un proceso de concertación adelantado en la comunidad de Sivirú, con el acompañamiento del representante legal del consejo comunitario de Sivirú, donde se seleccionó la siguiente especie

Especies Seleccionadas

Especies		Criterios de valoración
Nombre vulgar	Nombre Científico	
Mangle Blanco	Laguncularia racemosa	Requerimiento de suelo, luz, tasa de crecimiento, fauna y microfauna asociada, tipo de raíces y plántulas por hectáreas.
Mangle Rojo	Rhizophoramangle	

Desarrollo de los talleres

Taller de Socialización del Proyecto con las comunidades beneficiarias del municipio de Bajo Baudó: Este proceso se adelantó en la comunidad del consejo comunitario de Sivirú, donde se contó con la participación de 64 personas inicialmente en total.

Registro Fotográfico Socialización.

Foto N° 1.	Actividad: Socialización y capacitación a la comunidad de Siviru.	Foto N°2.	Actividad: Socialización y capacitación a la comunidad de Siviru.
Fecha: 28/09/2021	Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru	Fecha: 28/09/2021	Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru
Foto N° 3.	Actividad: Socialización y capacitación a la comunidad de Siviru.	Foto N° 4.	Actividad: Socialización y capacitación a la comunidad de Siviru.
Fecha: 28/09/2021	Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru	Fecha: 28/09/2021	Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru

Presentación del taller

Foto N° 5	Actividad: Socialización y capacitación a la comunidad de Siviru.	Foto N°6	Actividad: Socialización y capacitación a la comunidad de Siviru.
Fecha: 28/09/2021	Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru	Fecha: 28/09/2021	Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru

Foto N° 7	Actividad: Socialización y capacitación a la comunidad de Siviru.	Foto N° 8	Actividad: Socialización y capacitación a la comunidad de Siviru.
Fecha: 28/09/2021	Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru	Fecha: 28/09/2021	Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru

Concertación Comunitaria: el ejercicio de concertación permitió también capacitar a los beneficiarios directos del proyecto en concertación comunitaria, debido a su importancia porque permite tomas decisiones colectivas y la apropiación por parte de las mismas por la comunidad, en esta ocasión se capacitaron un total de 26 beneficiarios y/o usuarios del proyecto.

Planeación concertación y selección de beneficiarios para la restauración: Se adelantó este proceso en la comunidad de Sivirú con una participación de 30 beneficiarios en total, donde se realizó un cronograma de trabajo y se dio a conocer los criterios de selección de beneficiarios directos del proyecto. Esta capacitación permitió dar inicio del proceso en campo.

Selección de predios para la ejecución de la actividad de establecimiento: Este ejercicio de capacitación se adelantó con la participación de cinco (5) líderes del consejo comunitario de Sivirú del municipio de Bajo Baudó, el cual permitió la identificación y selección del área.

Selección de Especies

Mangle blanco y rojo.

Especie del Arreglo						
Especies	**Tipo de especies**	**Requerimientos de Suelo**	**Requerimiento de Luz y Humedad**	**Tasa de crecimiento**	**Fauna y Microfauna Asociada**	**Tipo de Raíces**
Mangle	Blanco Rojo	suelos con textura Liviana /media /pesada	Necesita suficiente luminosidad	rápido crecimiento	ofrecer alimento y refugio	sistema radicular, superficial

Restauración

Se establecieron 10 hectáreas, mediante la orientación y acompañamiento técnico, a partir del transporte del material vegetal, la selección de las áreas a recuperar, al igual que el desarrollo de las labores de establecimiento tales como, "limpieza, trazado y ahoyado" además de las actividades de siembra y resiembra. En este sentido se realizó la siembra de 25.000 plántulas de las especies de Mangle blanco y rojo, por su alta densidad y nivel de desarrollo, así como se muestra en la tabla siguiente.

Cantidad de Propágulos establecidos

Nombre Vulgar o común	Nombre Científico	Cantidad	Total
Mangle blanco	Laguncularia racemosa	15.000	25.000
Mangle rojo	Rhizophoramangle	10.000	

Establecimiento de especies de mangle

<table>
<tr><td colspan="2"> </td><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td>Foto N° 1
Fecha: 01/10/2021</td><td>Actividad: Transporte de semillas
Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru</td><td>Foto N°2
Fecha: 01/10/2021</td><td>Actividad: Transporte de semillas
Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru</td></tr>
<tr><td colspan="2"> </td><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td>Foto N° 3
Fecha: 01/10/2021</td><td>Actividad: Establecimiento de semillas de Mangle
Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru</td><td>Foto N° 4
Fecha: 01/10/2021</td><td>Actividad: Establecimiento de semillas de Mangle
Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru</td></tr>
<tr><td colspan="2"> </td><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td>Foto N° 5
Fecha: 01/10/2021</td><td>Actividad: Establecimiento de semillas de Mangle
Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru</td><td>Foto N° 6
Fecha: 01/10/2021</td><td>Actividad: Establecimiento de semillas de Mangle
Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru</td></tr>
</table>

Localización de las áreas establecidas: Las áreas ya establecidas y recuperadas se ubican sobre las coordenadas geográficas de longitud norte y latitud sur localizada en la comunidad de Sivirú, registrando un total de 10 hectáreas, así como se muestra en el mapa y la tabla siguiente.

Coordenadas geográficas del vértice

Polígonos	Latitud	Longitud	Ha
Coordenadas Vértice Polígono Sivirú, 10 Ha			
1	4° 48' 13.710" N	77° 15' 32.788" W	
2	4° 48' 13.729" N	77° 15' 25.396" W	
3	4° 48' 10.930" N	77° 15' 23.356" W	

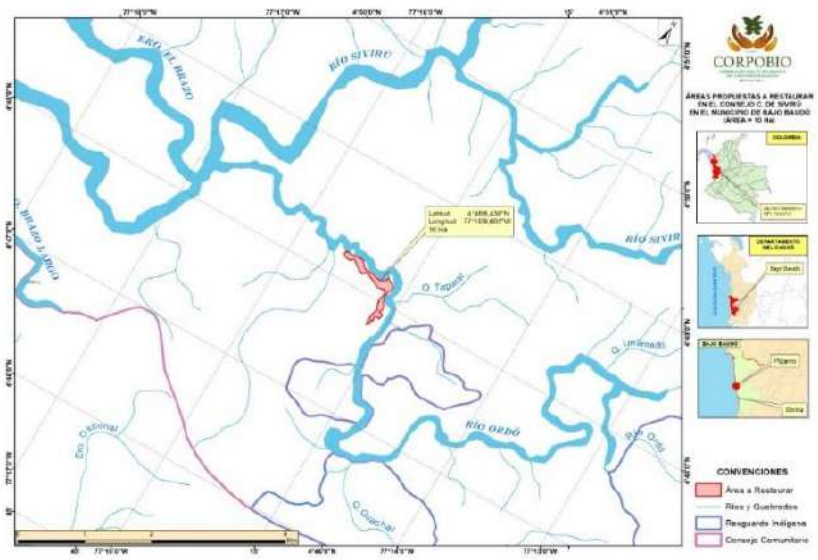
Polígonos	Latitud	Longitud	Ha
4	4° 48' 9.856" N	77° 15' 12.086" W	
5	4° 48' 12.333" N	77° 15' 10.584" W	
6	4° 48' 9.427" N	77° 15' 6.290" W	
7	4° 47' 55.322" N	77° 15' 6.072" W	
8	4° 48' 6.627" N	77° 15' 9.616" W	
9	4° 48' 5.657" N	77° 15' 12.943" W	
10	4° 48' 8.992" N	77° 15' 21.745" W	
11	4° 48' 10.863" N	77° 15' 33.048" W	
Área			10

COORDENADAS GEOGRAFICAS				
Número del Polígono	Sitio	Latitud	Longitud	Área Ha
1	Paraje en el sitio Sivirú	4°48'8, 4386" N	77°15'9,603" W	10

Áreas Establecidas

Foto N° 1	Actividad: Establecimiento de propágulos	Foto N°2	Actividad Establecimiento de propágulos:
Fecha: 02/10/2021	Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru	Fecha: 02/10/2021	Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru
Foto N° 3	Actividad: Área establecida	Foto N° 4	Actividad: Área establecida
Fecha: 02/10/2021	Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru	Fecha: 02/10/2021	Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru
Foto N° 5	Actividad: Área establecida	Foto N° 6	Actividad: Área establecida
Fecha: 02/10/2021	Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru	Fecha: 02/10/2021	Lugar: Municipio de Bajo Baudó - Siviru

Localización de Área Restaurada



Fuente: SIG Codechocó 2021

- ✓ **SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ PARA EL POSCONFLICTO, IMPLEMENTADO**

Actualización y reporte de la información en el SIAC

PCB

En cuanto a los Compuestos Bifenilos Policlorados (PCB) para la vigencia 2021 se enviaron comunicaciones vía correo electrónico interno de la plataforma, en el cual se solicitó actualización y reporte de información ante el aplicativo web del IDEAM, inventario PCB, a los cinco (5) usuarios inscritos (Cooperativa de servicios públicos de Cupica, JASEPCA E.S.P, DISPAC, Empresa de Servicios Público Domiciliario de Unguia S.A.E.S.P y Fundación UNIONVIDA) los cuales se encuentran activos y se observa que la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó ha reportado elementos de empresas inscritas al sistemas por otras corporaciones que operan en el departamento.

Se dio respuesta a solicitud realizada por el señor Ricardo Andrés Acosta Pineda, ciudadano que requirió información de Inventario Nacional de Compuestos Bifenilos Policlorados (PCB) se adjunta respuesta y pantallazo de información cargada.

CODECHOCO
Radicado: 2021-3-651 (07 de abril, 16:49)
Dirigido a: RICARDO ANDRES ACOSTA PINEDA
Remitente: HARRY ALEXANDER ESCOBAR MOSQUERA
Asunto: RESPUESTA A SOLICITUD DE INVENTARIO NACIONAL ...
AL CONTESTAR ENUNCIE ESTE RADICADO

CODECHOCO

Quibdó,

Ingeniero
RICARDO ANDRÉS ACOSTA PINEDA
CC 1.053.777.259
Registro Profesional: 13228
Dirección: Carrera 72 B No.10B-80, Bogotá D.C
Email: raap67@hotmail.com
Celular: 3143093949

Ref.: Respuesta a solicitud de Inventario Nacional de Compuestos Bineflios Policlorados (PCB) oficio enviado vía correo electrónico (contacto@codechoco.gov.co)

Cordial saludo,

En atención al oficio enviado a CODECHOCO, en el cual solicita a la Corporación se le proporcione la información con relación al Inventario Nacional de Bifenilos Policlorados (PCB) me permito informarle lo siguiente, con base a la Resolución 0222 del 15 de diciembre de 2011 "*Por la cual se establecen requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB)*" la institución encargada de administrar la información que reportan los usuarios en el Sistema de Información Ambiental – SIA, es el IDEAM, como lo indica el artículo 17 de la resolución en mención, el cual reza lo siguiente "***Artículo 17. Acopio de la Información del Inventario.*** *El IDEAM administrará mediante el Sistema de Información Ambiental – SIA, la información capturada en el Inventario de PCB a nivel nacional y realizará el procesamiento, análisis, generación de reportes y divulgación de la información consolidada a nivel nacional*"

De igual forma el parágrafo 4 del artículo mencionado anteriormente indica que, "*Parágrafo 4. Las Autoridades Ambientales competentes serán las encargadas de realizar el respectivo seguimiento y verificación de la calidad de la información entregada por el propietario, de equipo, residuos o desechos de PCB ubicados en su jurisdicción*"

En virtud de lo anterior y de las actividades de seguimiento y control realizadas por la Corporación, cada vigencia CODECHOCO, requiere información referente al tema en comento al único usuario registrado en nuestra jurisdicción, que es la Empresa Distribuidora del Pacifico S.A.E.S.P (dispac) encargada de prestar el servicio de energía en el Chocó.

Razón por la cual, le adjuntamos la información reportada por dispac al SIA en lo que hace referencia el inventario de PCB.

Cualquier información al respecto favor comunicarse con la Subdirección de Calidad y Control Ambiental a los contactos ccambiental@codechoco.gov.co y haescobar@codechoco.gov.co

Cordialmente,

HARRY ALEXANDER ESCOBAR MOSQUERA
Subdirector de Calidad y Control Ambiental
CODECHOCO

Proyectó/ elaboró: Victor Lenin Salazar Campaña – Profesional Especializado – Subdirección de Calidad y Control Ambiental
Revisó: Harry Alexander Escobar Mosquera – Subdirector de Calidad y Control Ambiental - CODECHOCO

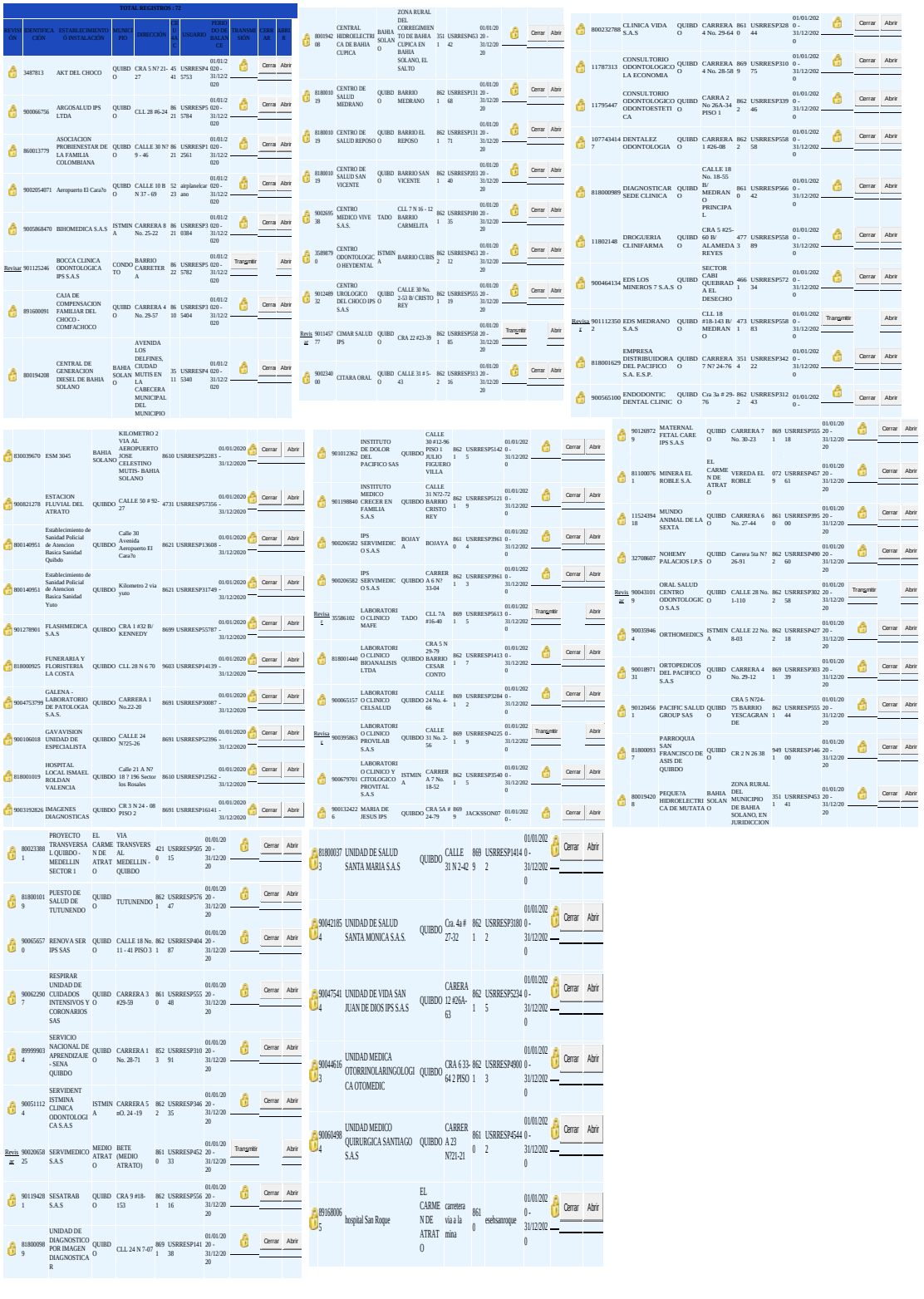
Oportunidad y desarrollo sostenible para las subregiones
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510
Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

RESPEL

La Corporación cuenta con 280 usuarios generadores de RESPEL inscritos, pero solo 2 realizaron reporte de la información a la plataforma. En este sentido a continuación se detalla los usuarios que reportaron información en la vigencia 2020, teniendo en cuenta que la información se reporta año vencido. (Se adjunta pantallazos de transmisión a la plataforma del IDEAM, módulo RESPEL)

En el marco de la gestión integral de residuos peligrosos y en cumplimiento de los artículos 27 y 28 del decreto 4741 de 2005 y la resolución 1362 de 2007 toda persona natural o jurídica que genere residuos peligrosos deberá inscribirse en el aplicativo web de generadores de residuos peligrosos del IDEAM; esta inscripción se realiza a través de la página web de CODECHOCO, www.codechoco.gov.co, en el link RESIDUOS PELIGROSOS. Porcentaje de información validada por la Corporación igual al 100%.

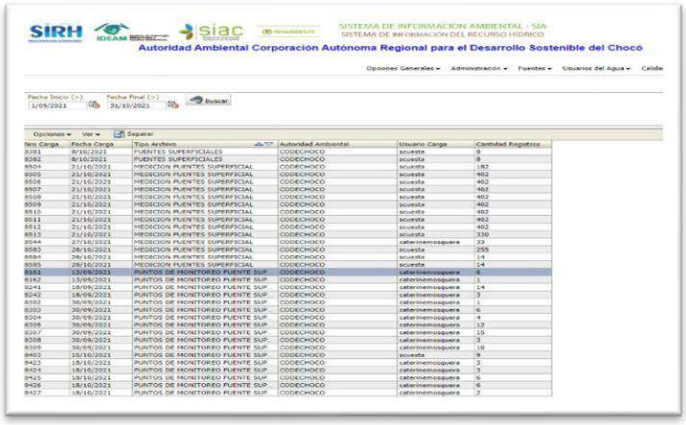
De acuerdo con lo establecido en la Resolución 1362 de 2007 las autoridades ambientales son responsables de la revisión de la información consignada por los generadores y de realizar la transmisión de dicha información al IDEAM. Es importante precisar que el número de empresas o generadores que realizaron los reportes de la gestión de sus residuos o desechos peligrosos se pudo ver afectado por la emergencia sanitaria y ambiental que al momento de la presente se encontraba vigente lo que ocasiono el cierre o suspensión de actividades de varios sectores productivos y económicos posiblemente generadores de RESPEL y por este motivo no realizaron su reporte dentro de los plazos establecidos por la normativa, quedando excluidos del actual informe.

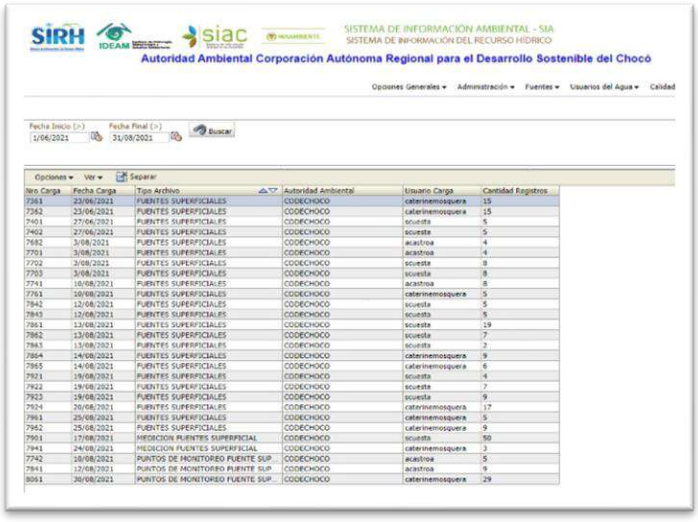

TOTAL REGISTROS : 72
REVISIÓN
IDENTIFICACIÓN
ESTABLECIMIENTO O INSTALACIÓN
MUNICIPIO
DIRECCIÓN
USUARIO
PERIODO DE BALANCE
TRANSMISIÓN
CERRAR
ABRIR
Cerrar
Abrir
Transmitir

SIRH

En lo que hace referencia al módulo en mención se revisaron, validaron, y cargaron a las plantillas del sistema de información del Recurso Hídrico **8.635** registros a partir de datos generados por la Corporación entre los años **2010** al **2021**, correspondientes al módulo de calidad del recurso hídrico (Se adjuntan pantallazos del cargue masivo de información).

De igual forma, en la vigencia 2021 se recibió capacitación virtual de parte de personal del IDEAM (Capacitación SIRH – CODECHOCÓ – CARGUE MASIVO) la agenda de dicha capacitación reposa en los soportes técnicos de la SCCA.





SISAIRE:

La entidad cuenta con una estación dedicada a la medición de la calidad del aire ubicada en la Universidad Tecnológica del Chocó – UTCH y se denomina con el mismo nombre de la universidad. La estación se encuentra capturando las variables Ozono, Material particulado (2.5), Compuestos orgánicos volátiles, Dióxido de nitrógeno, Material particulado (10) y Dióxido de azufre (2).

De igual forma para la vigencia 2021 en el marco del control y seguimiento a las actividades misionales de la Corporación se realizó monitoreo de calidad de aire en la ciudad de Quibdó, el cual arrojó las siguientes conclusiones:

- La calidad de aire en la ciudad de Quibdó es moderada en las horas de la mañana y mediodía, pero en el horario de cinco a seis y media de la tarde, la calidad de aire en la ciudad puede llegar desde insalubre hasta peligrosa.

- El orden público y la falta de equipos son la mayor limitante para tener un estudio completo y detallado de calidad de aire en la ciudad.

- El único contaminante que se considera una amenaza constante es el CO2.

- Los TVOC son contaminantes que se encuentran en aumento y pueden llegar a generar graves problemas neurotóxicos a los habitantes de la ciudad.

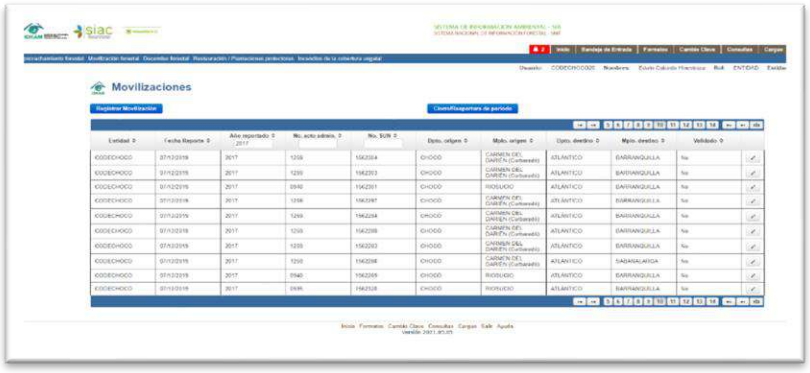
- El aumento de ferreterías, ebanisterías y talleres para el arreglo de vehículos están afectando silenciosamente la calidad del aire en la ciudad de Quibdó.

SNIF

Durante la vigencia 2021 fue validada y verificada la existencia en la plataforma de un total de Nueve mil trescientos noventa y uno SUNL (9.391) de movilización, re movilización y renovación de productos forestales, los cuales se distribuyen de la siguiente manera y se adjunta el respectivo pantallazo.

Tipo SUNL	CANTIDAD	%
Movilización	6.521	69,4
Re movilización	2.563	27,3
Renovación	307	3,3
TOTAL	**9.391**	**100**

.



Consolidado Proyecto 1.1
(31 de diciembre de 2021)

PROGRAMAS PLAN DE ACCIÓN													
PROGRAMA 1 : CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS		META FISICA ANUAL					META FINANCIERA ANUAL						
PROYECTOS	METAS	INDICADOR DE PRODUCTO	PRODUCTO PROGRAMADO 2021	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD EJECUTADA	% AVANCE	VALOR PROGRAMADO	VALOR COMPROMETIDO	% COMPROMETIDO	VALOR OBLIGADO	% OBLIGADO	VALOR PAGADO	% PAGADO
PROYECTO 1.1. CONSERVACION Y GESTION DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	META 1. Seis (06) Microcuencas priorizadas por la corporación con Plan de Manejo formulado	Documentos de lineamientos técnicos realizados	0	Número	0	0	-		0		**0**		0
		Porcentaje de avance en la formulación e implementación de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM) en ejecución	100	Porcentaje	100	100	140.000.000	140.000.000	100	60.000.000	**43**	60.000.000	43
	META 2 Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Choco, consolidado	Meta total de nuevas áreas protegidas a ser inscritas en el RUNAP en el cuatrienio (ha)	25	porcentaje	25	100	526.248.750	526.248.750	100	366.949.375	**70**	366.949.375	70
		Porcentaje de Consolidación del Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Choco	20	Porcentaje	20	100	200.000.000	200.000.000	100	78.600.000	**39**	77.775.000	39
	META 3 Planes de Manejo de los páramos Citará y Duende, formulados	Porcentaje de páramos delimitados por el MADS, con zonificación y régimen de usos adoptados por la CAR	100	Número	100	100	35.000.000	35.000.000	100	-	**0**	0	0
	META 4 Planes de Ordenamiento y Manejo Indegrado de las Unidaes Ambientales Costeras (POMIUAC) implementados	Porcentaje de Implementación de acciones en manejo integrado de zonas costeras	100	Número	100	100	175.000.000	175.000.000	100	22.466.374	**13**	22.466.374	13
	META 5 Sistema de Información Ambiental del Departamento del Chocó para el posconflicto, implementado	Porcentaje de actualización y reporte de la información en el SIAC	100	Porcentaje	100	100	60.000.000	60.000.000	100	60.000.000	**100**	60.000.000	100
	SUMAN					**100**	**1.136.248.750**	**1.136.248.750**	**100**	**588.015.749**	**52**	**587.190.749**	**52**

Fuente: Sistema información Codechocó 2021

3.2.1.2 PROYECTO 320202. FORMULACIÓN PARTICIPATIVA DEL PLAN DE MANEJO DEL COMPLEJO DE HUMEDALES DEL BAJO ATRATO (TUMARADOCITO- CURVARADÓ) PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ

No cuenta con programación física financiera para 2021

PROGRAMAS PLAN DE ACCIÓN														
PROGRAMA 1 : CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS(3202)		META FISICA ANUAL					META FINANCIERA ANUAL							OBSERVACIONES
PROYECTOS	METAS	INDICADOR DE PRODUCTO	PRODUCTO PROGRAMADO 2021	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD EJECUTADA	% AVANCE	VALOR PROGRAMADO	VALOR COMPROMETIDO	% COMPROMETIDO	VALOR OBLIGADO	% OBLIGADO	VALOR PAGADO	% PAGADO	
PROYECTO 1.2. FORMULACIÓN PARTICIPATIVA DEL PLAN DE MANEJO DEL COMPLEJO DE HUMEDALES DEL BAJO ATRATO (TUMARADOCITO-CURVARADÓ) PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	Meta 1. Complejo de Humedales de la Llanura aluvial oriental del bajo Atrato Tumaradocito Curvaradó en los municipios de Carmen del Darien y Riosucio, con plan de manejo formulado	Áreas bajo sistemas sostenibles de conservación		Hectáreas		0	-	-	0		0	-	0	No tiene programación Fisico financiera para 2021
		Porcentaje de avance en la delimitación del Complejo de Humedales de la Llanura aluvial oriental del bajo Atrato Tumaradocito Curvaradó en los municipios de Carmen del Darien y Riosucio.		Porcentaje		0	-	-	0		0	-	0	No tiene programación Fisico financiera para 2021
		Porcentaje de avance en la formulacion Del Plan De Manejo Integral Y Sostenible Formuladas		Porcentaje		0	-	-	0		0	-	0	No tiene programación Fisico financiera para 2021
	SUMAN					0	-	-				-		

3.2.1.3 PROYECTO 320203. 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

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

✓ **PROGRAMA REGIONAL DE NEGOCIOS VERDES EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN, POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL.**

Fortalecimiento de la Ventanilla de Negocios Verdes

La implementación del Programa Regional de Negocios verdes incluye el fortalecimiento de la Ventanilla de Negocios Verdes de la corporación; comprende el mapeo, identificación y verificación de nuevas empresas con potencial para ser reconocidas como Negocio Verde de acuerdo con el cumplimiento de los criterios definidos en la Guía de Verificación y Evaluación de Criterios de Negocios Verdes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Negocios Verdes Verificados

Fueron identificadas las empresas para adelantar el proceso de verificación, 25 emprendimientos, de los cuales 19 fueron postulados como aporte a la meta nacional en el proceso de verificación de Negocios Verdes adelantado por el MADS en el 2021.

NEGOCIOS VERDES CONSOLIDADOS 2021

NV verificados por MADS	CONSOLIDADO							
	Vigencia	2014	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
	TOTAL	2	19	27	54	25	11	25	163
	%	1.2	11.66	16.6	33.1	15.3	6.7	15.3	100%
RESULTADO	Ideal	1							0,60
	Básica				5				3,06
	Intermedio		4	5	25	4	3		25,2
	Satisfactorios	1	15	19	17	20	8	25	64,4
	Avanzado			3	2	1			3,68
	Ideal				5				3,06

Nivel/Resultados	Puntaje	Cantidad	%
Inicial	El bien o servicio cumple con pocos o ninguno de los criterios esenciales de los Negocios Verdes. Es necesario revisar los criterios y empezar a trabajar en acciones que permitan el cumplimiento a cabalidad de los criterios.	1	0,6
Básico	El bien o servicio cumple con algunos de los criterios esenciales de Negocios Verdes. Se debe trabajar en el fortalecimiento de aquellos criterios con puntaje 0.5 y comenzar acciones para lograr el cumplimiento de aquellos criterios con puntaje 0, de tal forma que se pueda clasificar como Negocio Verde.	5	3,06
Intermedio	Aunque el bien y servicio cumple con varios de los criterios esenciales, estos no son suficiente para clasificarlo como Negocio Verde. Se debe trabajar en el fortalecimiento de aquellos criterios con puntaje 0.5 y comenzar acciones para lograr el cumplimiento de aquellos criterios con puntaje 0.	41	25,2
Satisfactorio	El bien o servicio cumple con más de la mitad de los criterios esenciales de Negocios Verdes. Se puede clasificar como Negocio Verde. No obstante, se deberán tomar acciones de fortalecimiento de aquellos criterios con puntaje 0.5 y comenzar acciones para lograr el cumplimiento de aquellos criterios con puntaje 0, de tal forma que se pueda clasificar como un Negocio Verde 100%.	105	64,4
Avanzado	El bien o servicio cumple con más del 80% o con la totalidad de los criterios esenciales de Negocios Verdes. Se puede clasificar como Negocio Verde avanzado. Se pretende que se siga un mejoramiento continuo para cumplir a cabalidad con la totalidad de los criterios.	6	3,68
Ideal	El bien o servicio cumple con más del 80% o con la totalidad de los criterios esenciales de Negocios Verdes, además cumple con algún o todos los criterios adicionales. Se puede clasificar como Negocio Verde Ideal. Se pretende que se siga un mejoramiento continuo para cumplir a cabalidad con la totalidad de los criterios de cumplimiento y adicionales.	5	3,06

DATOS NEGOCIOS POSTULADOS			
No	RAZÓN SOCIAL	MUNICIPIO	SUBSECTOR
1	Posada Ecoturística del Valle	Bahía Solano	Turismo de Naturaleza (Ecoturismo)
2	Posada Villa Maga	Bahía Solano	Turismo de Naturaleza (Ecoturismo)
3	Ecolodge El Almejal	Bahía Solano	Turismo de Naturaleza (Ecoturismo)
4	Posada Dasma	Bahía Solano	Turismo de Naturaleza (Ecoturismo)
5	Posada del Mar Bahía Solano	Bahía Solano	Turismo de Naturaleza (Ecoturismo)
6	Posada Rocas de Cabo Marso	Bahía Solano	Turismo de Naturaleza (Ecoturismo)
7	Cabañas Palo de Agua	Nuquí	Turismo de Naturaleza (Ecoturismo)
8	El Cantil Ltda.	Nuquí	Turismo de Naturaleza (Ecoturismo)
9	Posada Turística la Joviseña	Nuquí	Turismo de Naturaleza (Ecoturismo)

DATOS NEGOCIOS POSTULADOS			
No	**RAZÓN SOCIAL**	**MUNICIPIO**	**SUBSECTOR**
10	Cabañas Mar y Rio	Nuquí	Turismo de Naturaleza (Ecoturismo)
11	Chalalanga surf	Nuquí	Turismo de Naturaleza (Ecoturismo)
12	Posada Donde Eulogio	Nuquí	Turismo de Naturaleza (Ecoturismo)
13	Restaurante las Flores	Nuquí	Turismo de Naturaleza (Ecoturismo)
14	Hotel Vientos de Yubarta	Nuquí	Turismo de Naturaleza (Ecoturismo)
15	Restaurante Vamos Donde Gloria	Bahía Solano	Turismo de Naturaleza (Ecoturismo)
16	ECORECICLAJE CHOCO SOCIAL	Quibdó	Aprovechamiento y valorización de residuos
17	Inversiones Yubarta	Bahía Solano	Turismo de Naturaleza (Ecoturismo)
18	RECICLAJE DE APARATOS TECNOLOGICOS DEL CHOCO - REATECH S.A.S	Quibdó	Aprovechamiento y valorización de residuos
19	ASOVIVU	Bojayá	Agroindustria Sostenible
20	Vigua bebida natural	Quibdó	Agroindustria Sostenible Bebida Natural
21	Jugos Kahua	Quibdó	Agroindustria Sostenible Jugos de frutas
22	Agro insumos Valoyes	Quibdó	Agroindustria Sostenible Frutas deshidratadas, ají, mermelada, arrechón
23	Ananas frutos	Quibdó	Agroindustria Sostenible Frutas deshidratadas, cúrcuma
24	Delicias Meraki	Quibdó	Agroindustria Sostenible chip de plátano y popocho
25	Agroindustria del pacifico	Tadó	Agroindustria Sostenible chocolate artesanal achiote
26	LATE CHOCO	Quibdó	Agroindustria Sostenible chocolate de cacao y piña chocoana
27	Colilled Green S.A. S	Quibdó	Agroindustria Sostenible harina de popocho
28	ASOVIV	Bojayá	Agroindustria Sostenible harina de cúrcuma

Elaboración del Manual de Procesos Administrativos y Contables de la Ventanilla de Negocios Verdes

El manual de Procesos y procedimientos, se constituyen para la sala de exhibición de los negocios verdes de CODECHOCO, como un instrumento administrativo y contable que apoyan y orientan el quehacer institucional, considerados como elementos fundamentales para la coordinación, dirección, evaluación y el control administrativo, así como para facilitar una adecuada gestión.

El Manual de Procedimientos es, por tanto, un instrumento de apoyo administrativo que agrupa procedimientos precisos con un objetivo común, que describe en su secuencia lógica las distintas actividades de que se compone cada uno de los procedimientos que lo integran, señalando generalmente quién, cómo, dónde, cuándo y para qué han de realizarse.

Por ende, funciona como mecanismo de inducción y orientación para el personal y sus asociados, especialmente para los que dirigen la organización, facilitando su incorporación a la administración, control y gestión y determinando las interrelaciones de los órganos administrativos en la realización de los procedimientos asignados que permitan una adecuada gestión.

Es una herramienta muy valiosa para armonizar la comunicación, entre la sala de exhibición y los emprendedores, ya que constituyen una fuente formal y permanente de información y orientación sobre la forma de ejecutar una actividad determinada, con apego a las normas y políticas vigentes, con una visión integral del funcionamiento y operación, que favorece la optimización del tiempo y otros recursos

Estructura del Manual de Procesos y Procedimientos

Desde la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles, despacho del Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las seis autoridades ambientales del Choco Biogeográfico, los Institutos de Investigación del SINA, RAP Pacifico, se está adelantando la formulación del proyecto Ancla Pacifico, que tienen por objetivo el posicionamiento de los bienes y servicios de la biodiversidad del Pacifico colombiano y su comercio sostenible.

Vinculación al proceso de fortalecimiento de los emprendimientos de los negocios de la ventanilla de CODECHOCO y a la meta del MADS, un total de 9 emprendimiento plenamente identificados y que hacen parte de tienda de negocios verdes de CODECHOCO

EMPRESA	PRODUCTOS	LOCALIZACION	RUBROS DE INVERSIÓN	COSTO ASOCIADO PRELIMINAR
Vigua bebida natural	Bebida Natural	Quibdó	Gestión Comercial, Tramitar y Gestionar los registros Invima y el proceso de control de calidad; adquisición de una planta de Tratamiento de agua potable, Adecuación de las instalaciones de procesamiento y sanitario, Mejorar el proceso de envasado, etiquetado y empaquetado; Optimizar la infraestructura de almacenamiento; Capacitación sobre manejo de residuos sólidos; Generar un proceso protección en el trabajo; Promover proceso de adquisición de materia prima.	160.000.000
Jugos Kahua	Jugos de Frutas	Quibdó	Gestión Comercial, Control de calidad; adquisición e instalación de planta de Tratamiento de agua potable; Adecuación de las instalaciones de procesamiento y sanitario, Promover proceso de adquisición de materia prima; realizar e implementar un protocolo de limpieza, desinfección y mantenimiento de las áreas de producción; Adecuación de las instalaciones de procesamiento y sanitario, Mejorar el proceso de envasado, etiquetado y empaquetado; Optimizar la infraestructura de almacenamiento.	80.000.000

EMPRESA	PRODUCTOS	LOCALIZACION	RUBROS DE INVERSIÓN	COSTO ASOCIADO PRELIMINAR
Agro insumos Valoyes	Frutas deshidratadas, ají, mermelada, arrechón	Quibdó	Gestión comercial, Tramitar y Gestionar los registro Invima, y control de calidad; adquisición e instalación de planta de Tratamiento de agua potable; Adecuación de infraestructura e instalaciones de procesamiento, sanitarias y de almacenamiento, Promover proceso de adquisición de materia prima; realizar e implementar un protocolo de limpieza, desinfección y mantenimiento de las áreas de producción, Mejorar el proceso de envasado, etiquetado y empaquetado, dotación de equipos, utensilios y accesorios.	120.000.000
Ananas frutos	Frutas Deshidratadas, Cúrcuma	Quibdó	Tramitar y Gestionar los registros Invima, y control de calidad; adquisición e instalación de planta de Tratamiento de agua potable; Promover proceso de adquisición de materia prima; realizar e implementar un protocolo de limpieza, desinfección y mantenimiento de las áreas de producción; Adecuación de las instalaciones de procesamiento y sanitario, Mejorar el proceso de envasado, etiquetado y empaquetado; Optimizar la infraestructura de almacenamiento;	100.000.000
Delicias Meraki	Chip de plátanos y popocho	Quibdó	Gestión Comercial, Tramitar y Gestionar los registros Invima, y control de calidad; adquisición e instalación de planta de Tratamiento de agua potable; Adecuación de almacenamiento, Promover proceso de adquisición de materia prima; realizar e implementar un protocolo de limpieza, desinfección y mantenimiento de las áreas de producción, Mejorar el proceso de envasado, etiquetado y empaquetado.	130.000.000
Agroindustria del pacifico	Chocolate artesanal, achiote	Tadó	Gestión Comercial, Control de calidad; adquisición e instalación de planta de Tratamiento de agua potable; Adecuación de las instalaciones de procesamiento y sanitario, Promover proceso de adquisición de materia prima; realizar e implementar un protocolo de limpieza, desinfección y mantenimiento de las áreas de producción; Adecuación de las instalaciones de procesamiento y sanitario, Mejorar el proceso de envasado, etiquetado y empaquetado; Optimizar la infraestructura de almacenamiento.	100.000.000
LATE CHOCO	Chocolate de cacao y piña chocoana	Quibdó	Gestión comercial, Control de calidad; asistencia técnica, marquesina; dotación de equipos, herramientas, vehículo, Dotar de vehículo de transporte y distribución.	80.000.000
Colilled Green S.A. S	Harina de popocho	Quibdó	Gestión comercial, Tramitar y Gestionar los registro Invima, y control de calidad; adquisición e instalación de planta de Tratamiento de agua potable; Adecuación de infraestructura e instalaciones de procesamiento, sanitarias y de almacenamiento, realizar e implementar un protocolo de limpieza, desinfección y mantenimiento de las áreas de p producción; Mejorar el proceso de envasado, etiquetado y empaquetado, dotación de equipos, utensilios y accesorios, Dotar de vehículo de transporte y distribución.	120.000.000
ASOVIVU	Harina de Cúrcuma	Bojayá	Gestión comercial, Control de calidad; adquisición e instalación de planta de Tratamiento de agua potable; implementar un protocolo de limpieza, desinfección y mantenimiento de las áreas de p producción; dotación de equipos, utensilios y accesorios, Dotar de vehículo de transporte y distribución.	70.000.000

Impulsar los Emprendimientos Verdes

Diseño documento metodológico de fortalecimiento empresarial

El diseño del documento metodológico de fortalecimiento empresarial, se centra en brindar una herramienta ágil y oportuna a los emprendedores ubicados en el área de jurisdicción de CODECHOCO, construida a partir del análisis de la información diagnostica generada en la tienda de exhibición de los negocios verdes, la revisión de 138 fichas de verificación de los criterios verdes, además de la oferta institucional enmarcadas en promover el desarrollo sostenible de la Región.

El documento, se centra en brindar las herramientas para que los usuarios y/o emprendedores puedan acceder a la información y hacer parte de la ventanilla de los negocios verde, a partir de la contextualización y conceptualización de la oferta, demanda e importancia de la ventanilla de los negocios verdes.

Objetivo General

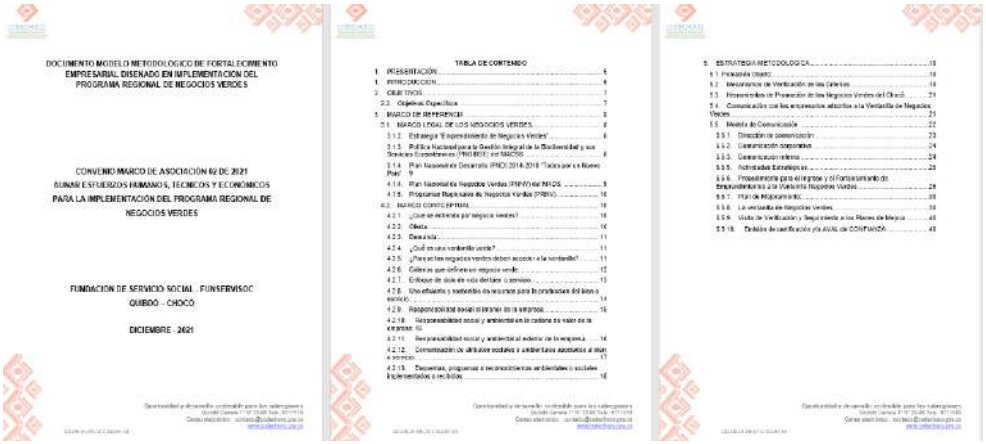
Diseñar una herramienta metodológica para el fortalecimiento de la base de información y análisis Sobre las actividades sostenibles de la ventanilla de los negocios verdes en el área de jurisdicción de CODECHOCO, con la cual se contribuyen a la protección de los recursos naturales y al fortalecimiento de la economía verde de la región Chocoana.

Objetivos Específicos

- ✓ Fortalecer de la base de información y de las actividades sostenibles de la ventanilla de los negocios verdes en el área de jurisdicción de CODECHOCO.
- ✓ Promover institucionalmente el fortalecimiento de la economía verde de la región Chocoana, permitiendo así una coordinación y articulación entre los socios del Proyecto.
- ✓ Implementar estrategias, mecanismos y medidas piloto para difundir, amplificar y gestionar la información con los actores relevantes, durante las fases de implementación de la ventanilla de los negocios verdes de acuerdo con los recursos asignados y el tiempo previsto.

Estructura Documento Metodológico de Fortalecimiento Empresarial

En este sentido el documento consta de los siguientes elementos de procesos: Preinscripción; Visita de Verificación de la Existencia del Emprendimiento; Aplicación de la Ficha de Verificación; Inscripción a la Ventanilla de los Negocios Verdes; Elaboración del Plan de Mejora; Plan de Comunicaciones; Estrategia Metodológica, Emisión de Aval de Confianza y Graduación del Emprendimiento


DOCUMENTO MODELO METODOLOGICO DE FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DISEÑADO EN IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA REGIONAL DE NEGOCIOS VERDES

CONVENIO MARCO DE ASOCIACIÓN 62 DE 2021
SUMAR ESFUERZOS HUMANOS, TECNICOS Y ECONÓMICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA REGIONAL DE NEGOCIOS VERDES

FUNDACION DE SERVICIO SOCIAL - FUNSERVISOC
QUIBDÓ - CHOCÓ

DICIEMBRE - 2021

TABLA DE CONTENIDO

Apoyo a emprendimientos

Quince (15) emprendimientos apoyados con asistencia técnica y fortalecidos en procesos legales y condición sanitaria. 49 empresas capacitadas en temas de fuentes de financiamiento y calidad, innovación, redes sociales y gestión de procesos, Manejo de códigos QR, Preparación de Speech comercial, Marketing y redes sociales (básico)

Capacitaciones

En este aspecto CODECHOCO enmarcado en un proceso de articulación interinstitucional para la Gestión Ambiental Sostenible, estableció sinergias en materia de capacitación y formación en Modelos de Negocios, para el fortalecimiento a los Emprendimientos de la Ventanilla de Negocios Verde de CODECHOCO y que aportan al cumplimiento de objetivos misionales de cada actor involucrado.

La oferta de formación se presenta de acuerdo con el Convenio interadministrativo No. 486 de 2017 suscrito entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el programa SENA SER del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, y en atención a la Circular 1102 – 2 – 00001 del 22 de octubre de 2021 se realizó curso de formación para el fortalecimiento de los Negocios Verdes con el objetivo de mejorar la atención de los emprendedores, impulsando y favoreciendo los procesos operativos que fortalezcan la capacidad institucional para optimizar, diseñar, ejecutar, resignificar y elevar la calidad de los productos o servicios a ofrecer; con la finalidad de promover y mejorar estrategias viables e integrales que permitan crecer más de acuerdo a su actividad económica, bajo los principios de ética y respecto a la dignidad de las personas.

La Oficina de Negocios Verdes del MADS, con el fin de fortalecer la oferta de formación dirigida a empresarios o futuros Negocios Verdes, definió dos cursos hacen parte de la Oferta Institucional SENA y de las metas que incluye el programa SENA SER con relación a procesos de formación, los cuales pueden ser solicitados por la Autoridad Ambiental y concertados para su desarrollo con los Centros de Formación SENA.

En tal sentido, luego de un proceso de concertación entre CODECHOCO y el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA regional Chocó, se desarrollaron dos capacitaciones, la primera se desarrolló a un grupo de 38 persona pertenecientes al grupo de Productos Artesanales Antonella y a la Asociación de Víctimas del Conflicto Armado y Población en Situación de Vulnerabilidad-ASOVIVU del municipio de Bojayá, y la segunda se desarrolló en el municipio de Bahía Solano a un grupo de 20 personas perteneciente a la empresa de Avistamiento Bahía Tour.

Apoyo a los Emprendimientos de la Sala de Exhibición de la Ventanilla de los Negocios Verdes.

En atención a la evaluación de la sala de exhibición de la Ventanilla de Negocios Verdes de CODECHOCO, proceso desarrollado mediante revisión documental, visitas domiciliarias y análisis administrativos y de venta de cada uno de los productos presente en la sala de exhibición, para determinar las siguientes consideraciones ¿Cuántos emprendimientos están activos? ¿Cómo se están llevando los registros de inventario, ventas? ¿Cómo se están manejando los recursos económicos procedentes de las ventas de los productos? ¿Cómo se realiza

la entrega de los recursos al emprendedor resultado de las ventas? ¿Qué se hace con los productos que se vencen, cual es la rotación del inventario? ¿Cuáles son los productos que tienen mayor flujo de ventas? ¿Qué formatos o cómo registran la información financiera y de inventarios? y a su vez la formulación del plan de mejora el cual permita mejorar la condición existente.

En el proceso de revisión documental, fueron identificados en la tienda de exhibición de negocios verdes un total de 33 emprendimientos con sus productos inventariados.

RELACIÓN DE EMPRENDIMIENTO			
No	**EMPRENDIMIENTO**	**No**	**EMPRENDIMIENTO**
1	BEBIDA VIGUA A NATURAL	18	HERENCIA ECO
2	AGROINSUMOS VALOYES	19	AGROINDUSTRIAS DEL PACIFICO
3	CASEROS DEL CHOCO	20	CERVEZA CADERONA
4	BEBIDAS YOVA	21	AFROUNIDOS DEL CHOCÓ
5	SELVACEUTICA	22	COSITAS DE MI TIERRA
6	DELICIAS MERAKI (RIOCHIP)	23	COOPROAFOR
7	ANANAS FRUTOS	24	LAS MESMAS
8	ARTESANIAS DEMARCHI	25	CONSERVAS DEL ATRATO
9	JUGOS KAHUA	26	INDUSTRIAS QUIMICAS DEL CHOCÓ
10	HELADOS NATIVHOS	27	FADALA
11	PANGALA	28	BARULE
12	VILLASAN	29	COLLIDED GREEN S.A.S – LA PROMESA
13	FABRICA DE GALLETAS CHOCOANAS	30	DELICIAS DEL ATRATO
14	BOCADITOS DOÑA BETTY	31	ASOVIVU
15	ARTESANIAS CHOIBA	32	COOPROAFOR
16	MENGUANTE	33	CANAO
17	MANÁ		

De acuerdo al inventario realizado a la sala de exhibición de los negocios verdes, registra con mayor representación los negocios de la categoría de Bienes y servicios sostenibles provenientes de los Recursos Naturales; Sector, Agroindustria Sostenible y subsector de productos alimenticios con 147 productos, representada en 20 emprendimientos equivalente al 58% de los productos presentes en la sala de exhibición de los negocios verdes; donde sobresalen las Galletas, pasabocas y harinas, con el 44% del total de los productos alimenticios ofertados, seguido con las bebidas alcohólicas, jugos y helados con el 37,5 % del total de los productos, seguido por las especias entre otros 18,5% del total de los productos ofertadas bajo el subsector alimenticios.

Para mejorar el acceso a mercados y cumplir con la Normatividad Sanitaria Vigente establecida por el Ministerio de Salud y Protección Social, se realizó un proceso de gestión para la obtención de registros, permisos y notificaciones sanitarias – INVIMA. En dicha gestión se apoyaron tres (3) emprendimientos del sector agroindustria sostenible, subsector de productos alimenticios, los cuales cumplen con las condiciones de infraestructura establecidas en la Resolución 2674 de 2013, que permite producir alimentos inocuos y aptos para el consumo humano en cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura

Se apoyaron tres (3) emprendimientos de cosméticos, de los cuales uno de ellos se encuentra a la espera de la visita del INVIMA para otorgar la Notificación Sanitaria Obligatoria de Cosméticos.

Teniendo en cuenta lo anterior se enlistan los números de Resolución asignados por el INVIMA

ITEM	NOMBRE DEL EMPRENDIMIENTO	UBICACIÓN	TIPO DE EMPRENDIMIENTO	PRODUCTO INTERVENIDO	TIPO DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN TRAMITADA						NÚMERO DEL REGISTRO	FECHA
					RS	PS	NS	NSOC	NT*	N/A		
1	ASOVIVU	Bojayá	Alimentos	Cúrcuma en polvo			X				NSA - 0011342 - 2021	14-oct-21
2	AGROINDUSTRIAS DEL PACÍFICO	Tadó	Alimentos	Cacao en polvo			X				NSA - 0011378 - 2021	21-oct-21
3	SELVACEUTICA	Quibdó	Cosméticos	Crema para peinar				X			NSOC 09305 - 21CO	19-oct-21
4	DESHIDRATADOS ANANAS	Quibdó	Alimentos	Galletas de harina de piña			X				NSA - 0011732 - 2021	21-oct-21
5	HERENCIA ECO		Cosméticos	Shampoo Choco Mix				X			NSOC 11090 - 21CO	23-dic-21

Por otra parte, se apoyaron diez (10) emprendimientos con elaboración de las fichas técnicas de los productos, con el propósito de dar a conocer los aspectos técnicos de los mismos y se apoyó un (1) emprendimiento con la elaboración de la tabla nutricional de sus productos teniendo en cuenta los análisis fisicoquímicos otorgados por el emprendedor.

Bajo esta misma orientación se generó el proceso de corrección de rotulado y etiquetado conforme a la resolución 5109 del 2015 y la 810 del 2021, donde se establece los requisitos técnicos del etiquetado y rotulado de los productos alimenticios, al igual que la tabla nutricional.

También se adelantó un proceso de asistencia técnica a las siete (7) plantas de procesamiento de alimentos ubicadas en los municipios de Bahía solano, Bojayá, Nuquí y Unguia, con el propósito de guiar a los emprendimientos en un diseño de planta apto según los parámetros establecidos por el INVIMA de acuerdo con la normatividad sanitaria vigente. De dicha asistencia técnica un (1) emprendimiento del municipio de Bahía Solano solicitó la elaboración del diseño de planta.

REGISTRO FOTOGRÁFICOS ASISTENCIAS TÉCNICAS EMPRENDIMIENTOS DE AGROINDUSTRIAS SOSTENIBLES.

Fortalecimiento de los Espacios Regionales de Comercialización de Negocios Verdes

Tres (3) espacios regionales y nacional promovidos para el fomento comercial de los negocios verdes inscritos en la ventanilla de los negocios verdes. 9 alianzas desarrolladas para la promoción de los espacios regionales

de comercialización de los emprendimientos verdes y el fortalecimiento de la gestión técnica y financiera de CODECHOCÓ

1. Agroferia Campesina en la ciudad de Quibdó: El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en aras de generar proceso de descentralización interinstitucional y estimular el campo colombiano, viene promocionando una serie de eventos con la partición de actores tanto públicos como privado denominados Agroferia campesina; con el objetivo de acercarse más al campo mediante la oferta de servicios y el desarrollo de ruedas de negocios donde los campesinos puedan ofertar sus productos. En consideración a ello se realizó el día 22 de julio del 2021, la Agroferia Campesina en la ciudad de Quibdó, con la participación del Ministerio de Agricultura, Gobernación del Chocó, CODECHOCO, Cámara de Comercio del Choco, SENA y alcaldías Municipal.

Además, se estableció como estrategia para la consolidación de espacios de ruedas de negocio en las regiones que permitan consolidar y dinamizar los procesos de oferta y demanda y así poder dar a conocer sus atributos de sus productos.

La feria conto con la presencia del señor ministro de Agricultura Dr. Rodolfo Enrique Zea Navarro, lo que motivo más la participación de los empresarios.

La Agroferia campesina con la presencia de los siguientes emprendimientos inscritos en la ventanilla o tienda de negocios verdes de CODECHOCÓ

- ✓ Bebidas afrodisiacas yova
- ✓ Bocaditos doña Betty
- ✓ Deshidratados Ananas
- ✓ Fábrica de galletas chocoanas S.A.S
- ✓ Productos caseros del Chocó
- ✓ Conservas del Atrato
- ✓ Rio chips
- ✓ Herencia eco S.A.S
- ✓ Vigua Bebida Natural
- ✓ Industrias químicas del Chocó
- ✓ Cololled Green harina de popocho
- ✓ ASOVIVU
- ✓ Agroinsumos Valoyes.

Registro Fotográfico Agroferia

2. Feria BIOEXPO: BIOEXPO, es considerada la principal feria de negocios verdes y sostenible del país. Bajo esta premisa CODECHOCÓ, mediante la Ventanilla de Negocios Verdes gestionó la participación de 10 negocios verdes adscritos y verificados ante CODECHOCO, y avalados por la oficina de negocios verdes del MADS. Esta feria se realizó en la ciudad de Medellín los días 18, 19, y 20 de noviembre de 2021, con la participación de los siguientes emprendimientos

Número Stand	Nombre del Negocio Verde	Municipio
19	Consejo alternativo Rio Valle	Bahia Solano
66	Deshidratados Ananas	Quibdó
67	Jugos Kahua	Quibdó
68	La Tunda del pacifico	Quibdó
134	Circuito alternativo la Cumbancha	Nuqui
85	Hotel casa lily	Carmen del Atrato
229	Galletas Chocoanas	Quibdó
230	Artesanías Demarchi	Quibdó
231	Selvacéutica	Quibdó
232	Herencia ECO	Quibdó

En Bioexpo, se obtuvieron ventas aproximadas de seis millones doscientos ocho mil pesos ($6.208.000) en los tres (3) días de desarrollo de feria, se destacan las alianzas comerciales realizadas hotel casa Lily y circuito alternativo la cumbancha con Compensar, Grupo OPERAMA operador mayorista de turismo SAS, Bogotá pass y vive Antioquia agencia de viajes.

Además, participaron los empleadores, Artesanías Demarchi y Circuito alternativo la cumbancha en ruedas de negocios con la posibilidad de suscribir acuerdo comercial con empresarios internacionales para la comercialización de artesanías del Chocó.

Manual del Expositor

Bioexpo 2021 – Manual del expositor

Tenga en cuenta los siguientes puntos importantes extraídos del documento principal del Manual del Expositor, correspondiente a las condiciones, reglas y requerimientos que el emprendedor debe tener en cuenta antes y durante el evento.

Sede: Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe de Medellín
Calle 73 n 51 – 14 Medellín - Antioquia
El área de exhibición estará ubicada en: El Orquideorama, la circunvalar y patio de las Azaleas

Montaje: Para los Negocios Verdes que participan de la muestra comercial, el montaje iniciará a las 2:00 pm del miércoles 17 de noviembre de 2021 y finalizará a las 8:00 pm del mismo día.

Los stands tienen que estar absolutamente montados a las **7:00 am del jueves 18 de noviembre.**

Desmontaje: Sábado 20 de noviembre a partir de las 8:00 pm y hasta las 12:00 pm del mismo día. No se podrá hacer desmonte previo a la hora establecida.

Para tener en cuenta...

- La organización cuenta con bodega de expositores, para almacenamiento de mercancías en el Orquideorama. El material

ESCARAPELAS DE LOS EMPRENDEDORES

Creación de contenido: Bioexpo 2021

Edición de 12 videos durante el cubrimiento del evento y diseño de 16 publicaciones + pies de foto.

3. Feria Expoambiente Chocó. El encuentro ambiental, cultural y agrícola de Expo ambiente Chocó, desarrollado en el Municipio de Medio San Juan, se ha consolidado como la principal plataforma para promover la economía verde, logrando visibilizar el desarrollo empresarial de los emprendedores de las subregiones del departamento del Chocó

Vista general del lugar donde se desarrolló el evento

Personificación de Colibrí

Arnold Rincón López, Director General de Codechocó, dando apertura a Expo ambiente 2022 junto a los emprendedores verdes participantes

La agenda del evento estuvo conformada por muestras artísticas y presentaciones dediferentes agrupaciones culturales:

Visibilidad en los medios

El evento tuvo presencia en diferentes medios de comunicación tanto digitales como tradicionales.

En la red social de Instagram se realizó una campaña de expectativa en la cuenta de Negocios verdes Chocó, con publicaciones que anticipaban el desarrollo del evento; además, se difundieron cuñas radiales con el fin de despertar el interés e invitar al público a hacer parte de Expoambiente 2022.

El cubrimiento del evento se hizo a través de publicaciones en diferentes formatos como imágenes, vídeos cortos e historias sobre los productos exhibidos y comercializados por los emprendedores y las actividades que tuvieron lugar en la feria.

El evento también fue visibilizado a través de la página web de Codechocó en un artículo que dio un recuento sobre la jornada de la feria y el impacto de promover estos espacios que le apuntan a la reactivación económica de la región.

Con base en la experiencia en Expoambiente 2021, analizando las áreas de oportunidad y mejoras para futuras jornadas, se realiza un listado de acciones:

EN ANDAGOYA, SE CELEBRÓ CON ÉXITO EXPOAMBIENTE CHOCÓ EN LAS SUBREGIONES

Compartir Buscar

Más de 300 productos de diversas categorías fueron ofertados, en esta edición de ExpoAmbiente en las subregiones.

1. Coordinar y ejecutar una reunión con el equipo completo con el objetivo de repasar puntos importantes de la feria, establecer responsabilidades, la delegación de tareas y el personal de apoyo a cargo de cada uno de los integrantes, así como también los horarios de las actividades.
2. Planificar de manera eficaz y oportuna el horario de desmontaje del evento.
3. Levantar información sobre las empresas nuevas desde el día 1 del evento, procurando hacer la recolección de los datos en horas de la mañana para evitar interrumpir los momentos de venta de la feria.

Con la participación de Medio Baudó, Unión Panamericana, Certegui, Condoto, Medio San Juan, Tadó e Istmina, siete alcaldías municipales y 23 emprendedores, se desarrolló en el municipio del Medio San Juan, la Quinta Feria EXPOAMBIENTE Chocó, con asistencia de más de 1000 personas provenientes de los municipios vecinos de la zona del San Juan

Los Emprendedores participantes

Nombre de la Empresa	Representante legal	Venta día 1	Venta día 2	Total, de Ventas
Productos agropecuarios el Cedro	Edgar Mosquera	350.000	250.000	600.000
Asociación de mujeres víctimas emprendedoras por la paz ASOMUREPAZ	Ana Fermina Moreno	80.000	30.000	110.000
Delicias del Atrato – Viche Canao	Osvaldo Martínez Chaverra	305.000	158.000	463.000
La Bendición de Génova	Luis Fernando	320.000	250.000	570.000
Mujeres Emprendedoras de Certegui	María Lonisa Hurtado	294.000	49.000	343.000
Asociación Indígena Medio San Juan	Fulvio Ismare Guatico	36.000	180.000	216.000
Artesanías indígenas de Certegui	Carlos Alberto Oqui	8.000	100.000	108.000
Organización de Víctimas Indígenas Sembrando Paz	Eleuterio Choco	252.000	110.000	362.000
Curazao	Hiber Castro	165.000	366.000	531.000
Viches Querá	José Elías Abadías	400.000	557.000	957.000
Fábrica de Galletas Chocoana	Ana Ester Mosquera	249.000	160.000	409.000
El legado de Mamá LEGOMA	Wilman Arrieta Mosquera	78.000	100.000	178.000
Salsa De Ajo Doña Ana	Adineth Katherine Mosquera Arango	480.000	70.000	550.000
Deshidratados ANANAS	Alexandra Henao	80.000	142.500	222.500
Organización de Víctimas de las Mercedes de Noanama	José Emiro Moreno Perea	120.000	105.000	225.000
Asociación de Borojoceros La mano de Dios	Jesús Amado Asprilla	47.000	10.000	57.000
Condimentos Doña Berta	Idalides P. Cuadrado	263.000	263.000	526.000
Agro Industrias del Pacífico	Etti Cecilia Parra	32.000	32.000	64.000
ASOVIVU	Edwin Allin	300.000	483.000	783.000
Vino de Marañón	Carlos Orejuela Hurtado	120.000	165.000	285.000
Asociación de Mujeres condoteñas Empoderadas del Campo ADMUCECAM	Leída Martínez Perea	190.000	75.000	265.000
Fundación Alianza de víctimas	Merley Mena	60.000	20.000	80.000
Taller de Artesanías Artejiclar S.A.S	María Yasiri Mosquera	225.000	125.000	350.000
			TOTAL	**8.254.500**

Se destaca la participación de 23 emprendedores, los cuales fueron registrados y caracterizados por la ventanilla de negocios verdes de CODECHOCO para la aplicación de la ficha de criterios de los negocios verdes en la vigencia 2022.

Sobre la misma orientación, la Quinta feria expoambiente, logro generar ventas por encima de los ocho millones de pesos durante los días del evento.

Registro Fotográficos Desarrollo de la Quinta Feria Expoambiente

Formulación e Implementación del Plan de Comunicaciones

Formulación del Plan de Comunicación

El plan de comunicación pretende ser un manual y una guía estratégica que marque las líneas generales de comunicación del proyecto y su estrategia, señalando de forma clara y concisa qué contar (mensaje) y cómo contarlo (acciones).

El éxito y el impacto de este Proyecto innovador dependen, en gran medida de las actividades de comunicación y difusión. Estas actividades fortalecerán el desarrollo del Proyecto Promoción y visibilización de las actividades sostenibles que contribuyen a la protección de los recursos naturales y al fortalecimiento de la economía verde de la región Chocoana, permitiendo así una coordinación y articulación entre los socios del Proyecto, para difundir, amplificar y gestionar la información con los actores relevantes, durante las fases de implementación en el tiempo previsto.

El Plan de Comunicación, se ajusta al Objetivo del Proyecto: Promocionar y visibilizar las actividades sostenibles que contribuyen a la protección de los recursos naturales y al fortalecimiento de la economía verde de la región Chocoana.

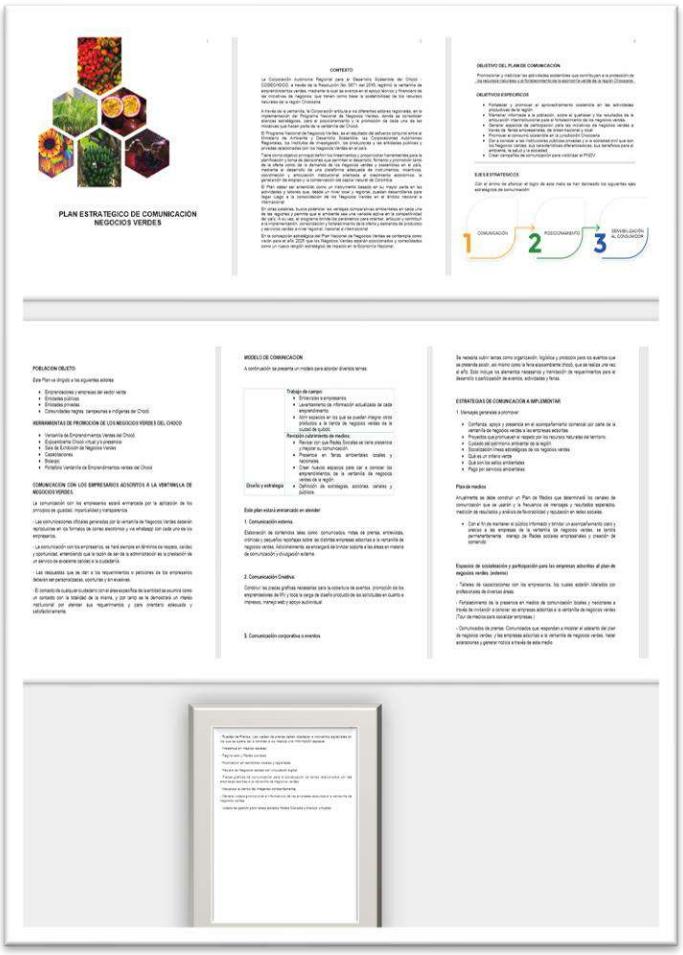
Objetivo General

Promocionar y visibilizar las actividades sostenibles que contribuyen a la protección de los recursos naturales y al fortalecimiento de la economía verde de la región Chocoana.

Objetivos Específicos

- ✓ Fortalecer y promover el aprovechamiento sostenible en las actividades productivas de la región.
- ✓ Mantener informada a la población, sobre el quehacer y los resultados de la articulación interinstitucional para el fortalecimiento de los negocios verdes.
- ✓ Generar espacios de participación para las iniciativas de negocios verdes a través de ferias empresariales de orden nacional y local
- ✓ Promover el consumo sostenible en la jurisdicción Chocoana
- ✓ Dar a conocer a las instituciones públicas privadas y a la sociedad civil que son los Negocios Verdes, sus características diferenciadoras, sus beneficios para el ambiente, la salud y la sociedad
- ✓ Crear campañas de comunicación para visibilizar el PNDV

Estructura del Plan de Comunicaciones



Acciones de Implementación del Plan de Comunicación

Creación de Redes Sociales

Creación de grupo de Whatsapp para integrar negocios verdes

Se creó grupo de Whatsaap integrado por emprendedores de la Ventanilla Verde. Allí se comparten las redes de casi 40 miembros del grupo, contenido de interés, convocatorias y fechas importantes. Se brinda apoyo y acompañamiento.

Comunicación constante con los emprendedores verdes a través del grupo de WhatsApp

Se creó grupo de WhatsApp integrado por emprendedores de la **Ventanilla Verde.** Allí se comparten las redes de casi 40 miembros del grupo, contenido de interés, convocatorias y fechas importantes. Se brinda apoyo y acompañamiento.

Contenido de valor

Creación de contenido para conectar emocionalmente

Visibilización del Capital Humano

Creación de contenido para Negocios Verdes

- ✓ **PROYECTOS PILOTOS DE RECOLECCIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO, IMPLEMENTADOS**

Implementar pilotos de recolección y aprovechamiento de residuos sólidos en el departamento del Choco

- Se logró la creación de la Mesa de Recicladores de Quibdó, desarrollo de capacitaciones en aprovechamiento y manejo de residuos sólidos.

Previo a varias reuniones de concertación y planificación, el día 21 de mayo se realizó la reunión de creación de la primera Mesa Municipal de Recicladores de Quibdó, a la que asistieron 24 personas, entre funcionarios de CODECHOCÓ, el SENA, la Alcaldía, Aguas del Atrato y representantes de empresas de recicladores de la ciudad, donde se pudieron pactar compromiso y corresponsabilidades de todos los asistentes, especialmente de las entidades participantes.

Se avanzó en la identificación dos (2) Proyectos piloto de recolección y aprovechamiento de residuos sólidos en el departamento del Chocó, bajo el enfoque de aprovechamiento y valorización de residuos, que se enmarcan en la categoría de Negocio Verde de Eco productos industriales. Las empresas identificadas que se postularon para verificación son: ECORECICLAJE Choco Social y la Empresa Reciclaje de Aparatos Tecnológicos del Chocó - REATECH S.A.S.

- Se adelantaron los procesos contractuales de las actividades requeridas para el desarrollo de la meta; Suscripción de 2 convenios para la implementación de pilotos de aprovechamiento de residuos sólidos en los municipios de Unguia: Convenio 011 de 02/11/2021 cuyo objeto es el Fortalecimiento institucional del DRMI Lago Azul – los Manatíes. En el Bajo Baudó: Convenio 024 del 30/12/2021, para el Fortalecimiento institucional del DRMI Encanto de los Manglares

✓ **PLAN DEPARTAMENTAL DE NEGOCIOS VERDES ACTUALIZADO**

Se realizó mesa de trabajo con la Comisión Regional de Competitividad del Chocó, y se avanzó en la revisión y ajuste de la alianza que crea la mesa departamental de negocios verdes para la dinamización de esta requerido en la actualización del Plan Departamental de Negocios Verdes

✓ **ESTRATEGIA DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN, IMPLEMENTADA**

Identificación, priorización y caracterización con comunidades negras e indígenas ecosistemas potenciales objeto de Pago por Servicios Ambientales

Se identificaron y caracterizaron como ecosistémicos potenciales objeto de Pago por Servicios Ambientales las microcuencas abastecedoras de acueductos de los municipios de Tadó (Santa Catalina), Bagadó (Bagadó Grande), Carmen de Atrato (la Sucia), Condoto (Opogodó), Bahía Solano (la Seca) y San José del Palmar (Mojahuevos); adicionalmente, se identificaron otras áreas en el corregimiento de San Isidro municipio de Rio Quito (institución educativa agropecuaria Antonio Angles), en el municipio de Certegui (Colegio Agropecuario) y en Tadó (Manungará)

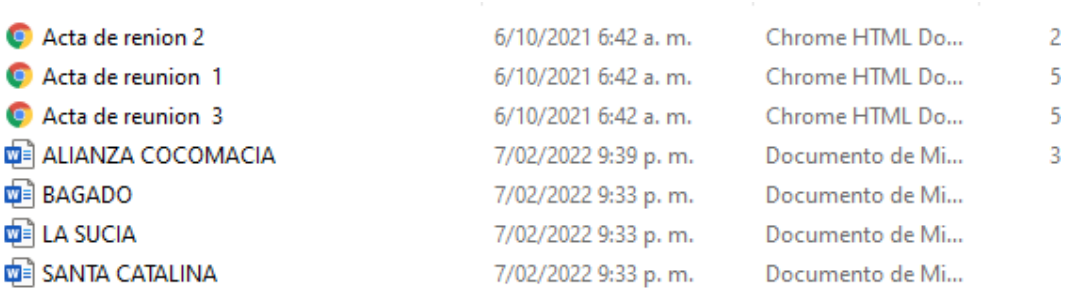
Se priorizaron como ecosistémicos potenciales objeto de Pago por Servicios Ambientales las microcuencas abastecedoras de acueductos de los municipios de Tadó (Santa Catalina), Bagadó (Bagadó Grande) y Carmen de Atrato (la Sucia).

Se avanzó en la construcción del documento “Memorando de Entendimiento entre Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – Codechocó, el Consejo Comunitario Mayor de la Asociación Campesina Integral del Atrato COCOMACIA, Consejo Comunitario de San Isidro, Consejo Comunitario de Vuelta Mansa, la Secretaria de Desarrollo

Económico de la Gobernación del Chocó, la Secretaría de Desarrollo Económico del Municipio de Quibdó, Atrato y Rio Quito, para el Desarrollo de Acciones de Pagos por Servicios Ambientales en el área de influencia de la corporación.

Por otra parte, internamente se creó el comité de Pago por Servicios Ambientales-PSA, que definirá las acciones y estrategias relacionadas con la implementación de la iniciativa PSA en el área de jurisdicción de CODECHOCO.

- ✓ **Establecidas alianzas estratégicas con actores institucionales públicos y/o privados para la implementación de la estrategia de pago por servicios Ambientales**



Acta de renion 2	6/10/2021 6:42 a. m.	Chrome HTML Do...	2
Acta de reunion 1	6/10/2021 6:42 a. m.	Chrome HTML Do...	5
Acta de reunion 3	6/10/2021 6:42 a. m.	Chrome HTML Do...	5
ALIANZA COCOMACIA	7/02/2022 9:39 p. m.	Documento de Mi...	3
BAGADO	7/02/2022 9:33 p. m.	Documento de Mi...	
LA SUCIA	7/02/2022 9:33 p. m.	Documento de Mi...	
SANTA CATALINA	7/02/2022 9:33 p. m.	Documento de Mi...	

CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

Consolidado Proyecto 1.3
(31 de diciembre de 2021)

PROGRAMAS PLAN DE ACCIÓN														
PROGRAMA 1 : CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS		META FISICA ANUAL					META FINANCIERA ANUAL							
PROYECTOS	METAS	INDICADOR DE PRODUCTO	PRODUCTO PROGRAMADO 2021	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD EJECUTADA	% AVANCE	VALOR PROGRAMADO	VALOR COMPROMETIDO	% COMPROMETIDO	VALOR OBLIGADO	% OBLIGADO	VALOR PAGADO	% PAGADO
PROYECTO 1.3. FORTALECIMIENTO DE LOS NEGOCIOS VERDES PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	META 1. Programa Regional de Negocios Verdes implementado por la autoridad ambiental	Negocios verdes verificados	25	Porcentaje	25	100	886.600.000	880.232.677	99	718.681.761	81	646.981.761	73
	META 2. Cuatro (04) Proyectos pilotos de recolección y aprovechamiento de residuos sólidos en el departamento del Choco, implementados	Proyectos pilotos de recolección y aprovechamiento de residuos sólidos en el departamento del Choco, implementados	1	Número	0,7	70	130.000.000	103.782.850	80	73.779.981	57	73.779.981	57
	META 3. Plan departamental de negocios verdes actualizado	Porcentaje de avance en la actualización del plan departamental de negocios verdes	100	Porcentaje	100	100	20.400.000	20.400.000	100	10.200.000	50	10.200.000	50
	META 4. Estrategia de pago por servicios ambientales en la jurisdicción de la Corporación, implementada	Hectáreas establecidas en la implementación de la estrategia de pago por servicios ambientales	15000	Hectáreas	0	0	213.000.000	196.097.075	92	116.684.075	55	105.304.075	49
	SUMAN					**68**	**1.250.000.000**	**1.200.512.602**	**96**	**919.345.817**	**74**	**836.265.817**	**67**

Fuente: Sistema información Codechocó 2021

3.2.1.4 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

RED VIVEROS PARA EL FOMENTO AGROFORESTAL, IMPLEMENTADA

Ejecutar actividades para la producción de especies vegetales, que permitan el fomento agroforestal en jurisdicción de CODECHOCO

1. Producción de material vegetal en Viveros de CODECHOCO

La corporación cuenta con tres (3) viveros localizados en los municipios Atrato, sitio la variante a Samurindó, en la vía Quibdó – Yuto, Istmina, cabecera municipal, Bahía solano (ciudad mutis) los cuales se encuentran en predios de la entidad.

MUNICIPIO	CANTIDAD PRODUCIDA	
	Corte a 31 de junio de 2021	Corte a 31 de diciembre de 2021
Bahía solano	25.000	15.000
Istmina	15.000	5.000
Atrato	40.000	25.000
TOTAL	**80.000**	**45.000**
125.000		

Especies vegetales empleadas para la producción y siembra: las especies fueron seleccionadas de acuerdo con su importancia ecosistémicas, producción y de carácter ornamental, todas se pueden relacionar con bienes y servicios que prestan al ecosistema y demás atributos que sirven e interactúan con el componente social. Estas las agrupamos en la siguiente tabla. Especies vegetales tenidas en cuenta para producción en viveros y siembra.

Nombre Común	Nombre Científico
Semillas cedro	Cedrela odorata
semillas abarco	Cariniana Pyriformis
Semillas Roble/ocobo	Tabebuia rosea
Semilla de Guayacan amarillo	Handroanthus Chrysanthus
Semillas de Nogal Cafetero/Laurel	Cordia alliodora
Semillas de Igua	Albizia guachapele
Semillas Guanabana	Annona muricata
Semillas limon	Citrus lemon
Semillas Pichinde	Zygia longifolia
Semillas Chicala	Tecoma stans
Semillas Caoba	Swietenia macrophilla
Semillas de Algarrobo	Hymeneaea courbaril
semillas de Choiba	Dipterix oleifera
Semillas Caracoli	Anacardium excelsium

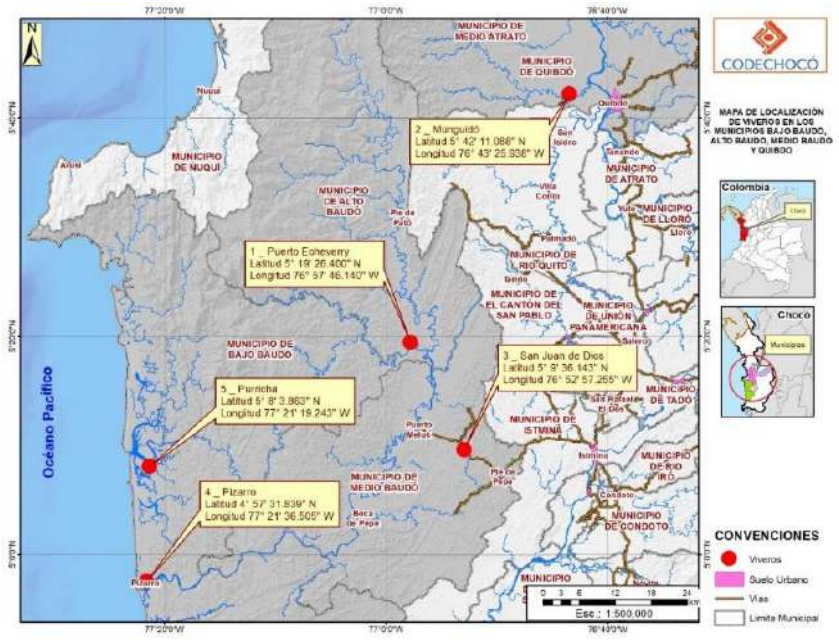
Nombre Común	Nombre Científico
Semillas de Balso	Ochroma lagopus
Semillas de Guacimo	Guazuma ulmifolia

2. Construcción y dotación de cinco (5) viveros en comunidades negras, en los municipios de Alto Baudó, Medio Baudó, Bajo Baudó y Quibdó

Durante la vigencia 2021 se construyeron cinco (5) viveros permanentes en los municipios de Alto Baudó, Medio Baudó, Bajo Baudó y Quibdó.

Ubicación de los Viveros 2021.

MUNICIPIO	SITIO	CONSEJO COMUNITARIO	COORDENADAS	
			LATITUD	LONGITUD
ALTO BAUDÓ	PUERTO ECHEVERRY	PUERTO ECHEVERRY	5°19'26.400''N	76°57'46.140''W
BAJO BAUDÓ	ENSALADA	VILLA MARIA	5°8'2.510''N	77°21'17.900''W
	PIZARRO	PIZARRO	4°57'31.600''N	77°21'36.000''W
MEDIO BAUDÓ	ACABA	ACABA	5°9' 36.143''N	76°52'57.255''W
QUIBDÓ	MUNGUIDO	COCOMACIA	5°42' 11.088''N	76°43'25.938''W



REGISTRO FOTOGRÁFICO

Foto 1.	Actividad: Construcción de cerca para deslinde del vivero y poli sombra	Foto 2.	Actividad: Construcción de encierre y poli sombra
Lugar	: Municipio Alto Baudó	Lugar:	Municipio de Alto Baudó
Foto 3.	Actividad: Construcción de encierre y poli sombra	Foto 4.	Actividad: Construcción de la placa para la preparación del sustrato
Lugar:	Municipio de Bajo Baudó	Lugar	: Municipio de Bajo Baudó
Foto 4	Actividad: Construcción de cerca para deslinde del vivero	Foto 5.	Actividad: Adecuación del terreno

3.2.1.4.1. SERVICIO DE RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS

SITUACION METAS DEL PAI

- **RECUPERACION DE ÁREAS BOSCOSAS DEGRADADAS POR ACTIVIDAD MINERA EN EL MUNICIPIO DE UNION PANAMERICANA**

Objetivo General

Recuperar áreas boscosas degradadas por actividad minera en el municipio de Unión Panamericana

Objetivos Específicos

- Fortalecer el conocimiento y aplicación de la normatividad ambiental
- Implementar estrategias de restauración participativa

Generalidades	
Sitio de Ejecución	Unión Panamericana
Fuente	Fondo de Compensación Ambiental
Presupuesto	$3.103.009.068
Forma de Ejecución	Contratación Convenio 001 de 2021
Operador	Corporación Mi Huerto
Fecha de inicio	Enero de 2021

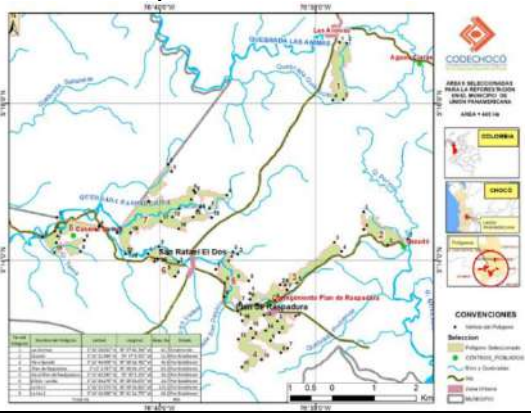
Aspectos Técnicos

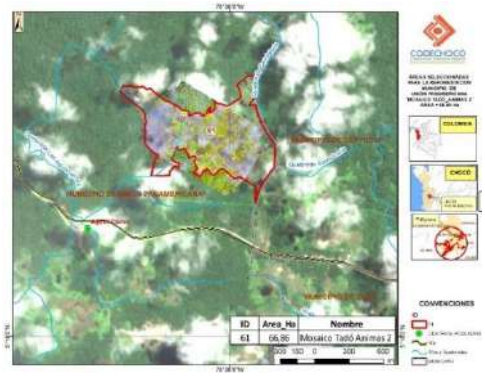
Meta 1: Recuperar y mantener 439 hectáreas de áreas degradadas por actividad minera

Cuatrocientas treinta y nueve (439) hectáreas recuperadas con participación comunitaria

El proceso de recuperación de las áreas degradadas por la actividad minera, se inició propiciando las condiciones para el establecimiento de la vegetación en suelos desnudos. Una vez acondicionado el sustrato y enriquecido con el abono orgánico elaborado (gallinaza o turba),se procedió al establecimiento de las especies. En este tratamiento se utilizaron especies nativaslocales, las cuales son generadoras de sombras, favorecen el establecimiento de otras especies y la rápida llegada de la fauna. Igualmente se establecerán arreglos agroforestales con especiescomerciales; especies rusticas que se adaptan a estos suelos y que tienen salida comercial ya identificada pichinde: Zygia Longifolia, árbol del pan, Artocarpus altilis, guamo. Inga edulis, balso; Ochroma pyramidale, roble, Quercus robur, matarraton, Gliricidia sepium,achiote Bixa Orellana y peine mono Apeiba membranácea

Mapa de Área Restaurada





Registro fotográfico Restauración

Foto	Actividad: Siembra		Actividad: siembra
Fecha: noviembre	Lugar: Unión Panamericana La Playita – la isla	Fecha: Nov 2021	Lugar: Unión Panamericana

Avance Físico	**100%**

Meta 2: Capacitar a 420 miembros de la comunidad en restauración ecológica, cultura y participación para la gestión ambiental y territorial

Capacitadas 435 miembros de la comunidad, en restauración ecológica, cultura y participación para la gestión ambiental. Mediante el desarrollo de catorce talleres en cumplimiento del diseño de capacitación previamente programado

Porcentaje de Ejecución	**100%**

Aspectos Financieros

Programado: $3.103.009.068	Comprometido:	$3.103.009.068
	Obligado:	$3.103.009.068
	Pagado:	$3.103.009.068
Porcentaje de Ejecución	100%	

❖ RECUPERACION DE ÁREAS BOSCOSAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES ANTROPICAS EN LOS MUNICIPIOS DE BAGADÓ, LLORÓ Y ATRATO

Objetivo General: Recuperar áreas boscosas degradadas por actividades antrópicas en los municipios de Bagadó, Lloró y Atrato.

Objetivos Específicos:

- Fortalecer el conocimiento y aplicación de la normatividad ambiental
- Implementar estrategias de restauración participativa

Generalidades	
Sitio de Ejecución	Bagadó, Lloró y Atrato.
Fuente	Presupuesto General de la Nación
Presupuesto	$1.985.435.193
Forma de Ejecución	Contratación
Operador	Corporación Mi Huerto
Fecha de inicio	Enero de 2021
Aspectos Técnicos	

Meta 1: Recuperar y mantener 202 hectáreas de áreas degradadas por actividad minera

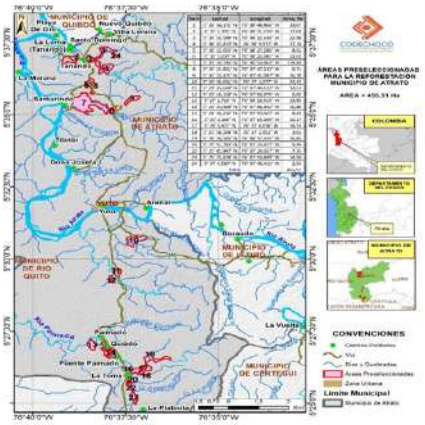
Identificación de Áreas a Establecer

Las visitas a las áreas seleccionadas por la oficina de SIG, se realizaron conjuntamente con miembros de los consejos comunitarios Mayor COCOILLO Y COCOMOPOCA

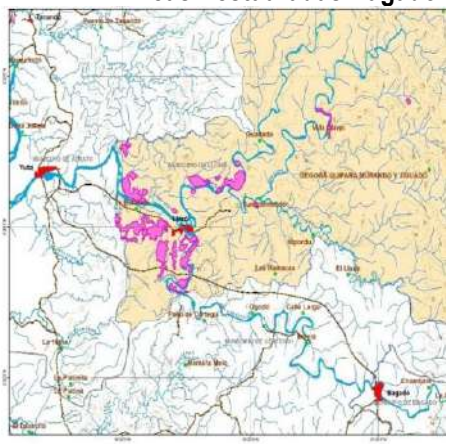
Sobrevuelo Atrato y Bagadó

Sobrevuelo Lloró

Áreas Restauradas Atrato



Áreas Restauradas Bagadó



Fueron establecidas 150.2 hectáreas; con especies comerciales; especies rusticas que se adaptan a estos suelos y que tienen salida comercial ya identificada pichinde: zygia longifolia, arbol del pan, artocarpus altilis, guamo. inga edulis, balso; ochroma pyramidale, roble, quercus robur, matarraton, gliricidia sepium, achiote bixa orellana y peine mono apeiba membranácea

Registro Fotográfico Siembra

Porcentaje de Ejecución	10%

Meta 2: Capacitar a 300 miembros de la comunidad en restauración ecológica, cultura y participación para la gestión ambiental y territorial.

Desarrollados 5 talleres de capacitación, logrando la capacitación de 176 personas. Realizado el primer taller de capacitación, sobre la socialización del proyecto con las autoridades locales y étnicas de los municipios de Atrato, Bagadó y Lloró. Cuarenta y siete (47) personas capacitadas en este taller de socialización. Ejecutado el Taller N° 2: La Educación Participativa- Planeación comunitaria, el cual conto con 36 miembros de la comunidad. Desarrollado el Taller N° 3: Planeación comunitaria para la restauración, a través del cual fueron capacitados 24 miembros de la comunidad. Se desarrolló el Taller N° 4: Concertación y Selección de Beneficiarios, en este evento se capacitaron 34 beneficiarios del proyecto Se realizó el Taller N° 5: Concertación para Selección de Predios, Ubicación y Georrefenciación, capacitando 37 miembros de la comunidad.

Foto N° 1.	Actividad: Socialización ATRATO	Foto N°2.	Actividad: Socialización ATRATO
Fecha: abril 2021	Lugar: Salón comunal COCOMOPOCA	Fecha: Abril2021	Lugar: Salón comunal COCOMOPOCA

Foto N° 1.	Actividad: Socialización Lloro	Foto N°2.	Actividad: Socialización Lloro
Fecha: abril 2021	Lugar: Sala de juntas COCOILLO	Fecha: Abril2021	Lugar: Sala de Juntas COCOILLO

Foto N°	Actividad: Socialización	Foto N°2.	Actividad: Socialización

Porcentaje de Ejecución		**59%**
Aspectos Financieros		
Programado: $1.985.435.193	Comprometido:	$1.569.599.506
	Obligado:	$1.569.599.506
	Pagado:	$1.569.599.506
Porcentaje de Ejecución	79%	

Sintetizando: las metas de restauración programadas en el PAI 2020-2023 reportan un avance físico promedio del 72%

3.2.1.4.2. SITUACION PROYECTOS GESTIONADOS

- **REHABILITACION DE ÁREAS DE IMPORTANCIA ECOLÓGICA EN LA CUENCA DEL RIO QUITO JURISDICCIÓN DE CODECHOCO**

Objetivos Específicos:

- Promover acciones de rehabilitación en áreas degradadas por actividades antrópicas

- Desarrollar capacitaciones sobre mecanismos de conservación y restauración ecológica

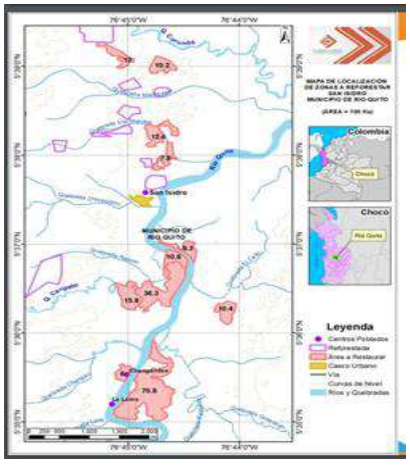
Metas o productos:

- ✓ 170 hectáreas recuperadas a través de procesos de rehabilitación.
- ✓ 100 familias vinculadas a procesos de rehabilitación
- ✓ 217.222 individuos entre árboles y arbustos establecidos
- ✓ 100 personas capacitadas sobre mecanismos de conservación y restauración ecológica.

Generalidades	
Sitio de Ejecución	San Isidro – Río Quito
Fuente	Convenio 638 de 2021- MADS
Presupuesto	$1.000.000.000
Forma de Ejecución	Convenio de Asociación 06 de 2021
Operador	CORPOBIO
Fecha de inicio	06/09/2021
Aspectos Técnicos	
Meta 1: 197 hectáreas recuperadas a través de procesos de rehabilitación. Avance en las adecuaciones de las áreas de producción masiva de material vegetal (60%),	
Porcentaje de Ejecución	
Meta 2: 100 personas capacitadas sobre mecanismos de conservación y restauración ecológica Socialización del proyecto:	

Se realizó la socialización del proyecto el 18 de septiembre de 2021 en las instalaciones del Consejo Comunitario de San Isidro, con la participación de 25 personas, representantes de Consejo Comunitario de San Isidro, Cuerpo Colegiado de Guardianes del Río Atrato, Alcaldía Municipal, Personero Municipal, miembros del Consejo Municipal, Veedor Comunitario, COCOMACIA y CODECHOCO.

Selección de Área: Se encuentra en el corregimiento de San Isidro, presenta múltiples geoformas edáficas propiciadas por la intervención antrópica, las áreas con pendiente inclinadas se encuentran colonizadas por vegetación rastrera y algunas hierbas, las zonas planas y húmedas se encuentran provistas por hierbas, rastreras y algunos arbustos. En esta área se encuentran agregados mineros y zonas de arenas finas



La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCO, por medio de su equipo de Sistema de Información Geográfica – SIG realizo la identificación de sitios potenciales de intervención en el área de influencia del Consejo Comunitario de San Isidro en la cuenca del río Quito

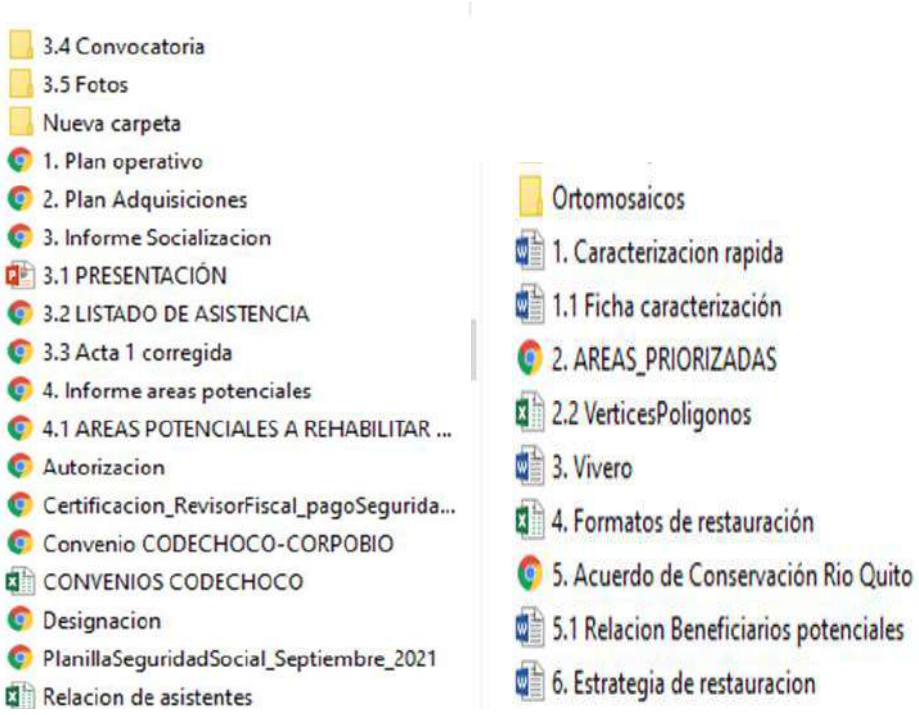
Para la selección, cuantificación y georreferenciación de los polígonos de las áreas a restaurar se realizaron las siguientes actividades. Documento técnico: con la estrategia de restauración ecológica participativa en la cuenca del Río Quito

Ficha técnica de caracterización rápida para la restauración diligenciada para el total (40%) de las áreas prioritarias a intervenir a través de acciones de restauración (restauración, rehabilitación, recuperación). Contiene: generalidades, línea base biofísica. línea base social-del sitio a intervenir, tensionantes y limitantes Actas de acuerdo y compromisos por parte de los propietarios de los predios para el mantenimiento y protección a las acciones implementadas.

Se entregó el acuerdo de voluntades entre el consejo comunitario de San Isidro y la Corporación autónoma regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó-CODECHOCO, se anexa la relación de potenciales beneficiarios para la restauración

Documento con el diseño para el fortalecimiento del vivero, las especies potenciales a propagar y el plan de producción y establecimiento del material vegetal.

Relación de soportes presentados, que evidencian ejecución del 40% sin haber realizado in situ la restauración; comprende el desarrollo de actividades preliminares que estructuraron el Plan Operativo Anual del convenio suscrito con el MADS



Porcentaje de Ejecución		**40%**
Aspectos Financieros		
Programado: $1.000.000.000	Comprometido:	$1.000.000.000
	Obligado:	$600.000.000
	Pagado:	$600.000.000
Porcentaje de Ejecución	60%	

❖ RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES ANTRÓPICAS DE ALTO IMPACTO EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO-CHOCÓ

Objetivo General:

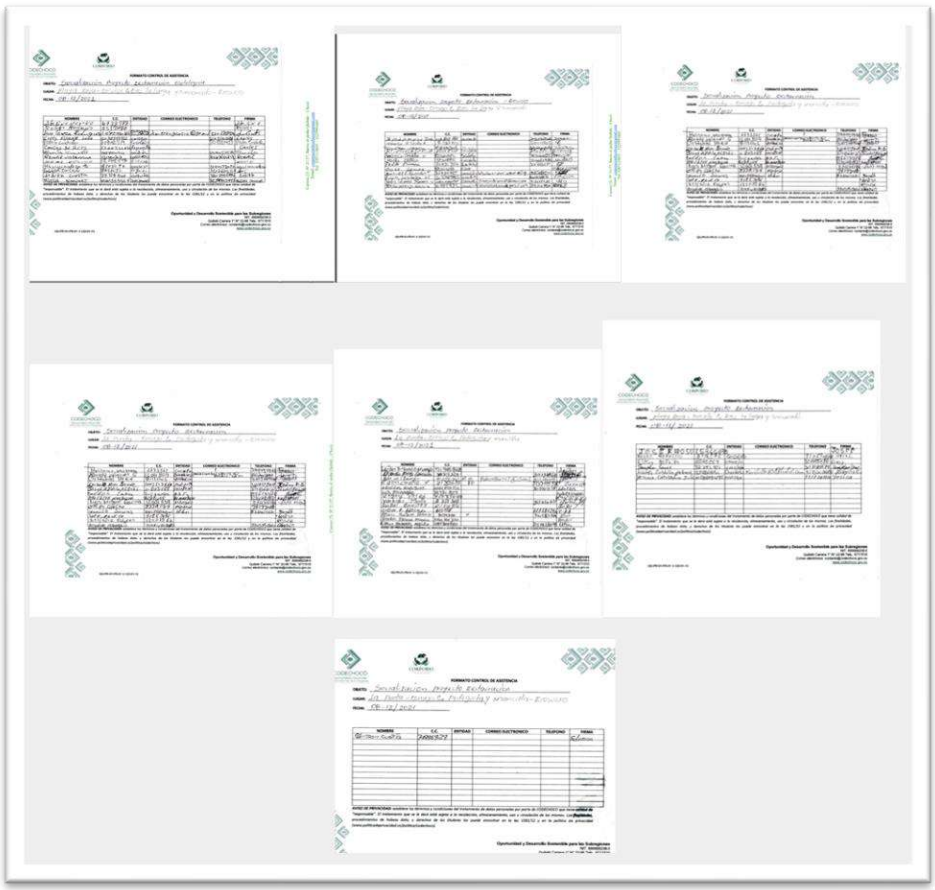
Recuperar las áreas degradadas por actividades antrópicas de alto impacto enel municipio de Rio sucio-Chocó

Objetivos Específicos

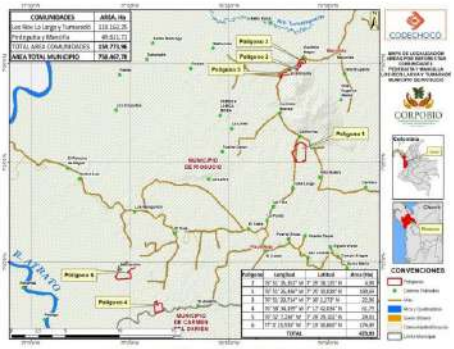
- Detener las causas que originaron la degradación.
- Recuperar la vegetación y fauna propia de los ecosistemas históricos del área.
- Facilitar y acelerar el proceso de sucesión ecológica, estimulando la regeneración natural.
- Promover acciones de auto recuperación que permitan al ecosistema sostener su condición en el futuro.

Generalidades	
Sitio de Ejecución	Municipio de Rio sucio
Fuente	Fondo de Compensación Ambiental -FCA
Presupuesto	$ 3.979.798.325
Forma de Ejecución	Convenio de Asociación 13 de 2021
Operador	CORPOBIO
Fecha de inicio	23/011/2021
Aspectos Técnicos	
Meta 1: Desarrollar una estrategia de participación comunitaria Para desarrollar la estrategia de participación comunitaria; es necesario fortalecer procesos de educación y participación social, convocar a espacios de concertación técnica sobre los mecanismos de conservación y restauración, así como realizar talleres de capacitación en cultura y participación para la gestión ambiental y territorial; y no menos importante establecer acuerdos/convenios de conservación de las áreas intervenidas. En este orden de ideas, se realizó proceso de socialización pese a la situación ocasionada por la pandemia del Covid-19, se destaca la participación de 44 personas distribuidas en entre entidades públicas y miembros del Consejo Comunitario de los Ríos la Larga y Tumaradó. Dentro de los logros, se puede indicar que el proceso de socialización del proyecto, permitió un primer acercamiento con los diferentes actores, y aportes de conocimiento que posibilitan la buna ejecución del proyecto. De otra parte, es importante anotar el enfoque participativo y la motivación que manifestaron los participantes en el desarrollo del proyecto dado que atiende necesidades e interés de los diferentes actores institucionales, sociales y comunitarios. Se definieron acuerdos de intervención que involucran la participación comunitaria durante todo el proceso de ejecución del proyecto como: la implementación de estrategias de restauración participativa, la concertación técnica para la selección de áreas y especies del proyecto	

Registro Asistencia Socialización



Localización de Áreas a Restaurar.
Las áreas afectadas a intervenir afectadas por actividades antrópicas de alto impacto en el Municipio de Rio sucio, se encuentra localizadas en la parte norte del Departamento del Choco, en la subregión conocida como Darién Chocoano. Las áreas a intervenir se corresponden a 406 hectáreas distribuidas en los Consejos de Comunidades Negras de Pedeguita y Mancilla, La Larga – Tumaradó.



Fuente: Elaboración Propia convenio 123 de 2021.

Selección de Especies.
El representante del Consejo Comunitario de Pedeguita y Mancilla hace un recuento un recuento histórico sobre las condiciones del terreno y cómo se ha trabajado por parte de las comunidades resaltando el interés por las especies a plantar. El Ingeniero de CORPOBIO, expresa las razones por lo que no pueden ser especies introducidas como la Teca y Melina entre otras que no son nativas de la región y por los impactos negativos en el medio ambiente. El proceso de selección de especies se basó en listado de especies a emplear en la restauración según estudios de vegetación pionera en suelos impactados por minería aurífera en el departamento del Chocó.

Bajo el proceso de concertación con los participantes de los Consejos Comunitarios de Pedeguita y Macilla y los Consejos Comunitarios de los ríos de la Larga y Tumaradó en cuanto a selección de especies se definieron las especies de plantas vegetales a utilizar en el proyecto “Recuperación de Áreas Degradadas por Actividades Antrópicas de Alto Impacto en el Municipio de Riosucio-Chocó”, considerando también recomendar acoger las especies que han presentado buena respuesta en el desarrollo de proyectos similares y al conocimiento en el manejo de las especies en el territorio por parte de las comunidades, donde el material vegetal nativo seleccionado responde a las siguientes especies: Balso (Ochroma pyramidale), Roble (Tabbebuia rosea), Matarratón (Gliricida sepium), Cedro (Cedrela odorata) y Achiote (Bixa orellana). A continuación, se describen las especies seleccionadas.

Porcentaje de Ejecución		
Meta 2: Recuperar y mantener 406 hectáreas de áreas degradadas por actividades antrópicas de alto impacto		
Porcentaje de Ejecución	**No se ha iniciado el proceso de restauración en sitio**	
Aspectos Financieros		
Programado: $3.979.798.325	Comprometido:	$3.979.798.325
	Obligado:	$1.886.758.625
	Pagado:	$1.886.758.625
Porcentaje de Ejecución	47.25% Equivalente al pago del anticipo para la ejecución del convenio de asociación 13 de 2021 establecido en la cláusula quinta	

❖ DESARROLLO DE ACCIONES PARA LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR EXTRACCIÓN ILÍCITA MINERA EN LA COMUNIDAD DE VILLA CONTO, MUNICIPIO DE RÍO QUITO – CHOCÓ

Objetivo General:

Recuperar áreas degradadas por extracción ilícita minera en la comunidad de Villa Conto, municipio de Río Quito – Chocó.

Objetivos Específicos:

- Fortalecer el conocimiento y aplicación de la normatividad ambiental
- Implementar estrategias de restauración participativa

Generalidades	
Sitio de Ejecución	Villa Conto, municipio de Río Quito
Fuente	Fondo Nacional Ambiental
Presupuesto	$ 3.110.289.348
Forma de Ejecución	Convenio de Asociación 15 de 2021
Operador	PROTEGER
Fecha de inicio	03/12/2021

Aspectos Técnicos

Meta 1: Capacitar a 300 miembros de la comunidad en restauración ecológica, cultura y participación para la gestión ambiental y territorial

Respecto del desarrollo de los talleres de capacitación, se inició con la Socialización, se destaca la participación de 39 personas.

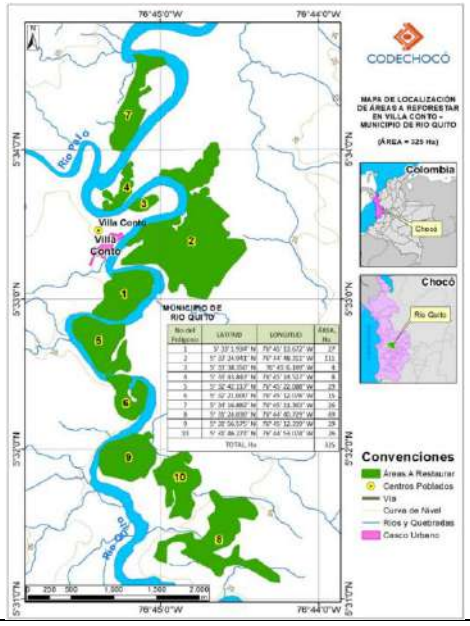
Registro Fotográfico Socialización

Registro Asistencia Socialización

Localización de Áreas a Restaurar.

Las áreas afectadas a intervenir afectadas por actividades antrópicas de alto impacto en el Municipio de Rio Quito, se encuentra localizadas en la cuenca del rio Atrato y sobre Sub cuenca del Rio Quito conocida como zona centro del Chocó.

Las áreas a intervenir se corresponden a 325 hectáreas distribuidas en el Consejo Comunitario de Villa conto, tal como se relaciona en el grafico a continuación.

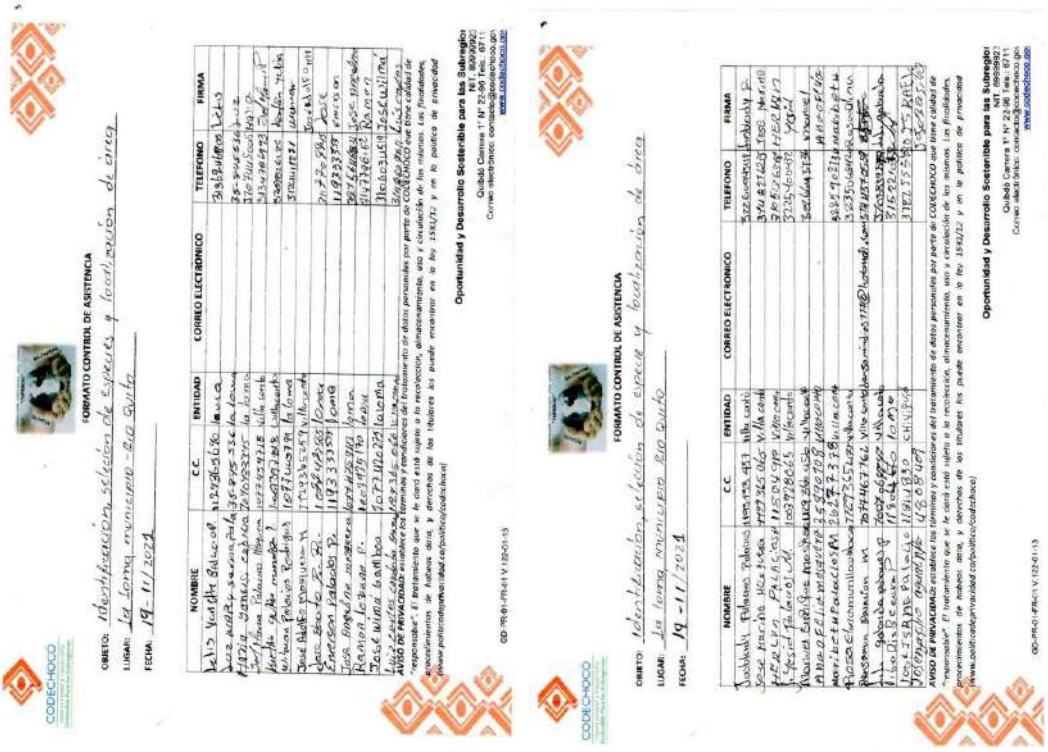


Selección de Especies.

El representante del Consejo Comunitario de Villa Conto hace un recuento un recuento histórico sobre las condiciones del terreno y cómo se ha trabajado por parte de las comunidades resaltando el interés por las especies a plantar

Bajo el proceso de concertación con los participantes del Consejo Comunitario de Villa Conto en cuanto a selección de especies se definieron las especies de plantas vegetales a utilizar en el proyecto, considerando también recomendar acoger las especies que han presentado buena respuesta en el desarrollo de proyectos similares y al conocimiento en el manejo de las especies en el territorio por parte de las comunidades, donde el material vegetal nativo seleccionado responde a las siguientes especies: Balso (Ochroma pyramidale), Roble (Tabbebuia rosea), Matarratón (Gliricida sepium), Cedro (Cedrela odorata) y Achiote (Bixa orellana). A continuación, se describen las especies seleccionadas.

Registro Asistencia Selección de Especies



Porcentaje de Ejecución	

Meta 2: Recuperar y mantener 325 hectáreas de áreas degradadas por actividad minera
Esta actividad no ha iniciado

Aspectos Financieros		
Programado: $ 3.110.289.348	Comprometido:	$ 3.083.829.348
	Obligado:	$ 1.443.740.738
	Pagado:	$ 1.443.740.738
Porcentaje de Ejecución	46.42% Equivalente al pago del anticipo para la ejecución del convenio de asociación 15 de 2021 establecido en la cláusula quinta	

❖ RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES ANTRÓPICAS DE ALTO IMPACTO EN EL MUNICIPIO DE MEDIO SAN JUAN

Objetivo General:

Recuperar áreas afectadas por minería a cielo abierto en el municipio de Medio San Juan.

Objetivos Específicos:

- Fortalecer el conocimiento y aplicación de la normatividad ambiental
- Implementar estrategias de restauración participativa

Generalidades	
Sitio de Ejecución	Municipio de Medio San Juan
Fuente	Fondo Nacional Ambiental FONAM
Presupuesto	$ 3.323.977.666
Forma de Ejecución	Convenio de Asociación 18 de 2021
Operador	CORPOINTERSA
Fecha de inicio	22/12/2021

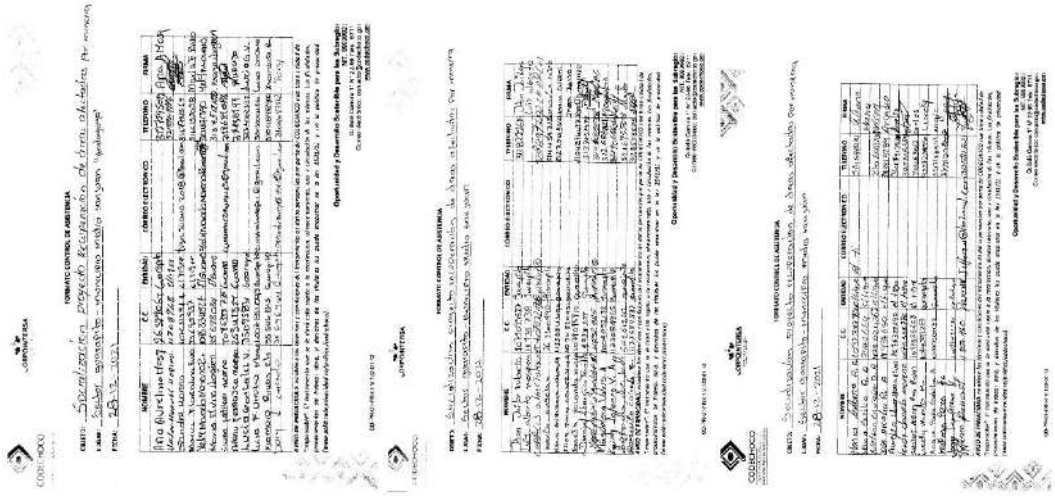
Aspectos Técnicos

Meta 1: Capacitar a 300 miembros de la comunidad en restauración ecológica, cultura y participación para la gestión ambiental y territorial

El proceso de socialización conto con la participación de 37 personas permitió la motivación de los participantes de las diferentes comunidades de los consejos comunitarios de El Tigre, Guamo y Guarapito. Se enfatizó en la necesidad de organizar un plan de trabajo que establezca los resultados en el tiempo, donde se recomienda presentar un cronograma que defina los objetivos, actividades, productos y tiempos acorde a los plazos estipulados por el proyecto. Los participantes en especial los representantes legales de los Consejos Comunitarios de Comunidades se manifestaron a favor del proyecto, indicando su disposición para acompañar la ejecución del mismo. Por lo que se recomienda ejecutar las acciones del proyecto enfatizando la participación de los diferentes actores involucrados.

Registro Fotográfico Socialización

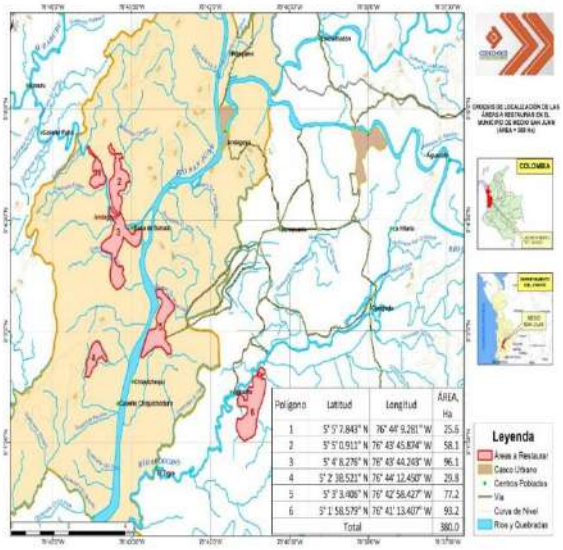
Registro Asistencia Socialización



Localización de Áreas a Restaurar.

Las áreas afectadas a intervenir afectadas por actividades antrópicas de alto impacto en el Municipio de Medio San Juan, se encuentra localizadas en la zona centro sur del Departamento del Choco, en la subregión conocida como San juan del Departamento del Chocó.

Las áreas a intervenir se corresponden a 374 hectáreas distribuidas en el Consejo Comunitario COCOMACOIRO.



Selección de Especies.

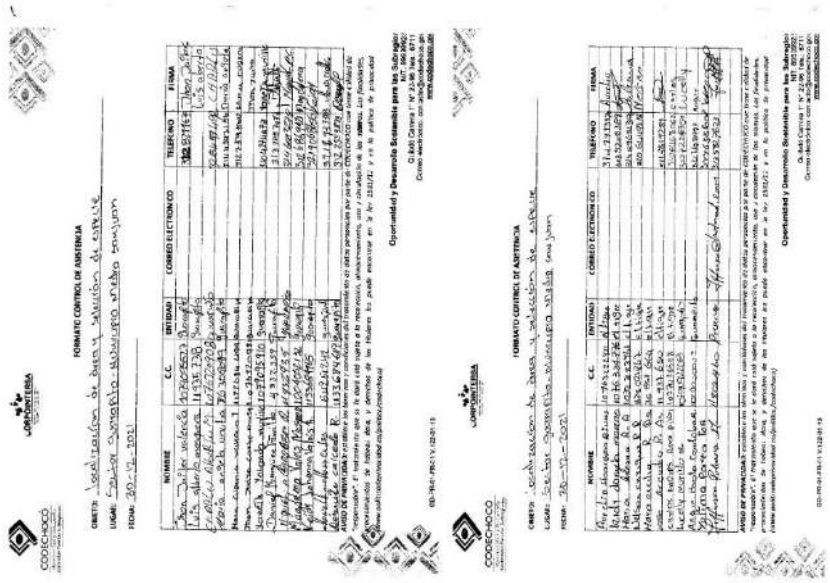
El representante del Consejo Comunitario mayor de COCOMACOIRO hace un recuento un recuento histórico sobre las condiciones del terreno y cómo se ha trabajado por parte de las comunidades resaltando el interés por las especies a plantar.

Expresando las razones por lo que no pueden ser especies introducidas por los impactos negativos en el medio ambiente.

El proceso de selección de especies se basó en listado de especies a emplear en la restauración según estudios de vegetación pionera en suelos impactados por minería aurífera en el departamento del Chocó, generado por CODECHOCO 2019.

Bajo el proceso de concertación con los participantes del Consejo Comunitario mayor de COCOMACOIRO en cuanto a selección de especies se definieron las especies de plantas vegetales a utilizar en el proyecto , considerando también recomendar acoger las especies que han presentado buena respuesta en el desarrollo de proyectos similares y al conocimiento en el manejo de las especies en el territorio por parte de las comunidades, donde el material vegetal nativo seleccionado responde a las siguientes especies: Balso (Ochroma pyramidale), Roble (Tabbebuia rosea), Matarratón (Gliricida sepium), Cedro (Cedrela odorata) y Achiote (Bixa orellana). A continuación, se describen las especies seleccionadas.

Registra Asistencia Selección Especies



Porcentaje de Ejecución		
Meta 2: Recuperar y mantener 374 hectáreas de áreas degradadas por actividad minera		
Porcentaje de Ejecución		
Aspectos Financieros		
Programado: $ 3.323.977.666	Comprometido:	$3.323.977.666
	Obligado:	0
	Pagado:	0
Porcentaje de Ejecución	No hubo pagos relacionados con el cumplimiento de la cláusula quinta del convenio.	

Sintetizando: Los últimos tres proyectos producto de la gestión institucional. Registran un avance físico del 10%, relacionado con el desarrollo del alistamiento institucional requerido para iniciar las actividades propias de los proyectos

CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

Consolidado Proyecto 1.4
(31 de diciembre de 2021)

PROGRAMAS PLAN DE ACCIÓN														
PROGRAMA 1 : CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS		META FISICA ANUAL					META FINANCIERA ANUAL						
PROYECTOS	METAS	INDICADOR DE PRODUCTO	PRODUCTO PROGRAMADO 2021	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD EJECUTADA	% AVANCE	VALOR PROGRAMADO	VALOR COMPROMETIDO	% COMPROMETIDO	VALOR OBLIGADO	% OBLIGADO	VALOR PAGADO	% PAGADO
PROYECTO 1.4. RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES ANTROPICAS COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	META 1. Red viveros para el fomento agroforestal, implementada	Plántulas producidas	150000	Número	150000	100	350.000.000	350.000.000	100	175.000.000	50	175.000.000	50
	META 2. Reforestación, recuperación, restauración y/o rehabilitación de dos mil setecientas (2.700) hectareas de áreas de interés ambiental y/o afectadas por actividades antropicas en el Territorio implementadas	Hectáreas de suelos degradados en recuperación o rehabilitación	683	Hectáreas	479	70	-	-	0	-	0	-	0
		Reforestación con cultivo de caucho bajo sistemas agroforestales asociados con musáceas y gramíneas como componente de seguridad alimentaria – Chocó Occidente – (Vigencia Expirada)	1	Número	1	100	53.607.845	49.484.856	92	49.484.856	92	-	0
		Hectáreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y	404	hectáreas	0	10	750.000.000	750.000.000	100	175.000.000	23	175.000.000	23
	Servicio de restauración de ecosistemas Meta PAI	Hectáreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	683	hectáreas	579	85							
	Servicio de educación informal en el marco de la conservacióndе la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Meta PAI	Personas capacitadas	720	Número	596	83							
	Servicio de restauración de ecosistemas- Gestión	Hectáreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	1302	hectáreas	87	7	16.330.306.536	16.330.306.536	100	8.517.030.516	52	8.517.030.516	52
	Servicio de educación informal en el marco de la conservacióndе la biodiversidad y los servicios ecosistémicos- Gestión	Personas capacitadas	1000	Número	171	17	172.203.064	172.203.064	100	86.077.421	50	86.077.421	50
	SUMAN					75	17.656.117.445	17.651.994.456	100	9.002.592.793	51	8.953.107.937	51

Fuente: Sistema información Codechocó 2021

Se aclara que este comprende la ejecución de las metas de restauración PAI y los proyectos gestionados por la entidad que aportan al proceso de restauración

3.2.1.5 PROYECTO 320205. CONTROL Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE Y RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS COMO ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ

Objetivos:

- 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.
- Manejar y conservar la Fauna silvestre y recursos hidrobiológicos en el departamento del Chocó

FAUNA SILVESTRE Y RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ, MANEJADA Y CONSERVADA.

✓ **Realizadas acciones para la conservación de felinos silvestres en la regional Atrato, Comunicación y prevención del riesgo por especies invasoras (Caracol gigante) y la influenza aviar.**

En el contexto del manejo y conservación de la fauna silvestre y recursos hidrobiológicos en el departamento del Chocó, se realizaron dieciséis (16), actividades para la prevención del riesgo por especies invasoras, los cuales incluyen: operativos de control de caracol africano (13 operativos), dos (2) jornadas por influenza aviar y una atención por presencia de palomas en el barrio Tomas Pérez.

Se realizaron secciones de trabajo interinstitucional con la Alcaldía de Quibdó y la Secretaria de Salud, para la atención de especies invasoras en el municipio de Quibdó. En cuanto al pez león, se construye la ruta estratégica para la atención y control del pez león en el municipio de Acandí y el Corregimiento de Capurganá.

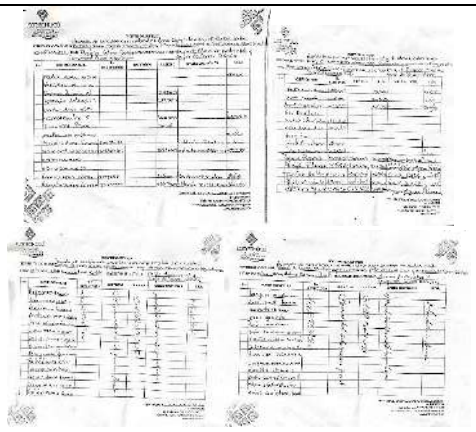
Desarrollo Operativos	Sitio	Registro Fotográfico
Cuatro (4) operativos de control de **caracol africano**, en respuesta a denuncias interpuestas por la comunidad de los barrios Cabí, Suba 1, el Paraíso y los Castillos durante los operativos, se implementaron jornadas de sensibilización sobre la problemática ambiental y sanitaria que se genera a causa de la especie y se ejecutaron las medidas de recolección, salubridad y entierro	Quibdó	
Se ejecutaron tres (3) atenciones por presencia de la especie caracol africano en los barrios de Roma, calle tercera y Tomas Pérez del municipio de Quibdó, los cuales reportan por primera vez la presencia de la especie en dichos puntos del municipio	Quibdó	

Visita de inspección ocular dar respuesta a la solicitud emitida por una ciudadana de la comunidad del barrio Altos del Castillo de Quibdó, la cual manifiesta que en el entorno de su vivienda había unos caracoles en los árboles de su jardín como en las paredes de algunas viviendas. La actividad se desarrolló en articulación con la policía ambiental y residentes de consideradas afectadas. Se espera que la comunidad siga haciendo las jornadas de recolecta y disposición final de especímenes para el cuidado de su salud, vegetación y demás. Cabe resaltar que es la quinta vez que se realiza operativos de prevención, recolecta y disposición final del caracol africano	Quibdó	 Se logro pactar compromisos con la comunidad del barrio altos del Castillo; principales afectados por el caracol invasor. Se recolectaron alrededor de 1 libra de individus adultos y sus huevos de caracol los cuales se les destino hasta su disposicion final. Se entrego material didactico informativo sobre el especimen invasor.
Se realizó un operativo de control contra el caracol africano en el barrio Cabí	Quibdó	
Dichos operativos, también se vienen ejecutando en la regional San Juan. En el municipio de Tadó atendiendo una solicitud realizada por la comunidad, se ejecutó un operativo de control por presencia de caracol africano, donde se establecieron compromisos entre la autoridad ambiental, la comunidad.	Tadó	
Sumado a ello, se realizaron las visitas de sensibilización sobre el control y manejo de especies silvestres invasoras, en este caso la paloma común (Columba livia), una especie transmisora de enfermedades que se encuentra en numerosas zonas del departamento y a nivel nacional. La jornada se ejecutó en seis (6) establecimientos agropecuarios y una tienda donde varios de los empleadores desconocían del tema sobre los efectos que representa estas aves		
Con miras al establecimiento de una ruta de atención frente a la presencia de especies invasoras en el municipio de Quibdó, se realizó una jornada de articulación con actores institucionales y representantes de tres barrios que reportan presencia de Caracol Africano, en la cual se estableció una ruta de apertura a la construcción del plan de atención para la erradicación de la especie en el municipio de Quibdó Entre los compromisos establecidos, se propone la creación de una mesa de atención teniendo en cuenta las seis (6) comunas del municipio de Quibdó, con miras a realizar el acercamiento a la población de manera correcta y oportuna. Dicha reunión se realizó en las instalaciones de la casa de la juventud de la Alcaldía municipal, donde el equipo técnico de fauna silvestre de la corporación compartió información sobre los aspectos biológicos y la capacidad invasora de la especie con los asistentes y posteriormente se crea la ruta de atención a futuras quejas por presencia de esta en el municipio	Quibdó	

Con miras a ejecutar acciones de control y reducción poblacional del pez león *Pterois 100olitans*, en el municipio de Acandí. Se establecen mesas de trabajo con los pescadores de la zona, con el objetivo de crear estrategias de reducción poblacional del Darién chocoano	Acandí	
Atención a una queja puesta por parte de un habitante del barrio Tomas Pérez, el cual expresa presencia de palomas en el barrio debido a que un habitante brinda alimentación diaria a estos individuos que por desconocimiento se han convertido en una problemática ambiental para los habitantes	Quibdó	

- ✓ **Desarrolladas campañas de educación y sensibilización ambiental para la conservación de fauna silvestre**

Desarrollo Operativos	Sitio	Registro Fotográfico
Educación ambiental y sensibilización para la conservación de la fauna silvestre, con la participación y acompañamiento de Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP, la Policía de tránsito y transporte y con el apoyo de la Fiscalía, Secretaría de Salud y las entidades que conforman el CIFFACHO Se logró sensibilizar alrededor de 509 personas que se movilizaban en vehículos de transporte público y privado.	Quibdó	
El equipo de trabajo perteneciente al grupo de Fauna Silvestre de la Subdirección de Desarrollo Sostenible y de Educación Ambiental de la Subdirección de Planeación de la Corporación Ambiental, realizaron una jornada se sensibilización en materia ambiental donde se abordaron temas de nuevo código de colores para el manejo de residuos sólidos, tráfico de fauna silvestre, especies invasoras, influenza aviar y felinos silvestres.	Quibdó	

Como resultados se puede sensibilizar a 51 personas entre niños, jóvenes y adultos de la comunidad Bidoquirogapirada		
El equipo de trabajo perteneciente al grupo de Fauna Silvestre de la Subdirección de Desarrollo Sostenible y de Educación Ambiental de la Subdirección de Planeación de la Corporación Ambiental, realizaron una jornada se sensibilización en materia ambiental donde se abordaron temas de nuevo código de colores para el manejo de residuos sólidos, tráfico de fauna silvestre, especies invasoras, influenza aviar y felinos silvestres. Se logró sensibilizar alrededor de 26 personas, pero solo 9 aceptaron firmar el listado de asistencia; estas personas correspondían a viajeros, motoristas de embarcaciones, vendedores ambulantes		

✓ **Atención a las Especies de Fauna Silvestre decomisadas y/o entregadas voluntariamente**

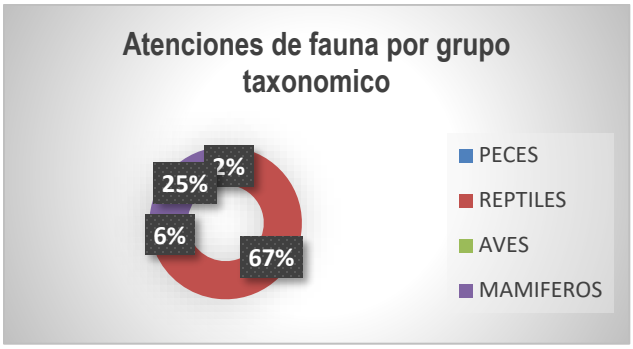
Entre las acciones se destacan 176 operativos clasificados en 7 categorías según su naturaleza. En este orden de ideas los operativos de sensibilización y educación ambiental en pro de la conservación de la fauna silvestre y los operativos control contra el tráfico de la misma, han sido las categorías más destacadas, seguido de los operativos de entrega voluntaria de especímenes de fauna silvestre y operativos de rescate.

Operativos realizados en el marco del proyecto

OPERATIVO DE RESCATE	OPERATIVO DE INCAUTACION	OPERATIVO DE ENTREGA VOLUNTARIA	OPERATIVO DE ESPECIES INVASORAS	OPERATIVO DE LIBERACIÓN	OPERATIVO DE SENSIBILIZACION Y EDUCACION AMBIENTAL	OPERATIVOS DE CONTROL CONTRA EL TRAFICO Y ATENCION A FAUNA
28	6	30	12	25	42	33

Desde el punto de vista biológico, el taxón más atendido pertenece a la clase reptiles con 77 individuos que equivale al 67% donde las tortugas y las serpientes son las más reportadas seguido por la clase

mamíferos con 29 individuos equivalente al 25%, destacándose la atención de Zarigüeyas en mayor proporción. A fecha, no se presenta atención de anfibios.



En total se atendieron 108 individuos, pertenecientes a 35 especies durante el año de ejecución del proyecto de las cuales, ocho se encuentran en categoría de amenaza según la UICN y la Resolución 1912 de 2017 del Minambiente

- ✓ **Adquisición y Siembra de 150.000 alevinos de especies ícticas nativas**

Adquiridos 150.000 alevinos de bocachico Prochilodus magdalenae para el desarrollo de las actividades de repoblamiento en la cuenca del Río Atrato y Rio Quito.

SIEMBRA DE 150.000 ALEVINOS EN EL RIO ATRATO Y QUITO

Consolidado Proyecto 1.5
(31 de diciembre de 2021)

PLAN OPERATIVO ANUAL DE INVERSIONES - POAI 2021 (a 31 de diciembre de 2021)														
PROGRAMAS PLAN DE ACCIÓN														
PROGRAMA 1 : CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS		META FISICA ANUAL					META FINANCIERA ANUAL							
PROYECTOS	METAS	INDICADOR DE PRODUCTO	PRODUCTO PROGRAMADO 2021	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD EJECUTADA	% AVANCE	VALOR PROGRAMADO	VALOR COMPROMETIDO	% COMPROMETIDO	VALOR OBLIGADO	% OBLIGADO	VALOR PAGADO	% PAGADO
PROYECTO 1.5. CONTROL Y CONSERVACION DE FAUNA SILVESTRE Y RECURSOS HIDROBIOLOGICOS COMO ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	Meta 1 Fauna silvestre y recursos hidrobiologicos en el departamento del Chocó, manejado y conservado	Especies decomisadas y/o entregadas voluntariamente	60	Número	60	100	236.000.000	145.907.991	62	97.407.991	41	97.407.991	41
	META 2. Repoblamiento piscicola, realizado	Repoblamiento piscicola, realizado	1	Número	1	100	39.000.000	20.000.000	51	20.000.000	**51**	20.000.000	51
	META 3. Repoblamiento con tortuga hicotea en el Distrito de Manejo Integrado Lago Azul los Manatíes, implementado	Porcentaje de avance en la implementación del repoblamiento	10	Porcentaje	2,5	25	25.000.000	25.000.000	100	5.000.000	**20**	5.000.000	20
	SUMAN					**75**	**300.000.000**	**190.907.991**	64	**122.407.991**	41	**122.407.991**	**41**

Fuente: Sistema información Codechocó 2021

3.2.2. PROGRAMA 2. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL. LINEA ESTRATEGICA 3. GESTION DE LA CALIDAD AMBIENTAL

Objetivo General

El objetivo de este programa es generar acciones de autoridad ambiental, mediante el control, seguimiento, monitoreo y conocimiento de los elementos de los aspectos ambientales del territorio, que generan impactos negativos en los ecosistemas y en la salud de la población del departamento del Chocó, contribuyendo a la generación y mantenimiento de servicios ambientales**.**

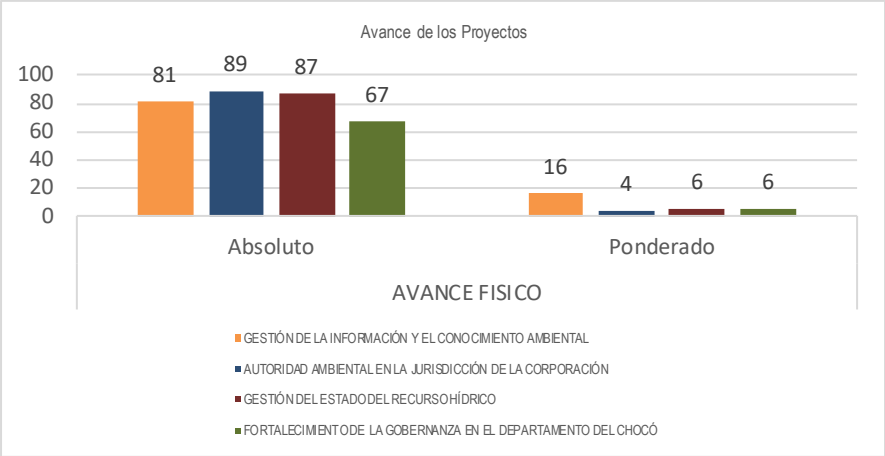
Alcance

Comprende acciones integrales, coordinadas y sostenidas que mejoren la capacidad técnica y tecnológica de la corporación para una mejor administración, control, vigilancia y monitoreo de los recursos: hídrico, forestal y de ecosistemas boscosos a partir de objetivos de calidad, que permitan la toma de decisiones y contar con información oportuna que entre otros aspectos se utilice en la gestión del riesgo, la prevención y atención de los desastres y demás factores de degradación ambiental.

El Programa No 2 logro avance físico del 80% y ponderado del 16%, mediante la ejecución de tres proyectos, entre los cuales se destaca el comportamiento de la Gestión del estado del recurso hídrico y Ejercicio de la Autoridad Ambiental con avances del 87%, le siguió Fortalecimiento de la gobernanza forestal para el manejo sostenible de los bosques del Chocó, creciendo un 67%. Desde el punto de vista financiero, fueron apropiados $2.594.746.737 de los cuales se comprometió el 96% ($2.496.449.192), obligado y pagado el 83% ($2.146.125.216 y $2.124.610.389 respectivamente)

CONSOLIDADO AVANCE FISICO FINANACIERO

CODIGO	PROGRAMAS	AVANCE FISICO		AVANCE FINANCIERO						
				APROPIACIÓN	COMPROMISO		OBLIGACIONES		PAGOS	
		Absoluto	Ponderado		Valor	%	Valor	%	Valor	%
3204	**GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL**	**81**	**16**	**2.594.746.737**	**2.496.449.192**	**96**	**2.146.125.216**	**83**	**2.124.610.389**	**82**
320406	AUTORIDAD AMBIENTAL EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN	89	4	567.500.000	552.835.448	**97**	491.902.998	**87**	481.032.640	85
320407	GESTIÓN DEL ESTADO DEL RECURSO HÍDRICO	87	6	311.862.495	309.287.117	**99**	287.789.609	**92**	283.029.609	91
320409	FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ	67	6	1.715.384.242	1.634.326.627	**95**	1.366.432.609	**80**	1.360.548.140	79



3.2.2.1. PROYECTO 320406. EJERCICIO DE LA 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 CODECHOCO.

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

✓ **QUEJAS, PETICIONES, RECLAMOS Y SOLICITUDES ATENDIDAS DENTRO DEL TIEMPO ESTABLECIDO POR LA LEY**

Dando alcance a las normas de desempeño de las instituciones públicas del estado colombiano, la Subdirecciones de Desarrollo Sostenible y Calidad y Control Ambiental durante la vigencia 2021, realizaron la atención a quejas, solicitudes, peticiones y denuncias presentadas por actores institucionales y comunitarios

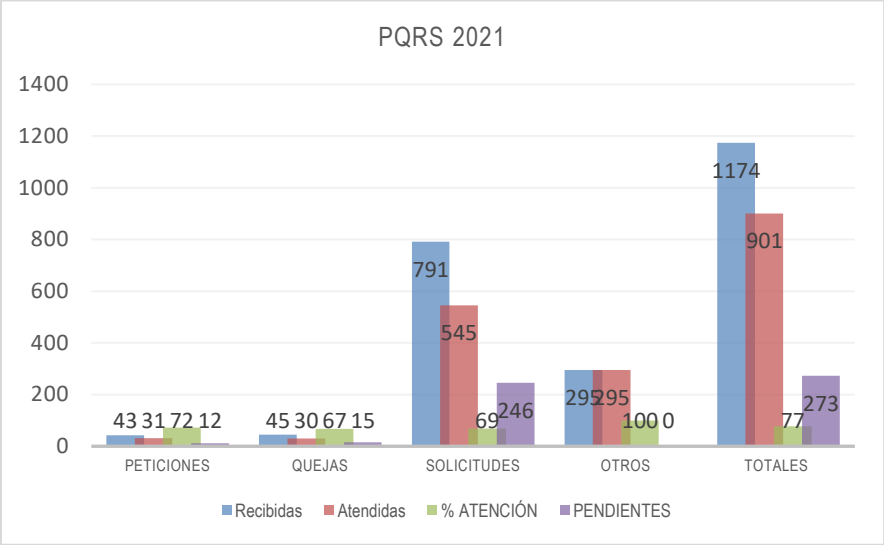
ITEMS	Recibidas	Atendidas	% ATENCIÓN	PENDIENTES
PETICIONES	43	31	72	12
QUEJAS	45	30	67	15
SOLICITUDES	791	545	69	246
OTROS	295	295	100	0
TOTALES	**1174**	**901**	**77**	**273**

Fuente: Sistema información Codechocó 2021

Durante la vigencia 2021, fueron recibidas 1174 PQRS, de las cuales 45 eran quejas, 67% atendidas (30), pendientes de atender el 33% (15). Respecto a las solicitudes de las 791 recibidas, se atendieron 545 equivalente al 69%, no atendidas 69 solicitudes para un 31%

En lo referente a las peticiones, de las 43 radicadas se han atendido 31 para un porcentaje de respuesta del 72%, no atendidas 12 equivalente al 28%

En referente a otros, fueron radicados 295 de las cuales al 100% se les dio el trámite correspondiente.



✓ **IMPLEMENTADAS LAS ACCIONES PRIORIZADAS DE COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN EN LA POLÍTICA DE GESTIÓN AMBIENTAL URBANA**

La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó –CODECHOCO en el marco de la Policiaca 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, por tal motivo, la Gestión Ambiental Urbana (GAU) se llevó a cabo en la ciudad de Quibdó

En el marco de la política Gestión Ambiental Urbana se han priorizado 5 acciones asociadas con generadores de residuos peligrosos, calidad de aire, seguimiento a PGIR y PSMV y gestión del recurso hídrico en Quibdó

Acciones de la política de Gestión Ambiental Urbana priorizadas e implementadas

1. Seguimiento PGIRS y sitio de disposición final de residuos sólidos.
2. Monitoreo de calidad de aire en la ciudad de Quibdó
3. Monitoreo de ruido ambiental en la ciudad de Quibdó
4. Gestión del recurso hídrico en áreas urbanas: Aplica solamente para Quibdó, por ser población urbana mayor de 100.000 habitantes
5. Monitoreo y seguimiento a PSMV

1. Seguimiento PGIRS y sitio de disposición final de residuos sólidos

Plan de Acción de la Política de Gestión Ambiental Urbana

Objetivos.

3. Contribuir al mejoramiento de la calidad del hábitat urbano, asegurando la sostenibilidad ambiental de las actividades de servicios públicos, la movilidad, y la protección y uso sostenible del paisaje y del espacio público

Metas

Estrategias y mecanismos tendientes a reducir, reciclar y reusar los residuos, definidos e implementados

Actividades:

- Implementación de programas e incentivos para disminuir la generación de residuos de alto impacto: diseño e implementación de estrategias para minimizar la generación de residuos de alto impacto y gran volumen, tales como empaques, plásticos etc.; orientar la gestión para la reducción de residuos y la mitigación del efecto invernadero mediante la caracterización del impacto ambiental asociado al tipo de residuo.

Los resultados de la implementación de programas para disminuir la generación de residuos de alto impacto; se describe en la siguiente tabla

GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DEPTO DEL CHOCÓ								
Regional	**Municipio**	**Cantidad de residuos sólidos urbanos (Ton/semestre)**	**Cantidad de residuos sólidos rural (Ton/ semestre)**	**Totales generados municipio Ton/semestre)**	**Seguimiento**	**Instrumento ambiental aprobado por CODECHOCO**	**Resolución No**	**Estrado actual de operación**
Atrato	Quibdó	28.713,1	4.712,7	33.425,8	Si	Plan de cierre, clausura y restauración ambiental	Res. 341 del 2016	Botadero a cielo abierto controlado

Municipio de Quibdó – Botadero a cielo abierto controlado (Julio de 2021)

SEGUIMIENTO PGIRS - MUNICIPIO DE QUIBDÓ

Región	Municipio	PGIRS									
		SI/NO	Carácter del PGIRS		Actualizado		Horizonte de planeación (mes-año)	Nivel de cumplimiento (%)	Decreto de adopción	Decreto Grupo Coordinador	Fecha del último seguimiento
			Municipal	Regional	SN	Fecha					
Atrato	Quibdó	si	X		Si	28/12/2018	2019 -2030	75 % aproximadamente	No 0246 de 28/ 12/ 2018	0246 de 28/ 12/ 2018	07/07/ 2021

CARACTERÍSTICAS DE LOS 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)
0.616	71.816 ton/día	-	9015,25kg/día	150 kg/día	362 kg/día	145,25 kg/día	-	-	NO	SI

Fuente: PGIRS 2019-2030

- Implementación de estrategias para incrementar el aprovechamiento de los residuos urbanos y su adecuada disposición final; adoptar programas de reciclaje y re uso de residuos urbanos; adoptar estrategias de separación en la fuente que incluyan, por ejemplo, la construcción de plantas de separación y clasificación de residuos sólidos; establecer responsabilidades personales, municipales y empresariales para reducir cantidad de residuos; fortalecer los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, en programas orientados a capacitar y sensibilizar a la comunidad en el manejo adecuado de los residuos sólidos (separación en la fuente).

Para el desarrollo de esta actividad, se llevaron a cabo dos acciones básicas

1. La Empresas Públicas de Medellín - EPM (Aguas del Atrato) tiene una cobertura en la prestación del servicio de aseo del 92,4% 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 6.335 usuarios, la frecuencia de recolección en el centro de la ciudad es de todos los días y en los barrios periféricos de tres veces por semana, por lo tanto, la empresa estableció por comunas unas rutas y 18 micro 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 135 barrios de la ciudad. De igual manera se tiene contemplado que en el centro de la ciudad la recolección se realiza todos los días.

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	No viviendas en el municipio
Empresas Públicas de Medellín – EPM (Aguas del Atrato)	servicioalcliente@aguasdelatrato.com	6724147 3002690765 3046470508	7 días / semana	Usuarios residenciales: $8.276,24 Usuarios comerciales: 12.414,36 Usuarios industriales: $10.759,11	x				92,4%	2%	6.335	

2. Seguimiento a los programas contemplado en el PGIRS. De acuerdo a la información suministrada por parte del personal técnico mediante una matriz de, se obtiene lo siguiente.

PROGRAMAS del PGIRS	Programación %	Cumplimiento de Avance %
Institucional para la prestación del servicio público de aseo	100	100
Recolección, transporte y transferencia	85	94
Barrido 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
Lavado de áreas públicas	100	100
Aprovechamiento	75	50
Inclusión de recicladores	100	10
Disposición final	100	95
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

3. Campaña de los dias sin bolsas plasticas: socialización del decreto 0225 de 2019, sensibilizaciones en el sector comercial, con la participación de la Secretaría de Medio Ambiente en articulación con otras instituciones y el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental-CIDEA realizado en zona residencial de Quibdó y corregimientos.

Sensibilización a los administradores sobre los días sin bolsas plásticas

2. Monitoreo de Calidad de Aire en la ciudad de Quibdó

Plan de Acción de la Política de Gestión Ambiental Urbana

Objetivos

1. Mejorar el conocimiento de la base natural de soporte de las áreas urbanas y diseñar e implementar estrategias de conservación y uso sostenible de los recursos naturales renovables

Metas

Línea base ambiental urbana, cualificada, actualizada y consolidada a nivel nacional e incorporada en los instrumentos de planificación ambiental y territorial

Actividades

Consolidación de la línea base ambiental urbano- regional: diseñar la metodología para la construcción de línea base ambiental urbano regional; unificar los mecanismos de levantamiento y presentación de la información y los sistemas de información de acuerdo con lo establecido para el Sistema de Información Ambiental -SIA y el Sistema de Información para la Planeación y la Gestión Ambiental -SIPGA; levantar, actualizar y analizar la información de oferta y demanda de los recursos naturales priorizando agua, aire, suelo, biodiversidad y uso de la energía.

Formulación, adopción e implementación de un plan de monitoreo y seguimiento del estado de los recursos naturales renovables urbano regionales: diseñar y adoptar el plan de monitoreo y seguimiento del estado de los recursos naturales; establecer los indicadores de monitoreo y seguimiento del estado de los recursos naturales, tomando como base los avances de los observatorios ambientales urbanos, los indicadores de desarrollo sostenible, etc.; establecer protocolos para el monitoreo; fortalecer las redes ambientales para el monitoreo y seguimiento de los recursos naturales renovables.

Articulación de la línea base de información ambiental al Sistema de Información Ambiental para Colombia SIAC y a los demás sistemas de información territoriales: definir parámetros para la integración de la línea base de información ambiental urbano regional a la del país en el marco del Sistema de Información Ambiental para Colombia -SIAC; consolidar y articular los sistemas propuestos en el SIAC, en las áreas urbanas: Sistema de Información Ambiental -SIA; Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia

-SIB; Sistema Nacional de Registro de los Eventos de Deslizamientos, Flujos Torrenciales e Incendios en Cobertura Vegetal -SIREV; Sistema de Información Ambiental Marino y Costero y los Sistemas de Información Ambiental Territorial -SIAT.

Objetivos

3. Contribuir al mejoramiento de la calidad del hábitat urbano, asegurando la sostenibilidad ambiental de las actividades de servicios públicos, la movilidad, y la protección y uso sostenible del paisaje y del espacio público

Metas

Impactos ambientales generados por los sistemas de transporte urbano identificados, reducidos y controlados

Actividades

Promoción de estrategias para optimizar la movilidad y disminuir el impacto ambiental de los sistemas de transporte urbano: definir e incorporar criterios ambientales en los planes de movilidad; promover sistemas alternativos de transporte menos contaminantes; promover investigación y desarrollo de nuevas tecnologías de transporte; desarrollar estudios que fomenten alternativas de multimodalidad en el transporte; incentivar nuevas tecnologías en motorización y sistemas integrales y multimodales de transporte, incorporando principios de producción más limpia y mecanismos de desarrollo limpio; apoyar a los municipios en la ejecución de los planes maestros de sistemas de transporte multimodal con criterios ambientales.

Promoción del uso de combustibles más limpios: fomentar la investigación para la búsqueda de combustibles más limpios; adoptar acciones para el uso de combustibles limpios en sistemas de transporte masivo y particular; promover e incentivar la calidad de los actuales combustibles; favorecer la entrada al mercado de mezclas de combustibles que reduzcan emisiones; articular programas y acciones en torno a combustibles más limpios a los de control de la contaminación del aire, ordenamiento territorial, cambio climático y salud ambiental; fortalecer acciones de control de la contaminación por fuentes móviles.

Objetivos

4. Gestionar la sostenibilidad ambiental de los procesos productivos desarrollados en las áreas urbanas

Metas

Actividades productivas se desarrollan en las zonas establecidas en los planes de ordenamiento territorial

Actividades

Diseño e implementación de criterios ambientales para la localización de actividades productivas en áreas urbanas: definir criterios y normas ambientales para apoyar procesos de gestión ambiental sectorial, tales como facilitar el establecimiento de parques o centros industriales que requieran estar ubicados juntos para implementar procesos de producción más limpia, así como para minimizar los conflictos que se generen entre actividades productivas ubicadas en una misma categoría de uso de suelo; buscar mecanismos de articulación del ordenamiento territorial, especialmente en suelos de uso mixto, con los programas y acciones de control de contaminación del aire (calidad del aire y ruido).

Fortalecimiento de la capacidad institucional para el seguimiento y control a los sectores productivos en cumplimiento a lo establecido en los planes de ordenamiento territorial -POT: realizar control y seguimiento a la ocupación ilegal del suelo y a la consolidación de zonas de desarrollo al interior de las ciudades y zonas de expansión establecidas en los POT; capacitar y fortalecer a los municipios para que hagan cumplir las acciones que contribuyan a mejorar la calidad ambiental; promover y fortalecer espacios de acción interinstitucional como la mesa de calidad del aire Bogotá – Región (SDA-CAR); desarrollar incentivos para la prevención y control de la contaminación.

Acciones Desarrolladas

La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó –CODECHOCO en el marco de la Policiaca 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, estas Gestión Ambiental Urbana (GAU) se lleva a cabo solo en la ciudad de Quibdó.

Objetivo General

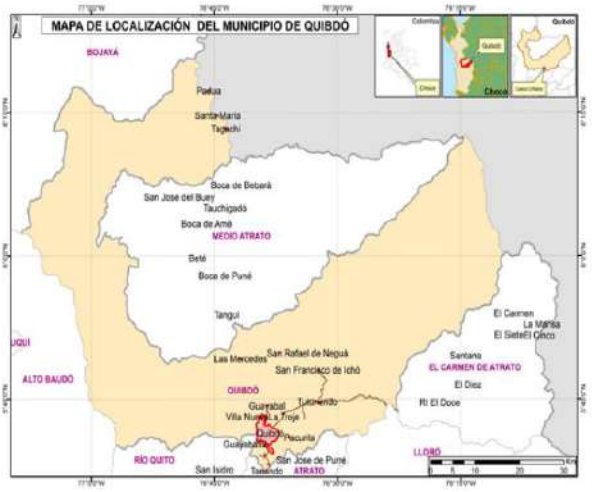
Apoyar en las actividades de monitoreo de calidad de aire en la ciudad de Quibdó

Objetivos Específicos

- Organizar y calibrar los equipos de monitoreo

- Identificar puntos de alto flujo vehicular en la ciudad de Quibdó
- Realizar muestreo en cada uno de los puntos identificados

Localización Área de Estudio



Organización y calibración de equipos

En esta actividad realizamos la calibración de algunos equipos más utilizados en la medición de calidad de aire, se empezó con los monitores medidores de los cuales se cuentan con dos modelos, una red de monitoreo ambiental, contador de vehículos, GPS con memoria digital y sonómetro.

Cada uno de estos equipos cumple una función y se encargan de medir parámetros como: dióxido de carbono (CO2), temperatura, humedad, formaldehído (HCHO), compuestos orgánicos volátiles totales (TVOC), material particulado menor a 2,5 micras (PM 2,5).

Observación de partículas en recipiente

De manera de orientación para hacer un ejercicio rápido se realizó lo siguiente:

Se ubicó un recipiente con agua limpia en medio de la calle más transitada del barrio Jardín, sector Jazmín al aire libre en determinadas horas de la mañana y lo revisamos nuevamente en las horas de la tarde, esto con el objetivo de observar que cantidad de partículas se podían encontrar en el recipiente.

Al momento de revisar el recipiente se puedo observar una mediana cantidad de partículas sedimentadas y algunas en suspensión, lo que nos muestra un aproximado de las partículas que pueden generar en esas horas del día, ya sea por el paso del transporte constantemente y de cierta forma estas partículas pueden aumentar porque la calle se encuentra sin pavimentar.

Determinación del sitio de monitoreo en el área urbana del municipio de Quibdó.

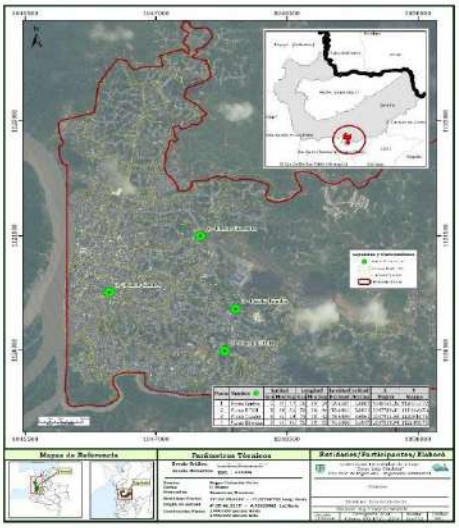
Se seleccionaron tres puntos de monitoreo teniendo en cuenta los tipos de contaminantes a monitorear y la congestión vehicular que se presenta en dichos puntos, estos fueron georreferenciados de acuerdo a sus coordenadas. Los puntos escogidos para realizar el monitoreo fueron:

- Calle 24 #29-53(Tambo): En este punto se encuentra el semáforo del tambo, el supermercado del tambo, comunica con el barrio zona minera y sus sectores, y con la loma de los Ángeles que comunica con el centro comercial, en este punto también se encuentra ubicada una carnicería.
- Calle 30; Avenida el Caraño: Sobre la Calle 30, avenida Aeropuerto, se encuentra ubicado el aeropuerto El Caraño de la ciudad de Quibdó, y es una de las vías principales; comunica a los barrios de Las Américas, Santa Ana, Julio Figueroa Villa, San Judas Tadeo, Los Castillos, Obapo, Batallón, Uribe, entre otros.
- Yesca Grande (Calle 24 con 7): En este punto está ubicada la funeraria la esperanza, el puente García Gómez, DISPAC y muchos otros negocios, comunica con el barrio Chambacú y es un punto de mucha congestión vehicular.
- Carrera 9; Avenida Antioquia, Barrio Nicolás Medrano (UTCH): En este punto se encuentra la Universidad Tecnológica del Chocó "Diego Luis Córdoba" (UTCH), ubicada en la vía principal del barrio Nicolás Medrano, la cual comunica con el centro de la ciudad a los barrios Zona Minera, Cabí, el Poblado, Jardín, los Castillos, entre otros. Además, conecta con la única carretera de acceso de Quibdó hacia el municipio de Atrato y la subregión del San Juan. Igualmente presenta algunos servicios y establecimientos como supermercados, tiendas.

Coordenadas de los Puntos de Monitoreo.

No	Puntos de Medición	Coordenadas	
		Norte	Oeste
1	Yesca Grande (24 con 7)	5°41´17´´	76°39´29´´
2	Carrera 9; Avenida Antioquia, Barrio Nicolás Medrano (UTCH)	5°40´52´´	76°38´46´´
3	Calle 24 #29-53(Tambo)	5°41´10´´	76°38´42´´
4	Calle 30; Avenida el Caraño	5°41´41´´	76°38´55´´

Localización Geográfica Puntos Monitoreo.



Monitoreo.

Se realizó un ejercicio de monitoreo de calidad de aire por tres días en los cuatro puntos identificados por su alto flujo vehicular, definiendo 10 min de muestreo para cada uno de los puntos. Los contaminantes muestreados fueron:

- **PM10:** Se denomina PM10 a pequeñas partículas sólidas o líquidas de polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento o polen, dispersas en la atmósfera, y cuyo diámetro varía entre 2,5 y 10 µm. Están formadas principalmente por compuestos inorgánicos como silicatos y aluminatos, metales pesados entre otros, y material orgánico asociado a partículas de carbono (hollín).
- **CO2**: El dióxido de carbono es un compuesto de carbono y oxígeno que existe como gas incoloro en condiciones de temperatura y presión estándar. Está íntimamente relacionado con el efecto invernadero (Fontgas, 2020)
- **HCHO**: El metanal, también denominado formaldehído, es un material químico de partida para ciertos procesos de producción industrial como barnices y pinturas, pegamentos y aglutinantes o conservantes.
- Muchos materiales que contienen formaldehído como la madera, recubrimientos de suelos o materiales textiles pueden provocar durante mucho tiempo la contaminación del aire respirable en espacios cerrados debido a la liberación de gases.
- **TVOC**: Son compuestos orgánicos volátiles que pueden proceder de diversas fuentes naturales y artificiales de procesos industriales como pinturas, industria del calzado (pinturas, disolventes y pegas), industria de la madera (disolventes), industria cosmética, farmacéutica, limpieza en seco, artes gráficas (GmbH, 2021).

Métodos y Equipos

Los equipos utilizados en este ejercicio fueron; un GPS y un monitor medidor de calidad de aire que contiene su propio manual y además nos arroja el color en el que se encuentre cada contaminante dependiendo de su concentración; siendo el verde (bueno), amarillo (moderado), rojo (insalubre) y marrón (peligroso). Lo primero que hicimos fue tomar las coordenadas en cada uno de los puntos a monitorear para luego georreferenciarlos y continuar con el monitoreo. Realizar este ejercicio fue un poco complejo ya que las condiciones climáticas de Quibdó son impredecibles y además de esto el orden público y la falta de algunos equipos no nos permitieron realizar monitoreos constantes.

Los resultados no fueron comparados con la norma (resolución 2254 de 2017) ya que los contaminantes monitoreados no son contaminantes criterio y traen sus propias medidas en la tabla manual del monitor con que hicimos los monitoreos (tabla 2).

El día uno empezamos a las diez de la mañana hasta las doce del mediodía, ya que las condiciones climáticas no nos permitieron continuar con el ejercicio.
El día dos continuamos el ejercicio en las horas de la mañana en cada uno de los cuatro puntos.
El día tres realizamos el ejercicio al medio día y en las horas de la tarde.

Rangos de datos de calidad de aire según el nivel en que se encuentre cada contaminante muestreado.

CONTAMINATE	BUENA	MODERADA	INSALUBRE	PELIGROSA
PM2.5ug/m3	0-12	13-34	35-150	>150
PM10ug/m3	0-54	55-154	155-254	>254
CO2 ppm	400-700	701-1500	1501-2000	>2000
HCHOmg/m3	0-0.500	0.501-1.000	1.001-1.500	>1.500
TVOC mg/m3	0-0.100	0.101-0.150	0.151-0.200	>0.200

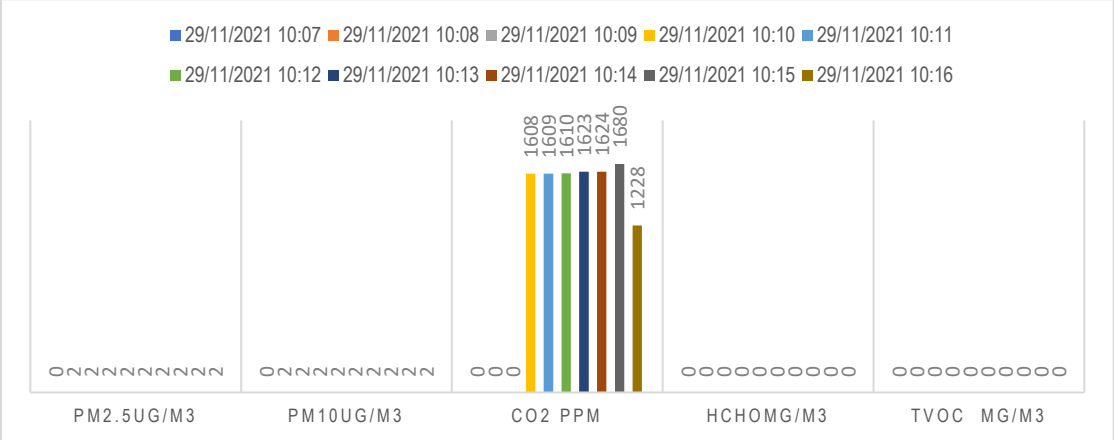
Fuente (School of Energy and Environmental Engineering, 2020)

Monitoreo de calidad de aire en la ciudad de Quibdó

Resultados del monitoreo en el barrio Yesca Grande; 24 con 7, punto 1, día 1.

FECHA	HORA	PM2.5ug/m3	PM10ug/m3	CO2 ppm	HCHOmg/m3	TVOC mg/m3
2021/11/29	10:07	000	000	0000	0.001	0.000
2021/11/29	10:08	002	002	0000	0.092	0.000
2021/11/29	10:09	002	002	0000	0.110	0.000
2021/11/29	10:10	002	002	1608	0.116	0.300
2021/11/29	10:11	002	002	1609	0.117	0.301
2021/11/29	10:12	002	002	1610	0.118	0.303
2021/11/29	10:13	002	002	1623	0.120	0.312
2021/11/29	10:14	002	002	1624	0.120	0.313
2021/11/29	10:15	002	002	1680	0.108	0.390
2021/11/29	10:16	002	002	1228	0.055	0.270

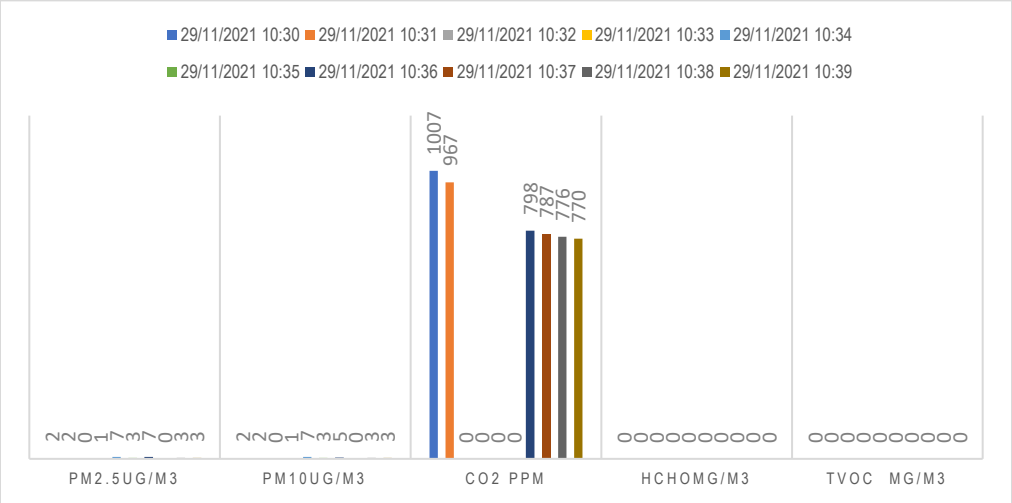
Variación de los contaminantes monitoreados en el punto1, día 1.



Resultados de Resultados del monitoreo en la Carrera 9; Avenida Antioquia, barrio Nicolás Medrano, punto 2, día 1.

FECHA	HORA	PM2.5ug/m3	PM10ug/m3	CO2 ppm	HCHOmg/m3	TVOC mg/m3
2021/11/29	10:30	002	002	1007	0.036	0.231
2021/11/29	10:31	002	002	0967	0.026	0.166
2021/11/29	10:32	000	000	0000	0.000	0.000
2021/11/29	10:33	001	001	0000	0.000	0.000
2021/11/29	10:34	007	007	0000	0.028	0.000
2021/11/29	10:35	003	003	0000	0.018	0.000
2021/11/29	10:36	007	005	0798	0.009	0.346
2021/11/29	10:37	000	000	0787	0.003	0.160
2021/11/29	10:38	003	003	0776	0.003	0.138
2021/11/29	10:39	003	003	0770	0.003	0.190

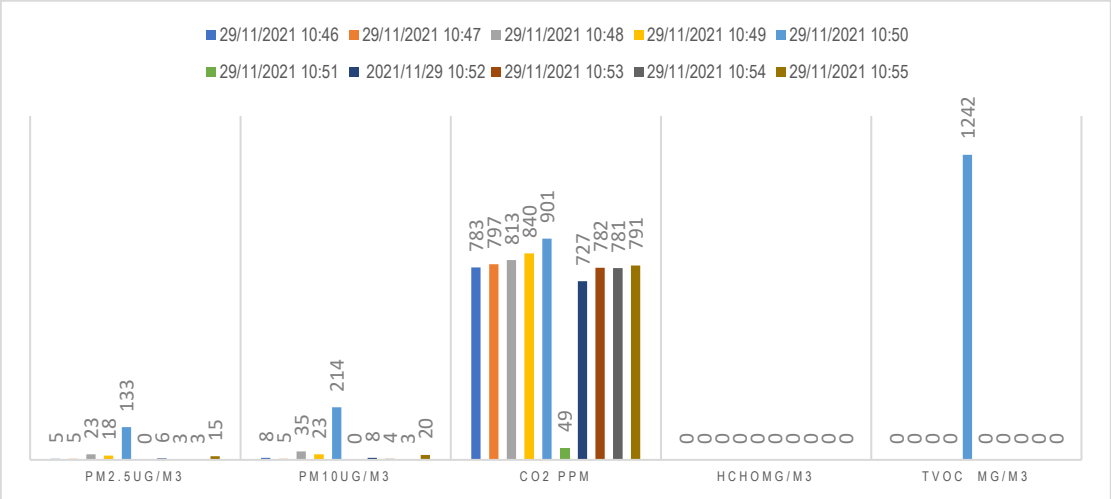
Variación de los contaminantes monitoreados en el punto 2, día 1.



Resultados del monitoreo en la Calle 24 #29-53 (Tambo) punto 3, día 1.

FECHA	HORA	PM2.5ug/m3	PM10ug/m3	CO2 ppm	HCHOmg/m3	TVOC mg/m3
2021/11/29	10:46	005	008	0783	0.009	0.304
2021/11/29	10:47	005	005	0797	0.009	0.404
2021/11/29	10:48	023	035	0813	0.012	0.730
2021/11/29	10:49	018	023	0840	0.025	0.512
2021/11/29	10:50	133	214	0901	0.035	1.242
2021/11/29	10:51	000	000	0049	0.001	0.013
2021/11/29	10:52	006	008	0727	0.011	0.393
2021/11/29	10:53	003	004	0782	0.008	0.388
2021/11/29	10:54	003	003	0781	0.011	0.380
2021/11/29	10:55	015	020	0791	0.011	0.271

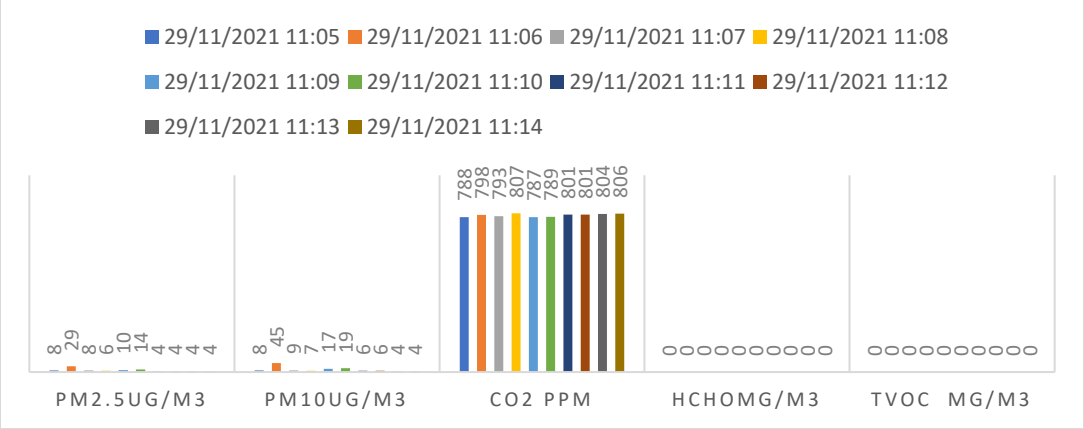
Variación de los contaminantes monitoreados en el punto 3, día 1.



Resultados del monitoreo en la Calle 30; Avenida el Caraño; punto 4, día 1.

FECHA	HORA	PM2.5ug/m3	PM10ug/m3	CO2 ppm	HCHOmg/m3	TVOC mg/m3
2021/11/29	11:05	008	008	0788	0.011	0.181
2021/11/29	11:06	029	045	0798	0.011	0.358
2021/11/29	11:07	008	009	0793	0.011	0.220
2021/11/29	11:08	006	007	0807	0.014	0.373
2021/11/29	11:09	010	017	0787	0.011	0.245
2021/11/29	11:10	014	019	0789	0.011	0.349
2021/11/29	11:11	004	006	0801	0.011	0.213
2021/11/29	11:12	004	006	0801	0.014	0.212
2021/11/29	11:13	004	004	0804	0.022	0.229
2021/11/29	11:14	004	004	0806	0.023	0.267

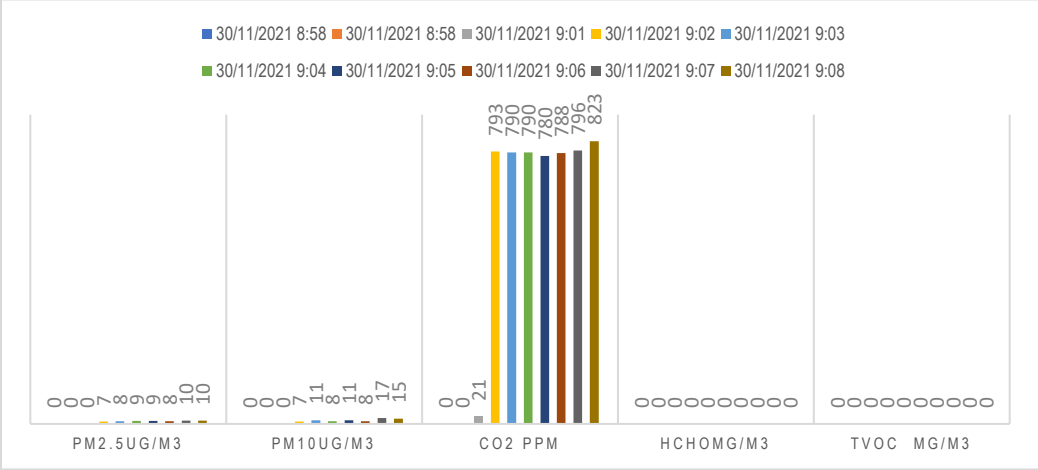
Variación de los contaminantes monitoreados en el punto 4, día 1.



Resultados del monitoreo en el barrio Yesca Grande; 24 con 7; punto 1, día 2.

FECHA	HORA	PM2.5ug/m3	PM10ug/m3	CO2 ppm	HCHOmg/m3	TVOC mg/m3
2021/11/30	08:58	000	000	0000	0.000	0.000
2021/11/30	08:58	000	000	0000	0.000	0.000
2021/11/30	09:01	000	000	0021	0.001	0.011
2021/11/30	09:02	007	007	0793	0.010	0.871
2021/11/30	09:03	008	011	0790	0.007	0.774
2021/11/30	09:04	009	008	0790	0.007	0.679
2021/11/30	09:05	009	011	0780	0.007	0.623
2021/11/30	09:06	008	008	0788	0.007	0.553
2021/11/30	09:07	010	017	0796	0.007	0.673
2021/11/30	09:08	010	015	0823	0.010	0.735

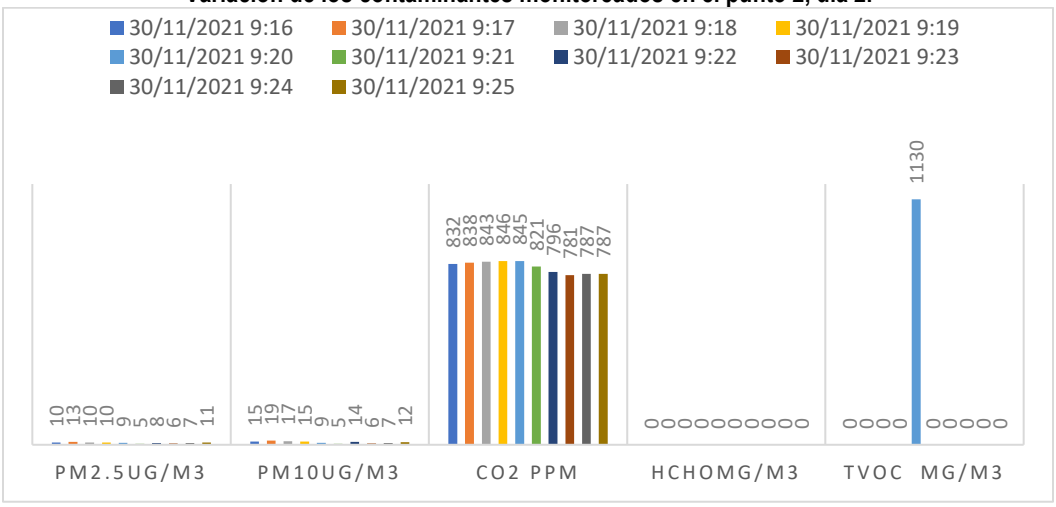
Variación de los contaminantes monitoreados en el punto 1, día 2.



Resultados de Resultados del monitoreo en la Carrera 9; Avenida Antioquia, barrio Nicolás Medrano, punto 2, día 2.

FECHA	HORA	PM2.5ug/m3	PM10ug/m3	CO2 ppm	HCHOmg/m3	TVOC mg/m3
2021/11/30	09:16	010	015	0832	0.010	0.716
2021/11/30	09:17	013	019	0838	0.010	0.805
2021/11/30	09:18	010	017	0843	0.010	0.953
2021/11/30	09:19	010	015	0846	0.010	0.989
2021/11/30	09:20	009	009	0845	0.010	1.130
2021/11/30	09:21	005	005	0821	0.004	0.646
2021/11/30	09:22	008	014	0796	0.004	0.450
2021/11/30	09:23	006	006	0781	0.004	0.404
2021/11/30	09:24	007	007	0787	0.007	0.534
2021/11/30	09:25	011	012	0787	0.007	0.569

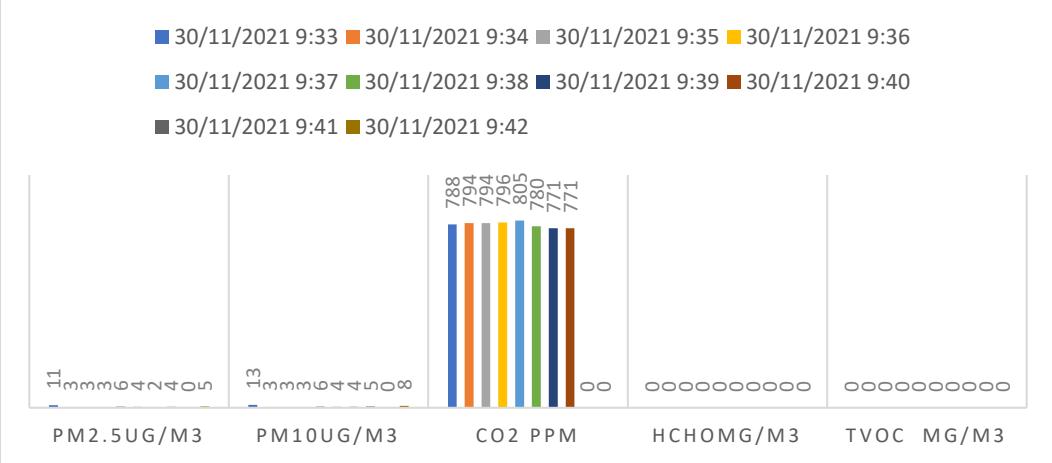
Variación de los contaminantes monitoreados en el punto 2, día 2.



Resultados del monitoreo en la Calle 24 #29-53 (Tambo) punto 3, día 2.

FECHA	HORA	PM2.5ug/m3	PM10ug/m3	CO2 ppm	HCHOmg/m3	TVOC mg/m3
2021/11/30	09:33	011	013	0788	0.007	0.570
2021/11/30	09:34	003	003	0794	0.007	0.643
2021/11/30	09:35	003	003	0794	0.007	0.638
2021/11/30	09:36	003	003	0796	0.007	0.629
2021/11/30	09:37	006	006	0805	0.007	0.529
2021/11/30	09:38	004	004	0780	0.007	0.359
2021/11/30	09:39	002	004	0771	0.004	0.252
2021/11/30	09:40	004	005	0771	0.007	0.383
2021/11/30	09:41	000	000	0000	0.001	0.000
2021/11/30	09:42	005	008	0000	0.008	0.000

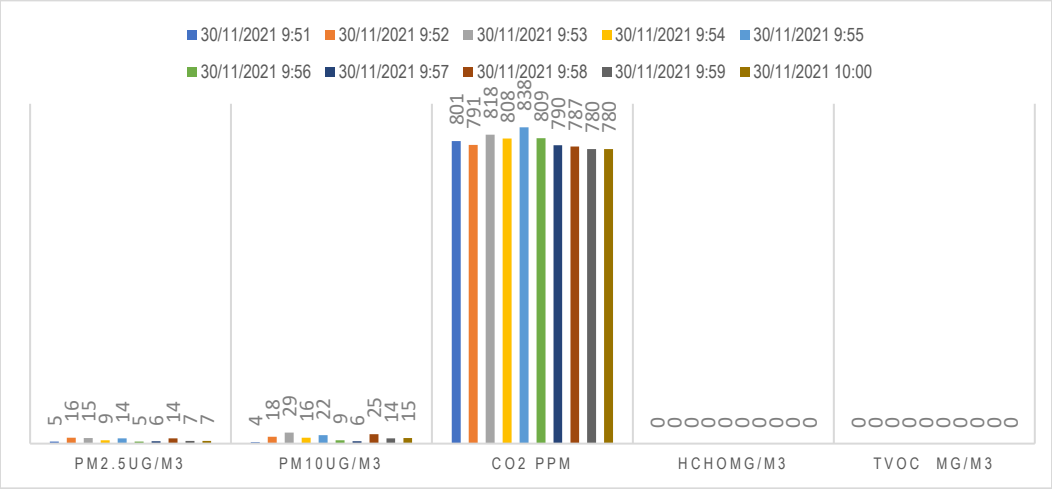
Variación de los contaminantes monitoreados en el punto 3, día 2.



Resultados del monitoreo en la Calle 30; Avenida el Caraño; punto 4, día 2.

FECHA	HORA	PM2.5ug/m3	PM10ug/m3	CO2 ppm	HCHOmg/m3	TVOC mg/m3
2021/11/30	09:51	005	004	0801	0.003	0.001
2021/11/30	09:52	016	018	0791	0.003	0.011
2021/11/30	09:53	015	029	0818	0.003	0.267
2021/11/30	09:54	009	016	0808	0.006	0.196
2021/11/30	09:55	014	022	0838	0.009	0.256
2021/11/30	09:56	005	009	0809	0.006	0.016
2021/11/30	09:57	006	006	0790	0.003	0.002
2021/11/30	09:58	014	025	0787	0.003	0.009
2021/11/30	09:59	007	014	0780	0.005	0.032
2021/11/30	10:00	007	015	0780	0.006	0.034

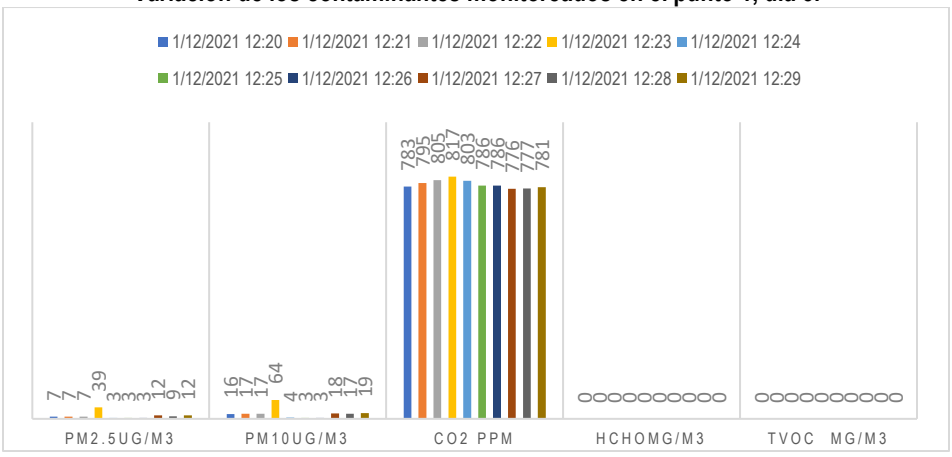
Variación de los contaminantes monitoreados en el punto 4, día 2.



Resultados del monitoreo en el barrio Yesca Grande; 24 con 7; punto 1, día 3.

FECHA	HORA	PM2.5ug/m3	PM10ug/m3	CO2 ppm	HCHOmg/m3	TVOC mg/m3
2021/12/01	12:20	007	016	0783	0.007	0.035
2021/12/01	12:21	007	017	0795	0.008	0.058
2021/12/01	12:22	007	017	0805	0.009	0.078
2021/12/01	12:23	039	064	0817	0.012	0.492
2021/12/01	12:24	003	004	0803	0.005	0.039
2021/12/01	12:25	003	003	0786	0.011	0.024
2021/12/01	12:26	003	003	0786	0.011	0.030
2021/12/01	12:27	012	018	0776	0.011	0.002
2021/12/01	12:28	009	017	0777	0.011	0.003
2021/12/01	12:29	012	019	0781	0.015	0.146

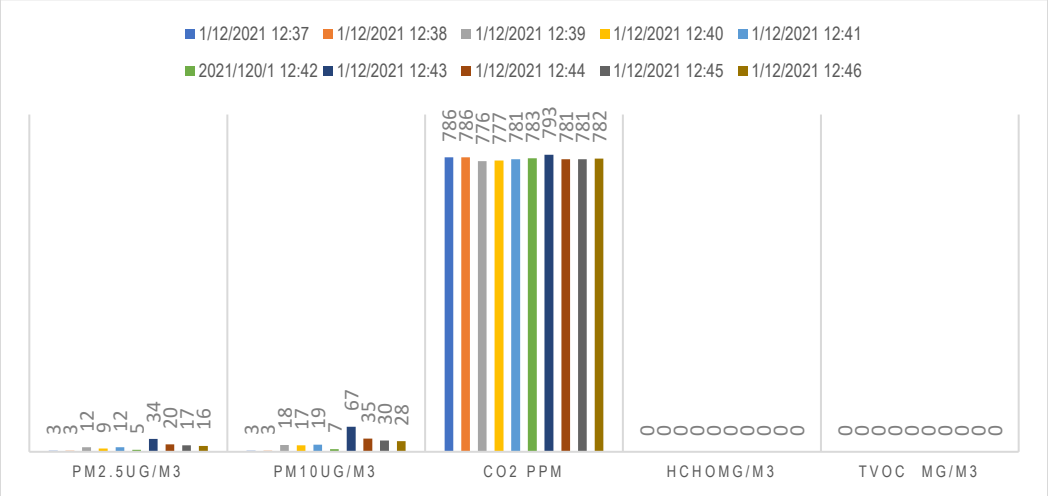
Variación de los contaminantes monitoreados en el punto 1, día 3.



Resultados de Resultados del monitoreo en la Carrera 9; Avenida Antioquia, barrio Nicolás Medrano, punto 2, día 3.

FECHA	HORA	PM2.5ug/m3	PM10ug/m3	CO2 ppm	HCHOmg/m3	TVOC mg/m3
2021/12/01	12:37	003	003	0786	0.011	0.024
2021/12/01	12:38	003	003	0786	0.011	0.030
2021/12/01	12:39	012	018	0776	0.011	0.002
2021/12/01	12:40	009	017	0777	0.011	0.003
2021/12/01	12:41	012	019	0781	0.015	0.146
2021/120/1	12:42	005	007	0783	0.015	0.187
2021/12/01	12:43	034	067	0793	0.012	0.105
2021/12/01	12:44	020	035	0781	0.015	0.196
2021/12/01	12:45	017	030	0781	0.015	0.201
2021/12/01	12:46	016	028	0782	0.016	0.202

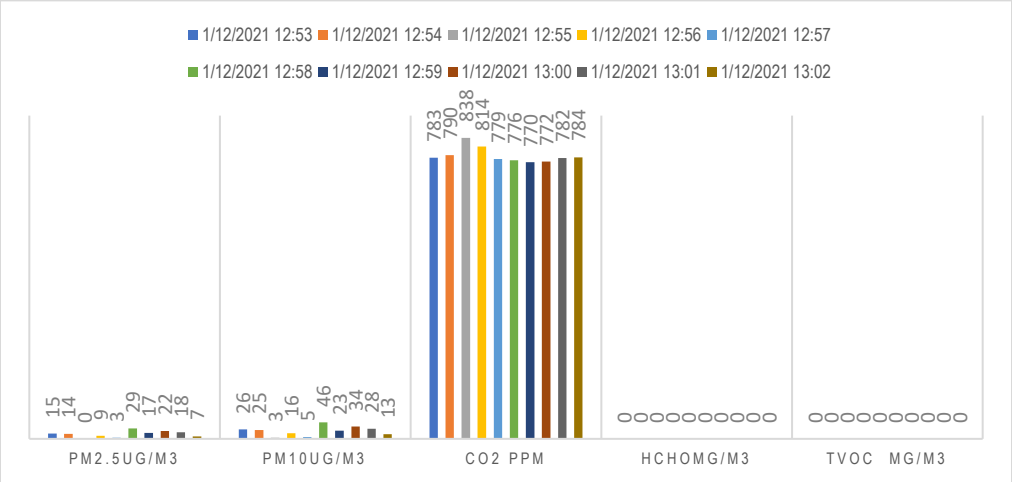
Variación de los contaminantes monitoreados en el punto 2, día 3.



Resultados del monitoreo en la Calle 24 #29-53 (Tambo) punto 3, día 3.

FECHA	HORA	PM2.5ug/m3	PM10ug/m3	CO2 ppm	HCHOmg/m3	TVOC mg/m3
2021/12/01	12:53	015	026	0783	0.017	0.212
2021/12/01	12:54	014	025	0790	0.018	0.205
2021/12/01	12:55	000	003	0838	0.018	0.041
2021/12/01	12:56	009	016	0814	0.014	0.042
2021/12/01	12:57	003	005	0779	0.008	0.068
2021/12/01	12:58	029	046	0776	0.008	0.091
2021/12/01	12:59	017	023	0770	0.011	0.086
2021/12/01	13:00	022	034	0772	0.011	0.187
2021/12/01	13:01	018	028	0782	0.014	0.273
2021/12/01	13:02	007	013	0784	0.011	0.224

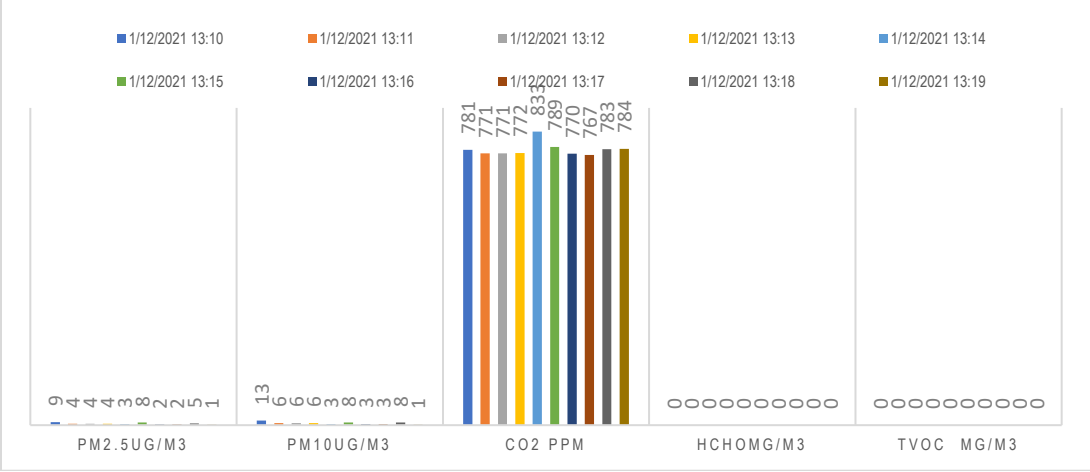
Variación de los contaminantes monitoreados en el punto 3, día 3.



Resultados del monitoreo en la Calle 30; Avenida el Caraño; punto 4, día 3.

FECHA	HORA	PM2.5ug/m3	PM10ug/m3	CO2 ppm	HCHOmg/m3	TVOC mg/m3
2021/12/01	13:10	009	013	0781	0.011	0.314
2021/12/01	13:11	004	006	0771	0.011	0.165
2021/12/01	13:12	004	006	0771	0.011	0.162
2021/12/01	13:13	004	006	0772	0.012	0.161
2021/12/01	13:14	003	003	0833	0.011	0.036
2021/12/01	13:15	008	008	0789	0.005	0.027
2021/12/01	13:16	002	003	0770	0.005	0.021
2021/12/01	13:17	002	003	0767	0.002	0.019
2021/12/01	13:18	005	008	0783	0.005	0.234
2021/12/01	13:19	001	001	0784	0.002	0.089

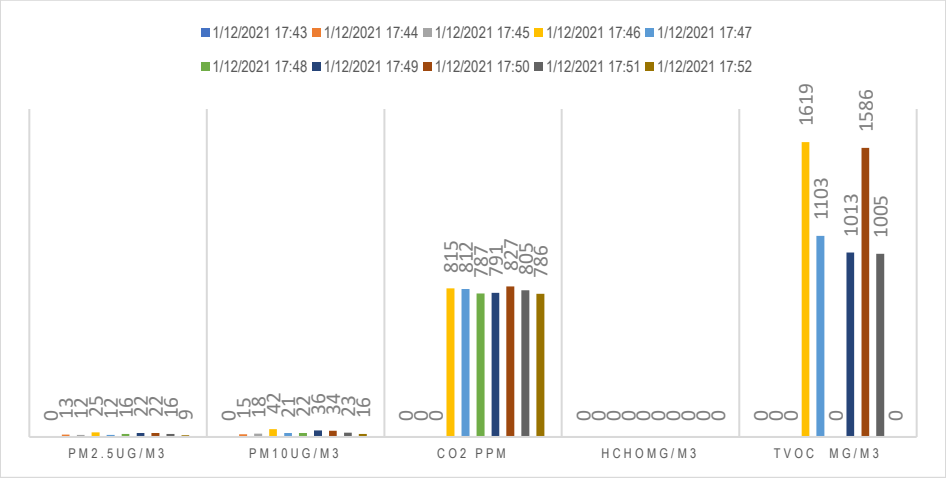
Variación de los contaminantes monitoreados en el punto 4, día 3.



Resultado del monitoreo en las horas de la tarde en el punto 1; día 3.

FECHA	HORA	PM2.5ug/m3	PM10ug/m3	CO2 ppm	HCHOmg/m3	TVOC mg/m3
2021/12/01	17:43	000	000	0000	0.008	0.000
2021/12/01	17:44	013	015	0000	0.020	0.000
2021/12/01	17:45	012	018	0000	0.014	0.000
2021/12/01	17:46	025	042	0815	0.011	1.619
2021/12/01	17:47	012	021	0812	0.008	1.103
2021/12/01	17:48	016	022	0787	0.005	0.952
2021/12/01	17:49	022	036	0791	0.005	1.013
2021/12/01	17:50	022	034	0827	0.014	1.586
2021/12/01	17:51	016	023	0805	0.011	1.005
2021/12/01	17:52	009	016	0786	0.008	0.985

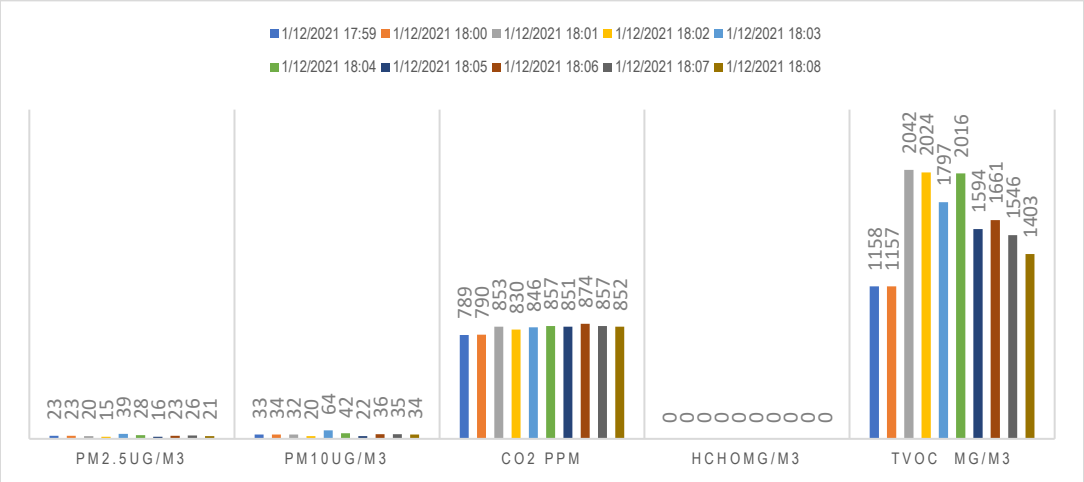
Variación de los contaminantes monitoreados en el punto 1, día 3.



Resultado del monitoreo en las horas de la tarde en el punto 2; día 3.

FECHA	HORA	PM2.5ug/m3	PM10ug/m3	CO2 ppm	HCHOmg/m3	TVOC mg/m3
2021/12/01	17:59	023	033	0789	0.008	1.158
2021/12/01	18:00	023	034	0790	0.008	1.157
2021/12/01	18:01	020	032	0853	0.016	2.042
2021/12/01	18:02	015	020	0830	0.013	2.024
2021/12/01	18:03	039	064	0846	0.013	1.797
2021/12/01	18:04	028	042	0857	0.016	2.016
2021/12/01	18:05	016	022	0851	0.019	1.594
2021/12/01	18:06	023	036	0874	0.022	1.661
2021/12/01	18:07	026	035	0857	0.022	1.546
2021/12/01	18:08	021	034	0852	0.019	1.403

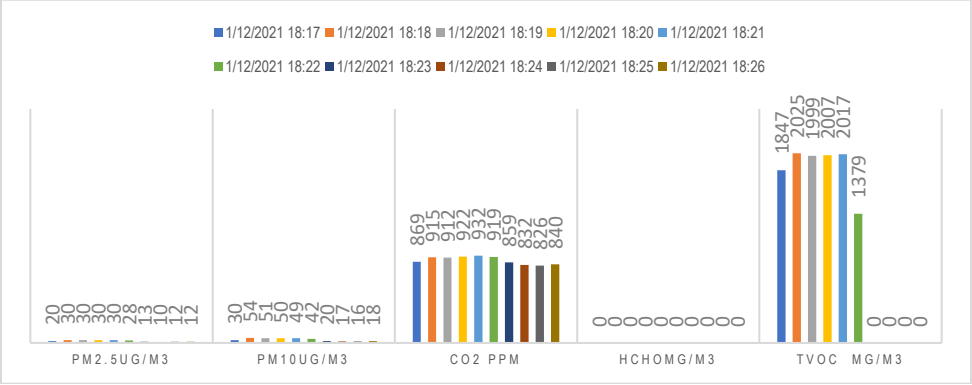
Variación de los contaminantes monitoreados en el punto 2, día 3.



Resultado del monitoreo en las horas de la tarde en el punto 3; día 3.

FECHA	HORA	PM2.5ug/m3	PM10ug/m3	CO2 ppm	HCHOmg/m3	TVOC mg/m3
2021/12/01	18:17	020	030	0869	0.019	1.847
2021/12/01	18:18	030	054	0915	0.022	2.025
2021/12/01	18:19	030	051	0912	0.022	1.999
2021/12/01	18:20	030	050	0922	0.022	2.007
2021/12/01	18:21	030	049	0932	0.022	2.017
2021/12/01	18:22	028	042	0919	0.022	1.379
2021/12/01	18:23	013	020	0859	0.003	0.956
2021/12/01	18:24	010	017	0832	0.009	0.837
2021/12/01	18:25	012	016	0826	0.012	0.789
2021/12/01	18:26	012	018	0840	0.015	0.927

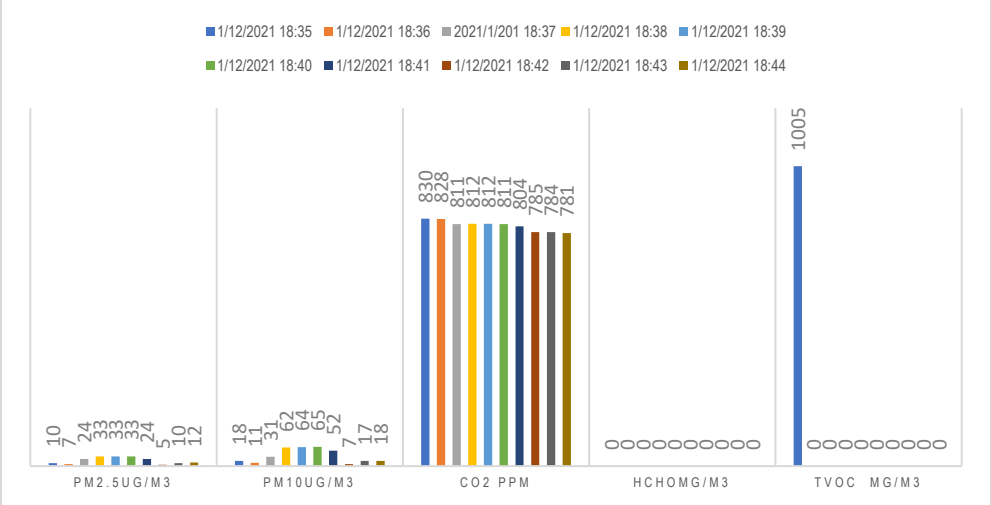
Variación de los contaminantes monitoreados en el punto 3, día 3.



Resultado del monitoreo en las horas de la tarde en el punto 4; día 3.

FECHA	HORA	PM2.5ug/m3	PM10ug/m3	CO2 ppm	HCHOmg/m3	TVOC mg/m3
2021/12/01	18:35	010	018	0830	0.015	1.005
2021/12/01	18:36	007	011	0828	0.015	0.862
2021/1/201	18:37	024	031	0811	0.012	0.661
2021/12/01	18:38	033	062	0812	0.012	0.618
2021/12/01	18:39	033	064	0812	0.012	0.616
2021/12/01	18:40	033	065	0811	0.012	0.617
2021/12/01	18:41	024	052	0804	0.012	0.652
2021/12/01	18:42	005	007	0785	0.005	0.550
2021/12/01	18:43	010	017	0784	0.008	0.526
2021/12/01	18:44	012	018	0781	0.008	0.554

Variación de los contaminantes monitoreados en el punto 4, día 3.



Análisis de Resultados

En el monitoreo realizado durante los tres días se pudo observar que el contaminante que se encuentra en niveles más elevados es el CO2; esto se debe a que el principal medio de transporte en la ciudad son las motocicletas y en los horarios que tomamos las muestras es donde transitan con mayor frecuencia.

Loa vehículos de carga pesada no tienen un horario establecido para transitar por la ciudad por lo que lo hacen a cualquier hora del día aportando una gran cantidad de contaminantes a la atmosfera y afectando a población sensibles.

El HCHO es el contaminante que en menos proporción se encuentra.

En el caso de los TVOC son contaminantes muy poco conocidos y estudiados, pero hubo puntos donde marcaron desde moderado hasta muy peligroso esto puede ser por la cantidad de talleres, ebanisterías y los negocios de estampados de ropa que hay en la ciudad.

Los PM permanecen en niveles aceptables en casi todo el ejercicio, esto puede ser porque llovió mucho en esos días y los puntos en que muestreamos estaban completamente pavimentados. Ambos se elevaron a insalubre solo un minuto en todo el muestreo.

En las horas de la tarde el flujo vehicular es más constante y se forman muchos trancones, por esto los contaminantes están mucho más elevados en este horario.

Conclusiones

- La calidad de aire en la ciudad de Quibdó es moderada en las horas de la mañana y mediodía, pero en el horario de cinco a seis y media de la tarde, la calidad de aire en la ciudad puede llegar desde insalubre hasta peligrosa.
- El orden público y la falta de equipos son la mayor limitante para tener un estudio completo y detallado de calidad de aire en la ciudad.
- El único contaminante que se considera una amenaza constante es el CO2.
- Los TVOCs son contaminantes que se encuentran en aumento y pueden llegar a generar graves problemas neurotóxicos a los habitantes de la ciudad.
- El aumento de ferreterías, ebanisterías y talleres para el arreglo de vehículos están afectando silenciosamente la calidad del aire en la ciudad de Quibdó.

Recomendaciones

- Decretar medidas como pico y placa en la ciudad de Quibdó por parte de la administración municipal, ya que el C02 se encuentra en concentraciones muy altas y esto puede ir en aumento, ocasionando daños en toda la población, ya que este es un gas de efecto invernadero.
- Establecer horarios nocturnos para el tránsito de vehículos de cargas pesadas.
- Establecer puntos de monitoreo permanente en la ciudad para tener más conocimiento del estado de la calidad del aire y por tanto tomar medidas preventivas.
- Realizar estudios más a fondo sobre contaminantes poco conocidos y que pueden generar serios problemas más adelante, como en el caso de los TVOCs.
- Promover el uso de bicicletas
- Fomentar el uso de las energías renovables.

2. Monitoreo Ruido Ambiental en la ciudad de Quibdó

Plan de acción de la Política de Gestión Ambiental Urbana

Objetivos:

1. Mejorar el conocimiento de la base natural de soporte de las áreas urbanas y diseñar e implementar estrategias de conservación y uso sostenible de los recursos naturales renovables

Metas:

Línea base ambiental urbana, cualificada, actualizada y consolidada a nivel nacional e incorporada en los instrumentos de planificación ambiental y territorial

Actividades:

- Consolidación de la línea base ambiental urbano- regional: diseñar la metodología para la construcción de línea base ambiental urbano regional; unificar los mecanismos de levantamiento y presentación de la información y los sistemas de información de acuerdo con lo establecido para el Sistema de Información Ambiental -SIA y el Sistema de Información para la Planeación y la Gestión Ambiental -SIPGA; levantar, actualizar y analizar la información de oferta y demanda de los recursos naturales priorizando agua, aire, suelo, biodiversidad y uso de la energía.

- Formulación, adopción e implementación de un plan de monitoreo y seguimiento del estado de los recursos naturales renovables urbano regionales: diseñar y adoptar el plan de monitoreo y seguimiento del estado de los recursos naturales; establecer los indicadores de monitoreo y seguimiento del estado de los recursos naturales, tomando como base los avances de los observatorios ambientales urbanos, los indicadores de desarrollo sostenible, etc.; establecer protocolos para el monitoreo; fortalecer las redes ambientales para el monitoreo y seguimiento de los recursos naturales renovables.

- Articulación de la línea base de información ambiental al Sistema de Información Ambiental para Colombia SIAC y a los demás sistemas de información territoriales: definir parámetros para la integración de la línea base de información ambiental urbano regional a la del país en el marco del Sistema de Información Ambiental para Colombia -SIAC; consolidar y articular los sistemas propuestos en el SIAC, en las áreas urbanas: Sistema de Información Ambiental -SIA; Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia

- -SIB; Sistema Nacional de Registro de los Eventos de Deslizamientos, Flujos Torrenciales e Incendios en Cobertura Vegetal -SIREV; Sistema de Información Ambiental Marino y Costero y los Sistemas de Información Ambiental Territorial -SIAT.

Objetivos:

4. Gestionar la sostenibilidad ambiental de los procesos productivos desarrollados en las áreas urbanas

Metas:

Actividades productivas se desarrollan en las zonas establecidas en los planes de ordenamiento territorial

Actividades:

Diseño e implementación de criterios ambientales para la localización de actividades productivas en áreas urbanas: definir criterios y normas ambientales para apoyar procesos de gestión ambiental sectorial, tales como facilitar el establecimiento de parques o centros industriales que requieran estar ubicados juntos para implementar procesos de producción más limpia, así como para minimizar los conflictos que se generen entre

actividades productivas ubicadas en una misma categoría de uso de suelo; buscar mecanismos de articulación del ordenamiento territorial, especialmente en suelos de uso mixto, con los programas y acciones de control de contaminación del aire (calidad del aire y ruido).

- Fortalecimiento de la capacidad institucional para el seguimiento y control a los sectores productivos en cumplimiento a lo establecido en los planes de ordenamiento territorial -POT: realizar control y seguimiento a la ocupación ilegal del suelo y a la consolidación de zonas de desarrollo al interior de las ciudades y zonas de expansión establecidas en los POT; capacitar y fortalecer a los municipios para que hagan cumplir las acciones que contribuyan a mejorar la calidad ambiental; promover y fortalecer espacios de acción interinstitucional como la mesa de calidad del aire Bogotá – Región (SDA-CAR); desarrollar incentivos para la prevención y control de la contaminación.

Situación Actual

De las fuentes de ruido urbano, los vehículos motorizados son responsables de aproximadamente el 70% del ruido ambiental presente en las ciudades, y de esta, el mayor aporte es concedido por los vehículos de mayor tamaño, entre ellos la locomoción colectiva. Un segundo grupo lo constituyen las fuentes fijas, es decir, las Industrias, construcción, talleres, centros de recreación, etc. Los agentes de menor impacto son aquellos de ocurrencia esporádica como: gritos de los niños, conciertos al aire libre, ferias y vendedores callejeros, sonidos de animales domésticos, fuegos artificiales, etc. (Platzer et al., 2007)

En la ciudad de Quibdó, la cantidad de motos es muchísimo mayor a la de vehículos públicos, oficiales y particulares. Según la información suministrada la totalidad de vehículos (carros, camionetas, microbuses, etc.) representan solo el 16% del total de motos que se encuentran en la base de datos. (Alexander et al., 2013)

Este crecimiento del parque automotriz es debido a la falta de empleo que se evidencia en el municipio y se ha visto como una oportunidad de trabajo informal para muchas personas de donde se basa el sustento de sus familias, por lo tanto genera una incidencia en los niveles de ruido que se emiten en la zona céntrica de la ciudad, debido a que el tránsito vehicular es numeroso en las horas picos, además, la planificación urbana no permite que el flujo vehicular sea constante y eficiente en aras de mejorar las emisiones de ruido, por otro lado, la mala planificación urbana ha generado que muchas personas parqueen los vehículos en zonas de espacios públicos provocando así represamientos y a su vez un aumento en los niveles de ruido

ACCIONES DESARROLLADAS

Objetivo General

Evaluar los niveles de presión sonora generados por el alto flujo vehicular en puntos estratégicos de la ciudad de Quibdó (chocó)

Objetivos específicos

- Determinar los niveles de contaminación acústica en puntos estratégicos de la ciudad de Quibdó.
- Monitorear los niveles de presión sonora en los puntos estratégicos de la ciudad de Quibdó.
- Comparar los niveles de ruido ambiental de las mediciones obtenidas en los puntos estratégicos del municipio de Quibdó con los estándares máximos permisibles por la resolución 0627 de 2006.

Área de estudio

El municipio de Quibdó limita por el norte con el municipio de Medio Atrato, por el sur con los municipios de Río Quito y Lloró, por el oriente con el municipio de El Carmen de Atrato, por el nororiente con el departamento de Antioquia, por el occidente con el municipio del Alto Baudó.

El presente estudio se realizó en cuatro (4) puntos de la ciudad de Quibdó, el primero B/ Yesca Grande (Calle 24 con cra 7ma), el segundo en la Carrera 9; Avenida Antioquia, B/ Nicolas Medrano (UTCH), el tercero en la Calle 24 #29-53 (Cuatro esquinas "Tambo") y el cuarto punto se encuentra en la Calle 30; Avenida el Caraño (Glorieta de la policía).

Metodología

En el presente estudio, la metodología utilizada es de tipo cuantitativo con el fin de medir los niveles de ruido ambiental causados por el flujo vehicular de la ciudad de Quibdó (Chocó).

Organización de los equipos de medición de ruido ambiental

Se explicó el funcionamiento de los equipos de medición como el GPS (Anexo 1), el cual nos ayuda a posicionarnos en los puntos determinados de muestreo y el sonómetro que nos permite medir los niveles de presión sonora

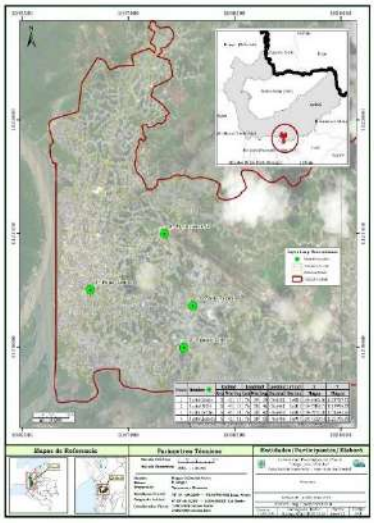
Criterios de selección de puntos de muestreo

Teniendo en cuenta la situación crítica de orden público que presenta el municipio de Quibdó y los fuertes ruidos que se presentan en algunos sectores de la ciudad producto del alto flujo vehicular, se seleccionaron 4 puntos de monitoreo de ruido ambiental, los cuales se describen a continuación

Puntos de monitoreo

PUNTO	NOMBRE	ALTURA	LONGITUD	LATITUD
1	B/ Yesca Grande (Calle 24 con kra 7ma)	30mts	76°39'29"	5°41'17"
2	Carrera 9; Avenida Antioquia, B/ Nicolas Medrano (UTCH)	60mts	76°38'46"	5°40'52"
3	Calle 24 #29-53 (Cuatro esquinas "Tambo")	60mts	76°38'42"	5°41'10"
4	Calle 30; Avenida el Caraño (Glorieta de la policía)	50mts	76°38'55"	5°41'41"

Mapa de localización de los puntos de monitoreo



Datos de la medición
Horario de trabajo: Diurno
Sector de restricción de ruido ambiental: Sector C; ruido intermedio restringido
Horarios de la medición: 09:00 am, 12:00 pm, 05:00 pm.

El monitoreo se realizó teniendo en cuenta lo contemplado en la resolución 0627 específicamente en su Anexo 3, Capitulo II, “Procedimientos de medición para ruido ambiental”. Para el monitoreo se empleó un ejercicio de tres (3) días en los cuales se realizaron tres (3) mediciones por puntos en horario diurno con 15 minutos de tiempo de medición en cada punto, el sonómetro se utilizó con una ponderación frecuencia A, ponderación temporal slow a 1.5 mts del suelo. También se agregó una pantalla anti viento para evitar datos de medición herrados a causa de fuertes ráfagas de viento incidiendo directamente sobre la membrana del micrófono de medición para determinar la calidad de ruido en Quibdó

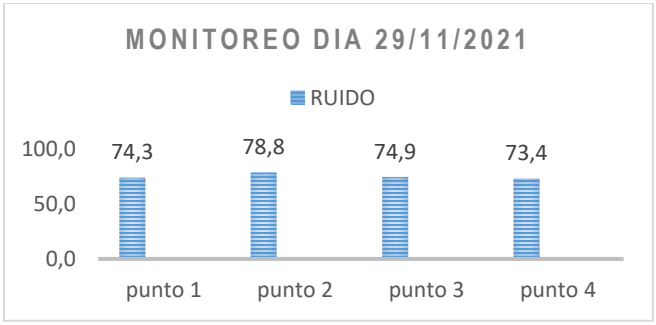
Equipos utilizados
Los equipos que se utilizaron para las mediciones fueron:
Sonómetro marca (Wensn) con número de serie (ws1361c) Previamente calibrado.
Gps (GF – 07) para establecer la posición de los puntos en coordenadas.
Software ArcGIS: Para georreferenciar las coordenadas y realizar el mapa de ruido

Medición de ruido ambiental en la ciudad de Quibdó

Resultados de la medición

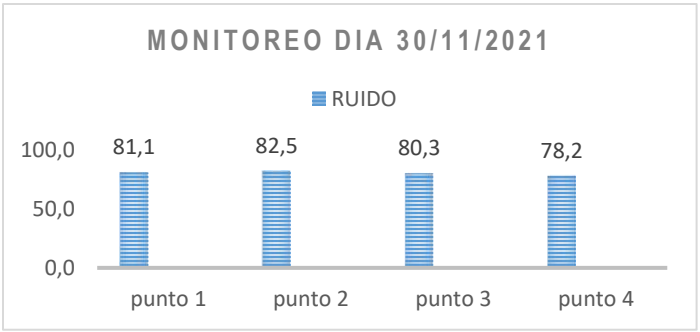
Datos de monitoreo de ruido ambiental (Día 1)

FECHA	PUNTO	OCUPACION	ALTURA	LONGITUD	LATITUD	RUIDO	HORA DE INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DE MEDICION
29/11/2021	1	Alto flujo vehicular	30mts	76°39'29"	5°41'17"	74.3	09:02am	09:17am	15 MINUTOS
29/11/2021	2	Alto flujo vehicular	60mts	76°38'46"	5°40'52"	78.8	09:37am	09:52am	15 MINUTOS
29/11/2021	3	Alto flujo vehicular	60mts	76°38'42"	5°41'10"	74.9	10:04am	10:19am	15 MINUTOS
29/11/2021	4	Alto flujo vehicular	50mts	76°38'55"	5°41'41"	73.4	10:35am	10:50am	15 MINUTOS



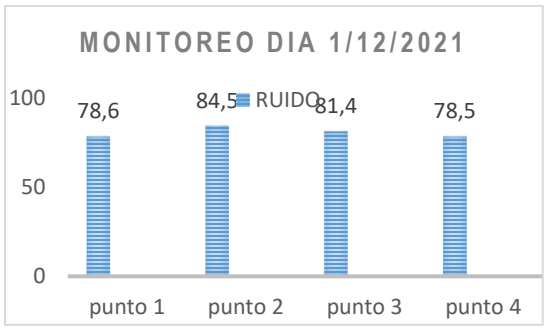
Datos de monitoreo de ruido ambiental (Día 2)

FECHA	PUNTO	OCUPACION	ALTURA	LONGITUD	LATITUD	RUIDO	HORA DE INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DE MEDICION
30/11/2021	1	Alto flujo vehicular	30mts	76°39'29"	5°41'17"	81.1	12:00pm	12:15pm	15 MINUTOS
30/11/2021	2	Alto flujo vehicular	60mts	76°38'46"	5°40'52"	82.5	12:37pm	12:52pm	15 MINUTOS
30/11/2021	3	Alto flujo vehicular	60mts	76°38'42"	5°41'10"	80.3	01:03pm	01:18pm	15 MINUTOS
30/11/2021	4	Alto flujo vehicular	50mts	76°38'55"	5°41'41"	78.2	01:27pm	01:42pm	15 MINUTOS



Datos de monitoreo de ruido ambiental (Día 3)

FECHA	PUNTO	OCUPACION	ALTURA	LONGITUD	LATITUD	RUIDO	HORA DE INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DE MEDICION
1/12/2021	1	Alto flujo vehicular	30mts	76°39'29"	5°41'17"	78.6	05:06pm	05:21pm	15 MINUTOS
1/12/2021	2	Alto flujo vehicular	60mts	76°38'46"	5°40'52"	84.5	05:44pm	05:59pm	15 MINUTOS
1/12/2021	3	Alto flujo vehicular	60mts	76°38'42"	5°41'10"	81.4	06:07pm	06:22pm	15 MINUTOS
1/12/2021	4	Alto flujo vehicular	50mts	76°38'55"	5°41'41"	78.5	06:32pm	06:47pm	15 MINUTOS



Cálculos utilizados
Nivel de presión sonora equivalente (laeqt)

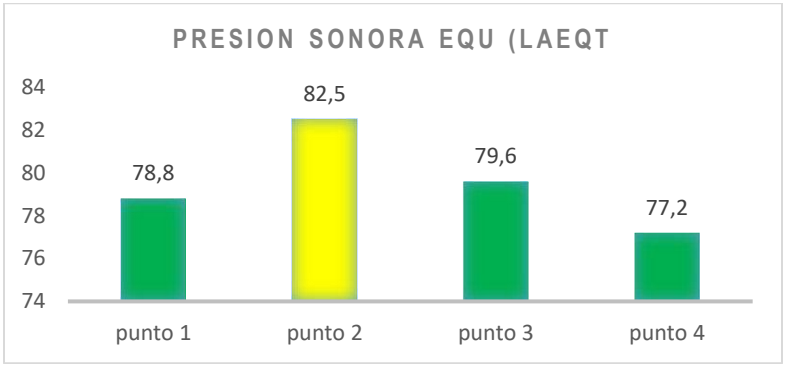
Formula:

$$NPS_{eq} = 10Log\left[\frac{\Sigma\left(10^{\frac{NPS}{10}} * t\right)}{T}\right]$$

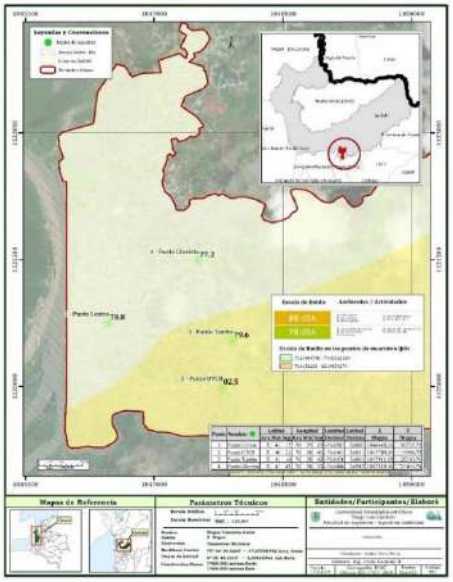
Donde:
NPSeq: Nivel de presión sonora equivalente
t: tiempo del monitoreo
T: Tiempo total de las mediciones

Cálculos utilizados para hallar el nivel de presión sonora equivalente (LAeqT)

DATOS				
PUNTO	DIA 1 (MAÑANA)	DIA 2 (MEDIO DIA)	DIA 3 (TARDE)	LAeqT
1	74.3	81.1	78.6	78.8
2	78.8	82.5	84.5	82.5
3	74.9	80.3	81.4	79.6
4	73.4	78.2	78.5	77.2



Niveles de ruido en los puntos identificados



Comparación de los resultados obtenidos en las mediciones de ruido ambiental con la resolución 0627 de 2006. Después del análisis e interpretación de datos y comparando los resultados obtenidos en el cálculo del nivel de presión sonora equivalente con el estándar máximo permisible de niveles de emisión de ruido en horario diurno de 80 dB, establecido en la resolución 0627 de 2006 para el SECTOR C. Ruido intermedio restringido, subsector: Zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espectáculos públicos al aire libre, vías troncales, autopistas, vías arterias, vías principales. Se puede evidenciar que solo el punto 2 (Semáforos UTCH esquina) se encuentra por encima de dicho límite.

Estándares máximos permisibles de niveles de ruido ambiental expresados en decibeles db(A).

Sector	Subsector	Estándares máximos permisibles de niveles de ruido ambiental en dB(A)	
		Dia	Noche
Sector A. Tranquilidad y Silencio	Hospitales, bibliotecas, guarderias, sanatorios, hogares geriátricos.	55	45
Sector B. Tranquilidad y Ruido Moderado	Zonas residenciales o exclusivamente destinadas para desarrollo habitacional, hotelería y hospedajes.	65	50
	Universidades, colegios, escuelas, centros de estudio e investigación		
	Parques en zonas urbanas diferentes a los parques mecánicos al aire libre		
Sector C. Ruido Intermedio Restringido	Zonas con usos permitidos comerciales, como centros comerciales, almacenes, locales o instalaciones de tipo comercial, talleres de mecánica automotriz e industrial, centros deportivos y recreativos, gimnasios, restaurantes, bares, tabernas, discotecas, bingos, casinos.	70	55
	Zonas con usos permitidos de oficinas.	65	50
	Zonas con usos institucionales.		
	Zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espectáculos públicos al aire libre, vías troncales, autopistas, vías arterias, vías principales.	80	70
Sector D. Zona Suburbana o Rural de Tranquilidad y Ruido Moderado	Residencial suburbana.	55	45
	Rural habitada destinada a explotación agropecuaria.		
	Zonas de Recreación y descanso, como parques naturales y reservas naturales.		

Fuente: (MINISTERIO DE AMBIENTE, 2006)

Conclusión

A través de este estudio se determinó la situación actual asociado a cuatro puntos de muestreo de la ciudad de Quibdó (Chocó), siendo la principal fuente de ruido la densidad del tráfico vehicular y, en segundo lugar, a las actividades comerciales informales. Todo lo cual conlleva al incumplimiento normativo De acuerdo con la Resolución MAVDT 627 de 2006 en el punto 2 de muestreo que corresponde a la Universidad Tecnológica del Choco; el crecimiento de actividades que tienen incidencia principalmente con el transporte urbano ya sea formal e informal, está generando un problema de calidad del aire por ruido en el sector mencionado anteriormente.

4. Gestión del Recurso Hídrico en áreas urbanas: Aplica solamente para Quibdó, por ser población urbana mayor de 100.000 habitantes

El monitoreo implica seguimiento para determinar la composición del agua, y permitir una actualización constante de los datos. 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 al método de referencia, tales como control de pH, adición de compuestos químicos y control de temperatura.

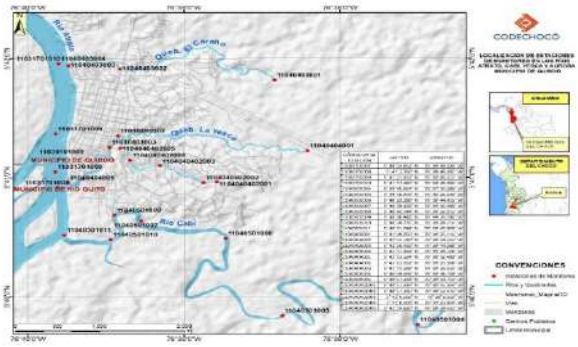
Las muestras durante su recolección y traslado se mantuvieron refrigeradas y conservadas en neveras portátiles hasta el laboratorio con la finalidad de garantizar los mejores resultados en los análisis a realizar.

Los métodos aplicados para las mediciones in situ 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 2017". Los equipos utilizados para las determinaciones se encuentran dentro de un plan de control metrológico, por lo tanto, son calibrados y verificados.

Cauces Priorizados

La Corporación Autónoma Regional, CODECHOCÓ, busca evaluar el estado de calidad de las cuencas priorizadas mediante los valores de los índices de calidad ICACOSUS y los índices de contaminación, ICOMI, ICOSUS e ICOMO para el municipio de Quibdó, a continuación, se muestra el mapa con cada una de las estaciones de monitoreo correspondientes al Rio Atrato, rio Cabí y las quebradas Yesca y Aurora que se encuentran en el municipio de Quibdó.

Estaciones de Monitoreo Municipio de Quibdó



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.

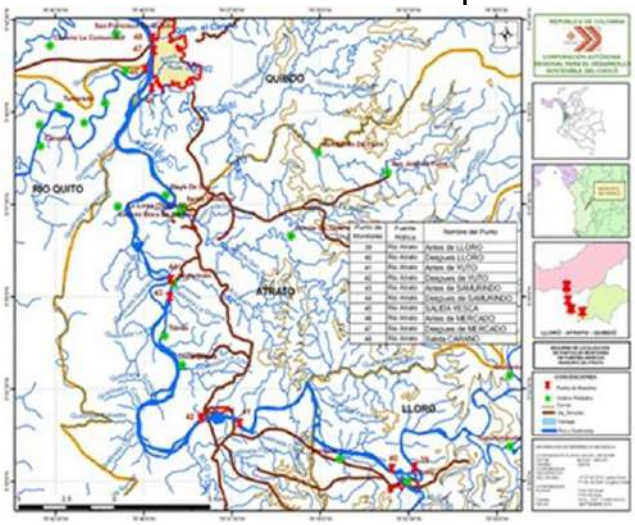
Los puntos priorizados para el monitoreo por parte de CODECHOCÓ son

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

Estaciones de Monitoreo Rio Atrato parte media



Fuente: CODECHOC

Análisis de parámetros fisicoquímicos in situ Rio Atrato parte media

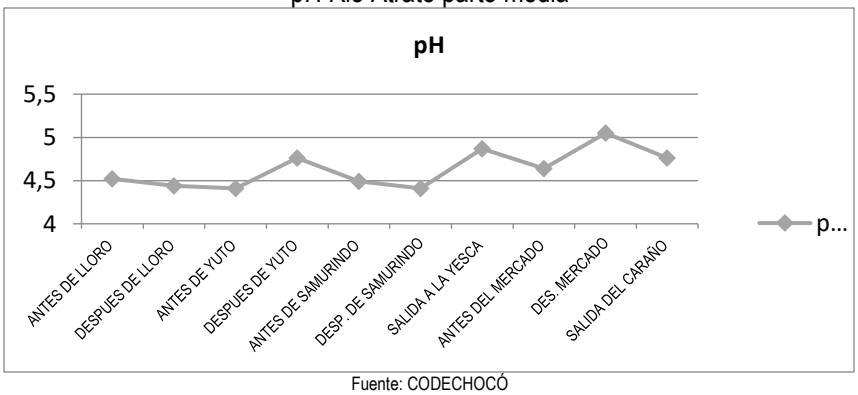
En la siguiente tabla se resumen el listado de parámetros estimados In situ. Cond: Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los muestreos realizados.

Parámetros estimados in situ Rio Atrato parte media

PARAMETROS FISICOQUIMICOS DE CAMPO								
Punto de muestreo	Geoposición		Hora	pH	Temp (°C)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxígeno
	X	Y						
Antes de Lloro	5° 8' 8,150"	76° 10' 13,255"	12:43	4,52	25,36	20	5,24	64,3
Después de Lloro	5° 7' 28,670"	76° 10' 16,329"	12:48	4,44	25,4	10	5,21	65,01
Antes de Yuto	5° 3' 9,626"	76° 9' 3,104"	11:36	4,41	25,6	10	5,45	71,2
Después de Yuto	5° 35'21,064"	76° 8' 55,017"	1:57	4,76	25,8	10	5,38	66,1
Antes de Samurindó	5° 2' 3,993"	76°39'10,240"	2:35	4,49	28,09	10	4,62	57,1
Después de Samurindó	5° 1' 11,842"	76° 5' 10,413"	2:53	4,41	26,18	10	5,4	69,7
Salida a la Yesca	05° 41' 6,6"	076° 39´57,3"	3:56	4,87	26,49	10	4,47	55,5
Antes del Mercado	5° 0' 39,061"	75° 59' 59,943"	4:11	4,64	26,22	10	4,59	57,5
Después Mercado	5° 0' 42,216"	75° 58' 59,731"	4:32	5,05	26,26	10	4,84	60,5
Salida del Caraño	5° 0' 40,618"	75° 58' 38,604"	4,54	4,76	26,61	10	4,68	58,8

Fuente: CODECHOCÓ

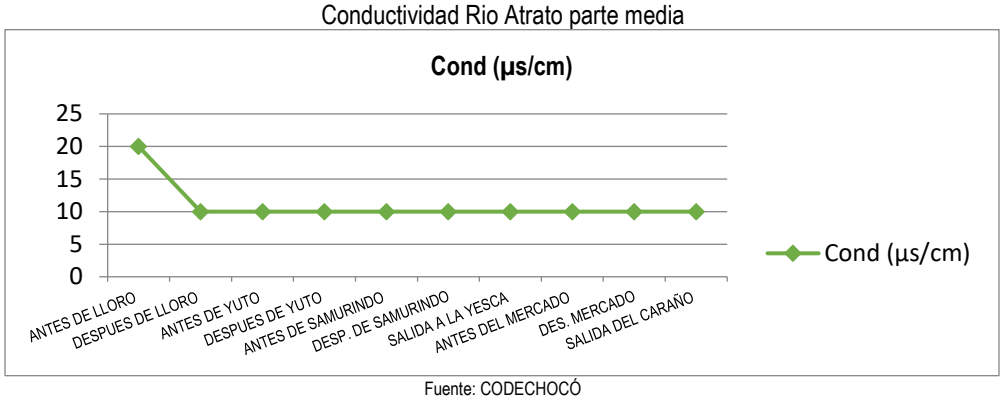
pH Rio Atrato parte media



Fuente: CODECHOCÓ

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, esto se atribuye a las actividades mineras que se presentan en la zona, las cuales generan efluentes con grado alto de acidez que disminuyen el pH de esta fuente hídrica.

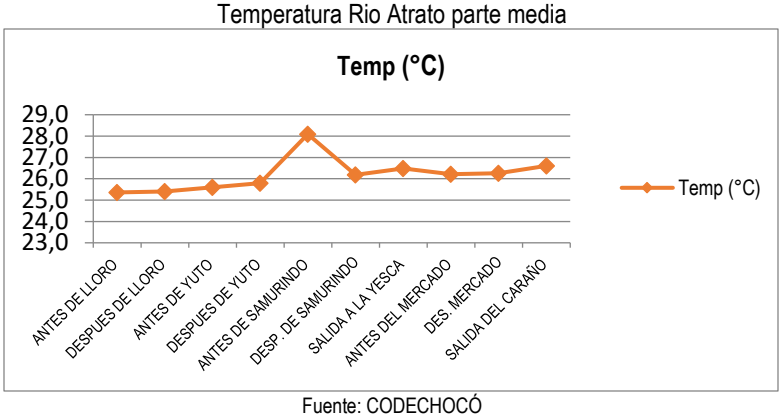
Conductividad Rio Atrato parte media



Fuente: CODECHOCÓ

Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que, en los puntos de monitoreo, se registra un valor de 10 en la mayoría de las estaciones, esto sugiere que estos puntos presentan una baja concentración de sales disueltas.

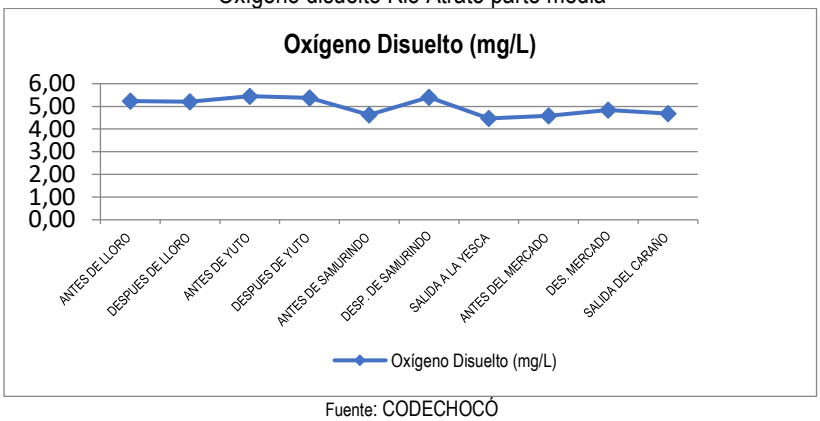
Temperatura Rio Atrato parte media



Fuente: CODECHOCÓ

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 28°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.

Oxígeno disuelto Rio Atrato parte media



Fuente: CODECHOCÓ

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.

Índice de calidad Rio Atrato parte media temporada seca

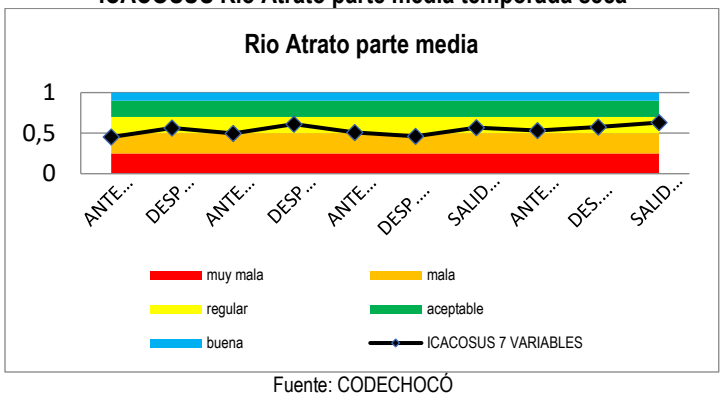
ICACOSUS Rio Atrato parte media temporada seca

ICACOSUS 7 VARIABLES										
Estaciones	Índices individuales							Valor Índice	Valoración	Código de color
	IOD	ICOND MODIF	IDQO	IpH	ISS	INT/PT	ICF			
Antes de Lloro	0,64	0,97	0,75	0,27	0,25	0,15	0,10	0,45	Malo	
Después de Lloro	0,65	0,99	0,91	0,26	0,35	0,15	0,61	0,56	Regular	
Antes de Yuto	0,71	0,99	0,51	0,26	0,44	0,15	0,38	0,50	Malo	
Después de Yuto	0,66	0,99	0,91	0,31	0,49	0,80	0,10	0,61	Regular	
Antes de Samurindó	0,57	0,99	0,91	0,27	0,56	0,15	0,10	0,51	Regular	
Después de Samurindó	0,70	0,99	0,13	0,26	0,00	0,15	0,98	0,46	Malo	
Salida a la Yesca	0,56	0,99	0,91	0,33	0,07	0,15	0,98	0,57	Regular	
Antes Del Mercado	0,58	0,99	0,13	0,29	0,61	0,15	0,98	0,53	Regular	
Después Mercado	0,61	0,99	0,51	0,36	0,44	0,15	0,98	0,58	Regular	
Salida del Caraño	0,59	0,99	0,91	0,31	0,49	0,15	0,98	0,63	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 temporada seca



Fuente: CODECHOCÓ

Índice de calidad Rio Atrato parte media temporada de lluvias

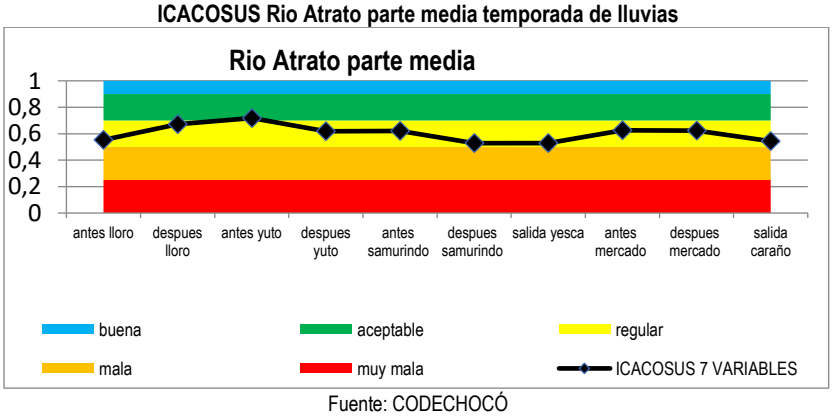
ICACOSUS Rio Atrato parte media temporada de lluvias

ICACOSUS 7 VARIABLES										
Estaciones	Índices individuales							Valor Índice	Valoración	Código de color
	IOD	ICOND MODIF	IDQO	IpH	ISS	INT/PT	ICF			
Antes Lloro	0,88	0,95	0,91	0,42	0,43	0,15	0,10	0,55	Regular	
Después Lloro	0,87	0,93	0,91	0,38	0,45	0,15	0,98	0,67	Regular	
Antes Yuto	0,82	0,91	0,91	0,48	0,12	0,80	0,98	0,72	Aceptable	
Después Yuto	0,71	0,90	0,91	0,50	0,16	0,15	0,98	0,62	Regular	
Antes Samurindó	0,48	0,95	0,91	0,45	0,00	0,60	0,98	0,62	Regular	
Después Samurindó	0,91	0,90	0,91	0,48	0,00	0,35	0,10	0,53	Regular	
Salida Yesca	0,51	0,95	0,91	0,44	0,46	0,35	0,10	0,53	Regular	
Antes Mercado	0,84	0,95	0,91	0,47	0,47	0,60	0,10	0,63	Regular	
Después Mercado	0,74	0,93	0,91	0,44	0,41	0,80	0,10	0,62	Regular	
Salida Caraño	0,90	0,94	0,26	0,44	0,31	0,80	0,10	0,54	Regular	

Fuente: CODECHOCÓ

Una vez obtenidos los datos plasmados en la tabla temporada de lluvias podemos observar que el 90% de las estaciones presentan una valoración regular y solo una de las estaciones que representa el 10% tiene una valoración aceptable, donde teniendo en cuenta los resultados de la tabla temporada seca podemos observar un cambio considerable en una de las estaciones ya que pasó de malo a aceptable y un cambio ligero en dos de las estaciones que pasaron de malo a regular. Sin embargo, los subíndices siguen teniendo valores bajos en los parámetros en la mayoría de las estaciones, viéndolo reflejado en los resultados de las valoraciones.

ICACOSUS Rio Atrato parte media temporada de lluvias



Fuente: CODECHOCÓ

Índices de contaminación Rio Atrato parte media temporada seca

Índices de contaminación Rio Atrato parte media temporada seca

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	Código de color
	Conductividad (□S/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Antes Lloro	20,0	30,0	15,6	0,04	0,15	0,02	0,07	Muy Baja	
Después Lloro	10,0	30,0	17,6	0,06	0,18	0,13	0,12	Muy Baja	
Antes Yuto	10,0	38,0	19,0	0,09	0,37	0,23	0,23	Baja	
Después Yuto	10,0	40,0	17,7	1,00	0,34	0,89	0,74	Medio Alta	
Antes Samurindó	10,0	46,0	15,1	0,96	0,15	0,30	0,47	Medio	
Después Samurindó	10,0	40,0	13,1	0,86	0,05	0,19	0,37	Baja	
Salida Yesca	10,0	40,0	16,1	0,30	0,02	0,19	0,17	Muy Baja	
Antes Mercado	10,0	30,0	12,2	0,30	0,02	0,19	0,17	Muy Baja	
Después Mercado	10,0	30,0	8,5	0,30	0,02	0,19	0,17	Muy Baja	
Salida Caraño	10,0	40,0	4,0	0,30	0,02	0,19	0,17	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

índice de contaminación por materia orgánica Rio Atrato parte media temporada seca

Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	Código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Antes Lloro	2,0	7,71E+05	64,3	0,16	0,67	0,21	0,35	Baja	
Después Lloro	2,0	4,50E+04	65,0	0,16	1,00	0,00	0,39	Baja	
Antes Yuto	2,0	6,09E+05	71,2	0,16	1,00	0,00	0,39	Baja	
Después Yuto	2,0	6,13E+05	66,1	0,16	1,00	0,52	0,56	Medio	
Antes Samurindó	2,0	3,97E+06	57,1	0,16	1,00	0,42	0,53	Medio	
Después Samurindó	2,0	3,09E+07	69,7	0,16	1,00	0,47	0,54	Medio	
Salida Yesca	2,0	9,61E+06	55,5	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	
Antes Mercado	2,0	1,33E+06	57,5	0,16	1,00	0,00	0,39	Baja	
Después Mercado	2,0	1,09E+07	60,5	0,16	0,00	0,00	0,05	Muy Baja	
Salida Caraño	2,0	7,50E+06	58,8	0,16	0,00	0,00	0,05	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

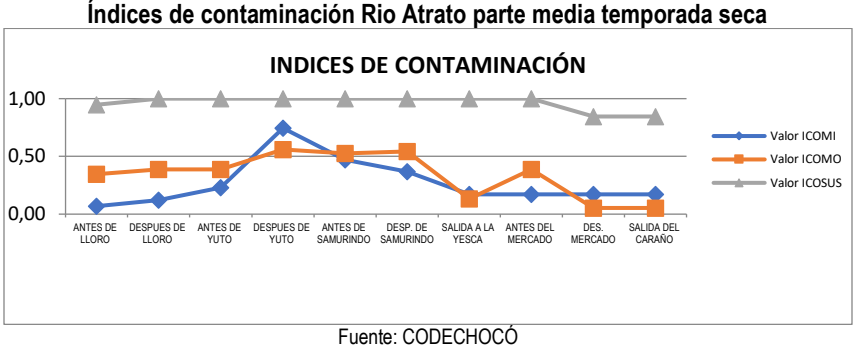
Índice de contaminación por solidos suspendidos totales Rio Atrato parte media temporada seca

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	Código de color
Antes Lloro	256,00	0,95	Alta	1
Después Lloro	222,80	1,00	Alta	1
Antes Yuto	192,60	1,00	Alta	1
Después Yuto	176,70	1,00	Alta	1
Antes Samurindó	153,30	1,00	Alta	1
Después Samurindó	406,30	1,00	Alta	1
Salida Yesca	315,40	1,00	Alta	1
Antes Mercado	135,60	1,00	Alta	1
Después Mercado	192,20	0,85	Alta	1
Salida Caraño	176,50	0,85	Alta	1

Fuente: CODECHOCÓ

La fuente presenta problemas apreciables de contaminación relacionados con sólidos suspendidos, este índice negativo se observa desde la primera hasta la última estación, 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 temporada seca



Fuente: CODECHOCÓ

Índices de contaminación Rio Atrato parte media temporada de lluvias

Índices de contaminación Rio Atrato parte media temporada de lluvias

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	Código de color
	Conductividad (mS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Antes Lloro	30,0	18,0	13,9	0,05	0,00	0,00	0,02	Muy Baja	
Después Lloro	38,0	22,0	17,5	0,07	0,00	0,00	0,02	Muy Baja	
Antes Yuto	45,0	18,0	19,1	0,09	0,00	0,00	0,03	Muy Baja	
Después Yuto	48,0	20,0	19,2	0,10	0,00	0,00	0,03	Muy Baja	
Antes Samurindó	30,0	26,0	22,1	0,05	0,00	0,00	0,02	Muy Baja	
Después Samurindó	49,0	60,0	21,0	0,10	0,05	0,00	0,05	Muy Baja	
Salida Yesca	30,0	24,0	12,2	0,05	0,00	0,00	0,02	Muy Baja	
Antes Mercado	27,0	10,0	11,7	0,05	0,00	0,00	0,02	Muy Baja	
Después Mercado	36,0	14,0	13,4	0,07	0,00	0,00	0,02	Muy Baja	
Salida Caraño	33,0	20,0	14,0	0,06	0,00	0,00	0,02	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

índice de contaminación por materia orgánica Rio Atrato parte media temporada de lluvias

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 Lloro	2,0	1,00E+03	112,5	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	
Después Lloro	2,0	1,00E+03	112,6	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	
Antes Yuto	2,0	1,00E+03	118,4	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	
Después Yuto	2,0	1,00E+03	129,0	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	
Antes Samurindó	2,0	1,00E+03	152,2	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	
Después Samurindó	2,0	1,00E+03	109,3	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	
Salida Yesca	2,0	1,00E+03	149,0	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	
Antes Mercado	2,0	1,00E+03	115,6	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	
Después Mercado	2,0	1,00E+03	126,1	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	
Salida Caraño	2,0	1,00E+03	109,9	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por solidos suspendidos totales Rio Atrato parte media temporada de lluvias

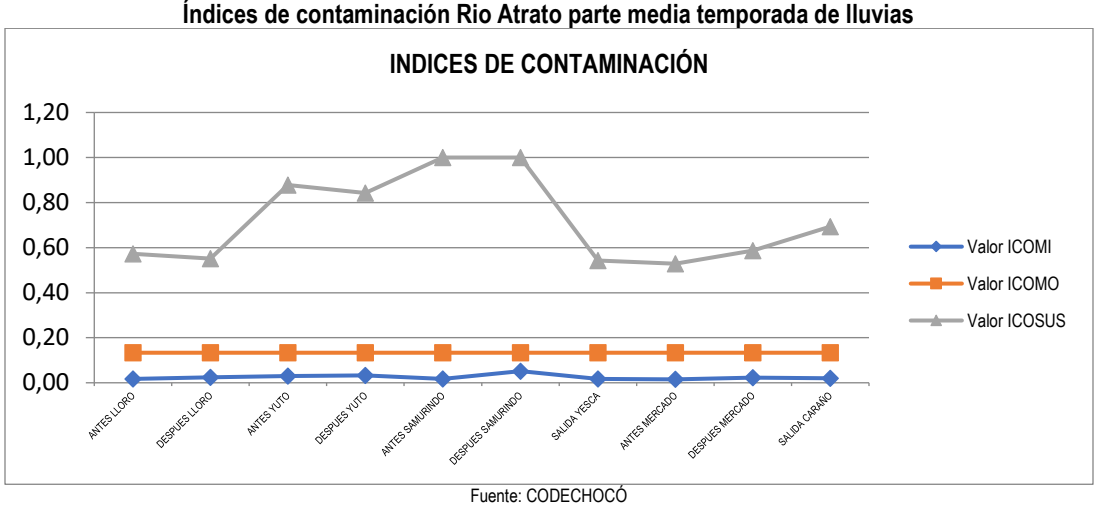
Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	Código de color
Antes Lloro	197,69	0,57	Medio	
Después Lloro	190,67	0,55	Medio	
Antes Yuto	299,29	0,88	Alta	

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	Código de color
Después Yuto	287,69	0,84	Alta	
Antes Samurindó	340,83	1,00	Alta	
Después Samurindó	350,00	1,00	Alta	
Salida Yesca	187,83	0,54	Medio	
Antes Mercado	182,86	0,53	Medio	
Después Mercado	202,22	0,59	Medio	
Salida Caraño	237,78	0,69	Medio Alta	

Fuente: CODECHOCÓ

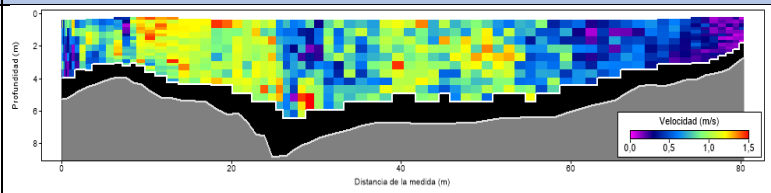
La fuente sigue presentando problemas apreciables de contaminación relacionados con sólidos suspendidos, sin embargo, se puede observar que hubo una leve mejora en el 50% de las estaciones distribuidas al inicio y final de la fuente, cabe resaltar que la calidad del rio sigue siendo afectada por los vertimientos de las comunidades que tienen como punto final la cuenca, además cabe mencionar que las estaciones donde no hubo ningún cambio se asocian estos resultados a la prevalencia de la actividad minera presente esta zona.

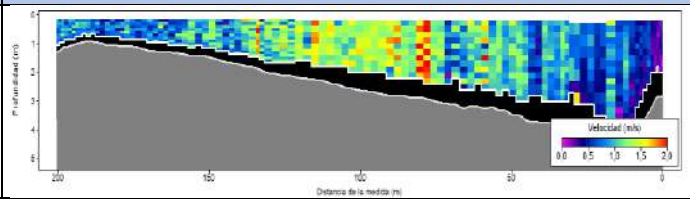
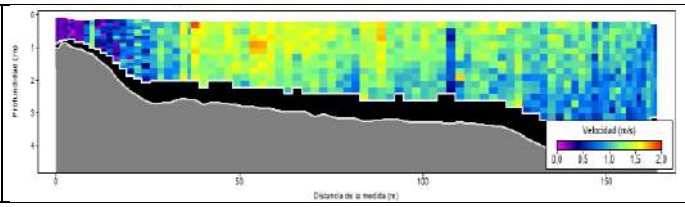
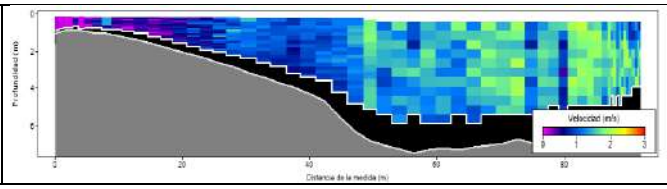
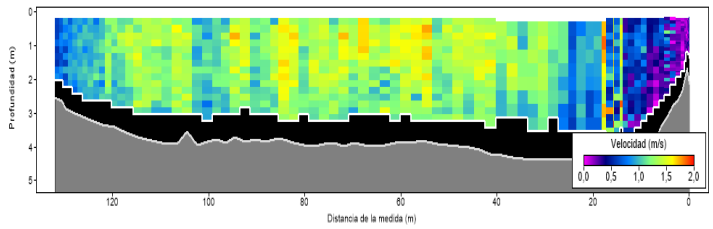
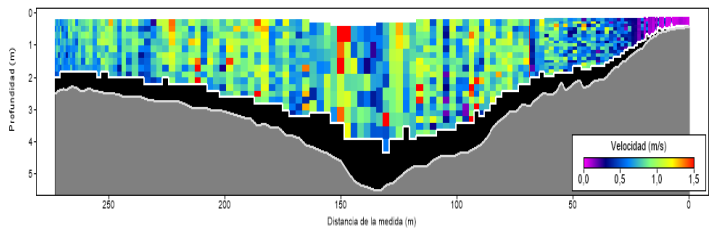
Índices de contaminación Rio Atrato parte media temporada de lluvias

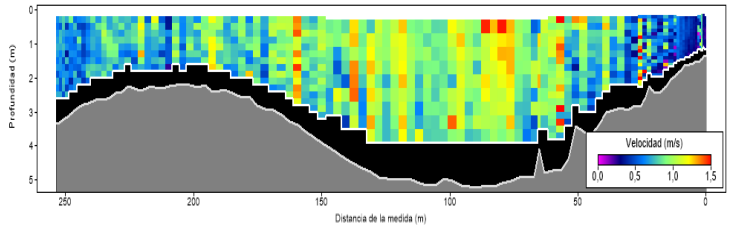
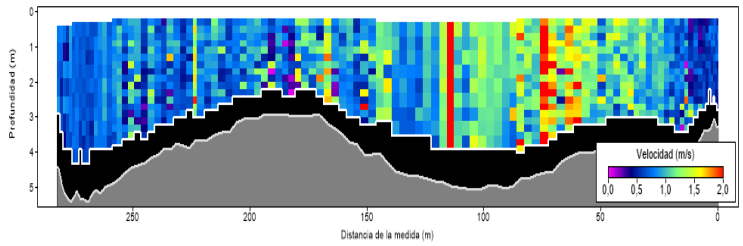
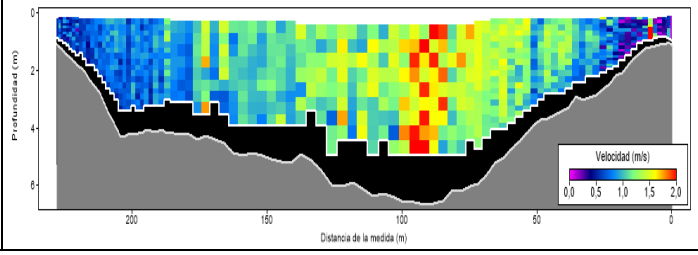


Fuente: CODECHOCÓ

Levantamiento Batimétrico Rio Atrato Parte Media temporada seca

Fuente	Puntos	Perfil	Parámetros/Unidad	Resultado
Rio Atrato Parte Media	Antes Lloró		Q. Total (m3/s)	290,869
			Velocidad promedio (m/s)	0,093
			Profundidad (m)	1,86
			Distancia DMG (m)	72,77
	Posee una sección transversal natural irregular, ancha hacia el costado izquierdo, la velocidad promedio es de 0,093 m/s, se registró hacia el centro de la sección trasversal. La profundidad media es de aproximadamente 1,86 m; con un ancho de 72,77 m. Hay presencia de actividad antrópica, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua antes de la influencia de las actividades del casco urbano del municipio de Lloró.			
	Antes Yuto		Q. Total (m3/s)	405,487
			Velocidad promedio (m/s)	0,514
			Profundidad (m)	1,47

Fuente	Puntos	Perfil	Parámetros/Unidad	Resultado
			Distancia DMG (m)	196,28
	Posee una sección transversal natural irregular achatada hacia la derecha, la velocidad promedio es de 0,514 m/s, registrada en la derecha de la sección. La profundidad media es de aproximadamente 1,47, con un ancho de 196,2 m. Hay presencia de actividad antrópica, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua por la influencia de las actividades de la comunidad asentada a orillas del rio.			
	Después Yuto		Q. Total (m3/s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	475,474 0,490 3,54 153,74
	Posee una sección transversal natural irregular, la velocidad promedio es de 0,490 m/s, se registró hacia el centro de la sección al costado derecho. La profundidad media es de aproximadamente 3,54 m; con un ancho de 153,74 m. Hay presencia de actividad antrópica, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua por la influencia de las actividades de la comunidad asentada a orillas del rio.			
	Antes Samurindó		Q. Total (m3/s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	491,666 1,227 5,15 83,83
	Posee una sección transversal natural irregular hacia el costado derecho, la velocidad promedio es de 1,227 m/s, se registró hacia el centro de la sección al costado derecho. La profundidad media es de aproximadamente 5,15 m; con un ancho de 83,83 m. Hay presencia de actividad antrópica, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua por la influencia de las actividades de la comunidad asentada a orillas del rio.			
	Después de Samurindó		Q. Total (m3/s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	512,643 0,485 1,54 127,73
	Posee una sección transversal natural irregular, la velocidad promedio es de 0,485 m/s, se registró hacia el centro de la sección. La profundidad media es de aproximadamente 1,54 m; con un ancho de 127,73 m. Hay presencia de actividad antrópica, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua por la influencia de las actividades de la comunidad asentada a orillas del rio.			
	Salida La Yesca		Q. Total (m3/s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	530,497 0,485 2,36 264,49

Fuente	Puntos	Perfil	Parámetros/Unidad	Resultado
	Posee una sección transversal natural irregular en v, la velocidad promedio es de 0,485 m/s. La profundidad media es de 2,36 m aproximadamente, y un ancho de la sección de 264,49 m. Hay presencia de actividad antrópica, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua después de la influencia de las actividades de la comunidad.			
	Antes Mercado		Q. Total (m3/s)	562,979
			Velocidad promedio (m/s)	0,742
			Profundidad (m)	3,18
			Distancia DMG (m)	249,61
	Posee una sección transversal natural irregular, la velocidad promedio es de 0,742 m/s, se registró hacia el centro de la sección. La profundidad media es de aproximadamente 3,18 m; con un ancho de 249,61 m. Hay presencia de actividad antrópica, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua por la influencia de las actividades de la comunidad asentada a orillas del rio.			
	Después Mercado		Q. Total (m3/s)	853,640
			Velocidad promedio (m/s)	0,496
			Profundidad (m)	1,41
			Distancia DMG (m)	279,51
	Posee una sección transversal natural irregular, El Caudal Aumenta debido a la afluencia del rio Quito, la velocidad promedio es de 0,496 m/s, se registró hacia el centro de la sección. La profundidad media es de aproximadamente 1,41 m; con un ancho de 279,51 m. Hay presencia de actividad antrópica, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua por la influencia de las actividades de la comunidad asentada a orillas del rio.			
	Salida Caraño		Q. Total (m3/s)	928,341
			Velocidad promedio (m/s)	0,526
			Profundidad (m)	0,85
			Distancia DMG (m)	221,01
	Posee una sección transversal natural irregular, la velocidad promedio es de 0,526 m/s, se registró hacia el centro de la sección al costado derecho. La profundidad media es de aproximadamente 0,85 m; con un ancho de 221,05 m. Hay presencia de actividad antrópica, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua por la influencia de las actividades de la comunidad asentada a orillas del rio.			

Fuente: CODECHOCÓ

Quebrada 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 Caraño 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 y residuos sólidos, lo cual conlleva a un deterioro del recurso hídrico y paisajístico.

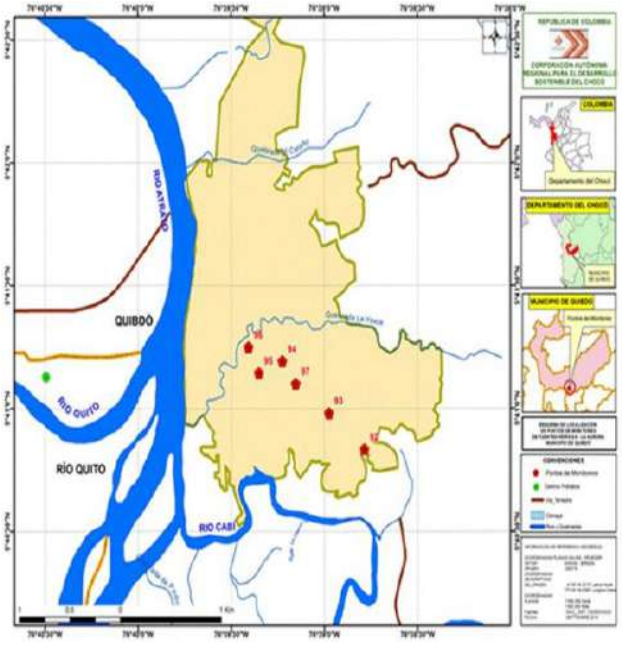
El monitoreo se realizó con tiempo seco, la temperatura oscilaba entre los 29 y 30 °C

Estaciones de monitoreo Quebrada Aurora

Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Quibdó	La Aurora	Ismael Roldan	05°40'59.0"	076°38'47.1"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		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 debido a los vertimientos directos de aguas residuales y de residuos sólidos en la fuente hídrica
		Escuela Aurora	05°41'08.6"	076°39'21.1"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector debido a los vertimientos directos de aguas residuales y de residuos sólidos en la fuente hídrica
		Puente Chamblún	05°41'14.9"	076°39'24.4"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector debido a los vertimientos directos de aguas residuales y de residuos sólidos en la fuente hídrica

Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones de monitoreo Quebrada Aurora



Fuente: CODECHOC

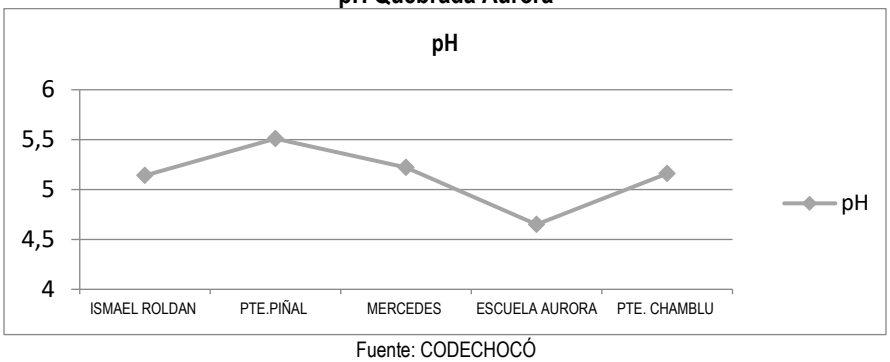
Análisis de parámetros fisicoquímicos in situ Quebrada Aurora

Parámetros in situ Quebrada Aurora

PARAMETROS FISICOQUIMICOS DE CAMPO									
Punto de muestreo	Geoposición		Hora	Turbiedad N.T.U	pH	Temp (°C)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxígeno
	X	Y							
Ismael Roldan	05°40'59.0"	076°38'47.1"	9:38	9,1	5,14	25,96	212	5,78	72,4
Puente Piñal	05°40'58.8"	076°38'53.4"	9:58	6,8	5,51	26,13	171	5,4	67,8
Mercedes	05°41'06.0"	076°39'09.2	10:12 a. m.	12,3	5,22	25,83	167	4,89	62,1
Escuela Aurora	05°41'08.6"	076°39'21.1"	10:18 a. m.	8,5	4,65	27,04	273	4,69	59,7
Puente Chamblún	05°41'14.9"	076°39'24.4"	10:39 a. m.	8,5	5,16	27,35	336	3,76	48,1

Fuente: CODECHOCÓ

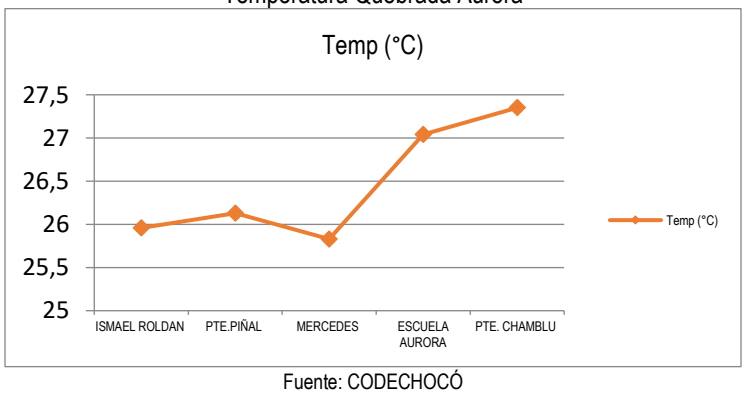
pH Quebrada Aurora



Fuente: CODECHOCÓ

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, estos valores de pH pueden ser ocasionados por vertimientos con alto grado de acidez.

Temperatura Quebrada Aurora

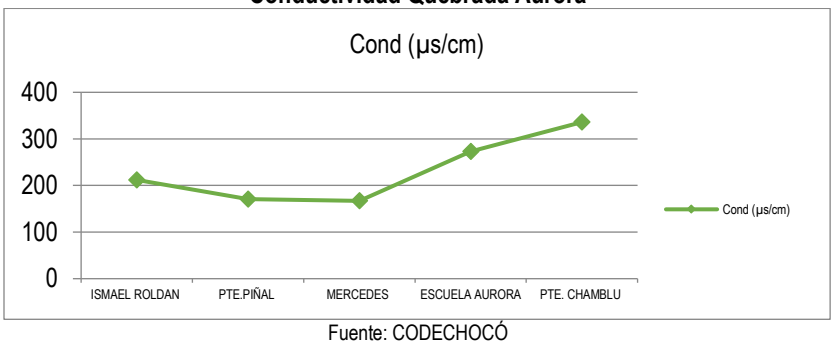


Fuente: CODECHOCÓ

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 25.5 y 27.5°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.

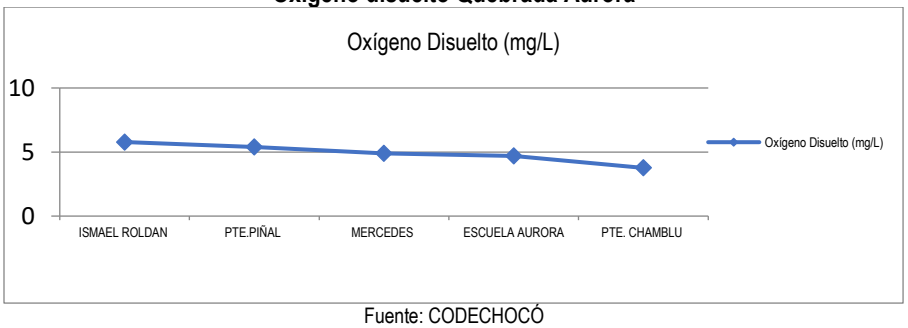
Conductividad Quebrada Aurora



Fuente: CODECHOCÓ

Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observan valores altos, lo que indica una alta concentración de sales disueltas.

Oxígeno disuelto Quebrada Aurora



Fuente: CODECHOCÓ

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, excepto al punto de monitoreo en el puente Chamblún que presenta un valor inferior.

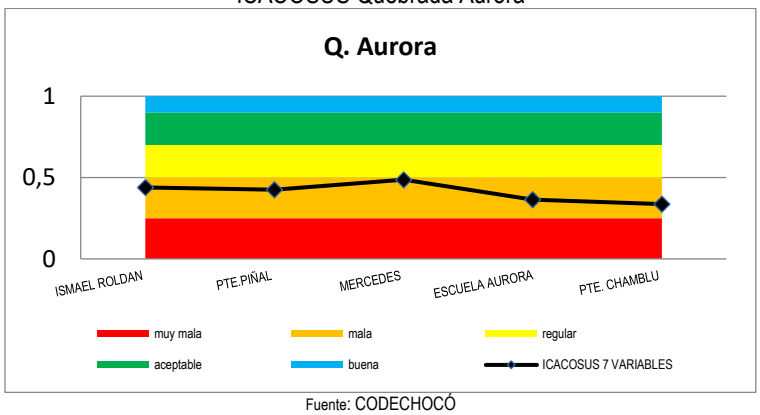
Índice de calidad Quebrada Aurora

ICACOSUS Quebrada Aurora

ICACOSUS 7 VARIABLES										
Estaciones	Índices individuales							Valor Índice	Valoración	Código de color
	IOD	ICOND MODIF	IDQO	IpH	ISS	INT/PT	ICF			
Ismael Roldan	0,72	0,28	0,51	0,38	0,89	0,15	0,10	0,44	Malo	
Puente Piñal	0,68	0,46	0,13	0,46	0,97	0,15	0,10	0,43	Malo	
Mercedes	0,62	0,38	0,91	0,40	0,83	0,15	0,10	0,49	Malo	
Escuela Aurora	0,60	0,00	0,51	0,30	0,86	0,15	0,10	0,36	Malo	
Puente Chamblún	0,48	0,00	0,26	0,38	0,96	0,15	0,10	0,34	Malo	

Fuente: CODECHOCÓ

ICACOSUS Quebrada Aurora



Fuente: CODECHOCÓ

La fuente presenta un índice de calidad valorado como malo debido principalmente a la influencia de los vertimientos, que aumentan la conductividad y la DQO, y disminuyen el pH, también existe una alta carga microbiana proveniente de los vertimientos directos de aguas residuales domestica sin tratamiento.

Índice de contaminación Quebrada Aurora

índice de contaminación por mineralización Quebrada Aurora

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	Código de color
	Conductividad (□S/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Ismael Roldan	212,0	79,6	75,5	0,72	0,19	0,13	0,34	Baja	
Puente Piñal	171,0	75,2	53,5	0,54	0,15	0,02	0,23	Baja	
Mercedes	189,0	79,2	75,5	0,62	0,18	0,13	0,31	Baja	
Escuela Aurora	273,0	93,1	96,3	1,00	0,37	0,23	0,53	Medio	
Puente Chamblún	336,0	91,1	229,0	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 Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	Código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Ismael Roldan	6,0	2,10E+05	72,4	0,49	1,00	0,28	0,59	Medio	
Puente Piñal	6,4	4,40E+04	67,8	0,51	1,00	0,32	0,61	Medio Alta	
Mercedes	5,6	7,12E+05	62,1	0,48	1,00	0,38	0,62	Medio Alta	
Escuela Aurora	14,6	1,52E+06	59,7	0,76	1,00	0,40	0,72	Medio Alta	
Puente Chamblún	3,4	2,72E+06	48,1	0,32	1,00	0,52	0,61	Medio Alta	

Fuente: CODECHOCÓ

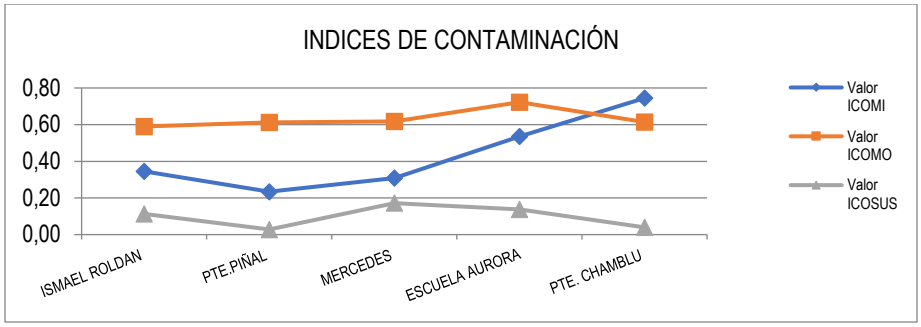
Índice de contaminación por solidos suspendidos totales Quebrada Aurora

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	Código de color
Ismael Roldan	44,19	0,11	Muy Baja	0
Puente Piñal	16,00	0,03	Muy Baja	0
Mercedes	63,81	0,17	Muy Baja	0
Escuela Aurora	52,50	0,14	Muy Baja	0
Puente Chamblún	19,61	0,04	Muy Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ

La fuente no presenta problemas apreciables de contaminación relacionados con sólidos suspendidos, por otro lado, los otros índices, evidencian un índice de contaminación mayor, este se debe principalmente al vertimiento de aguas residuales domesticas sin tratamiento, así como los residuos sólidos arrojados directamente.

índices de contaminación Quebrada Aurora



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.

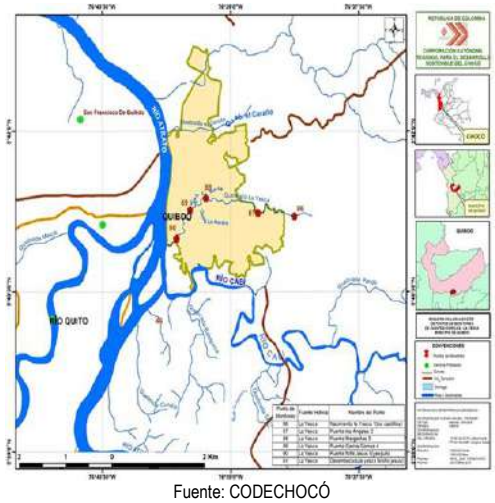
Esta subzona tiene un área correspondiente al 6.36% del área total de la jurisdicción de la corporación y en ella pueden reconocerse la Quebrada Caraño la cual está dentro de las fuentes priorizadas por la Corporación, debido a la falta de saneamiento básico en las comunidades asentadas a orillas de 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. El monitoreo se realizó con tiempo seco, la temperatura oscilaba entre los 25 y 30 °C. 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	los Castillos	05°41'12,3"	076°38'15.1"	punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Puente las Margaritas	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

Estaciones de monitoreo la Yesca



Fuente: CODECHOCÓ

Análisis de parámetros fisicoquímicos in situ Quebrada la Yesca

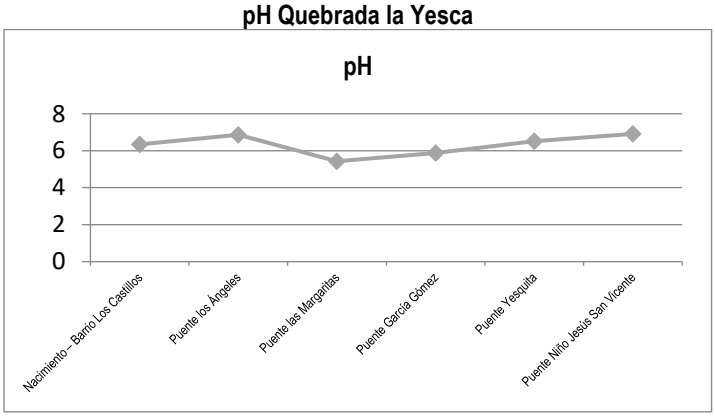
En la siguiente tabla se resumen el listado de parámetros estimados In situ. Cond: Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los muestreos realizados.

Parámetros estimados In situ Quebrada la Yesca

PARAMETROS FISICOQUIMICOS DE CAMPO									
Punto de muestreo	Geoposición		Hora	Turbiedad U.T.N	pH	Temp (°C)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxigeno
	X	Y							
Nacimiento – Barrio Los Castillos	05°41'12,3"	076°38'15.1"	09:15 a. m.	0.0	6.34	26.27	64	8.13	102.3
Puente los Ángeles	05°41'14,3"	076°38'47,1"	09:00 a. m.	29.5	6.87	25.95	237	8.17	102.2
Puente las Margaritas	05°41'22,5"	076°39'28,2"	10:30 a. m.	11.4	5.43	27.51	292	4.30	55.1
Puente García Gómez	05°41'15,7"	076°39'28,2"	10:45 a. m.	8.5	5.88	27.62	311	3.82	49.1
Puente Yesquita	05°40'59.0"	076°39'37,9"	10:53 a. m.	7.4	6.51	27.66	264	4.54	58.4
Puente Niño Jesús San Vicente	05°40'59.1"	076°39'38.1"	11:01 p. m.	5.1	6.91	27.93	242	4.12	53.1

Fuente: CODECHOCO

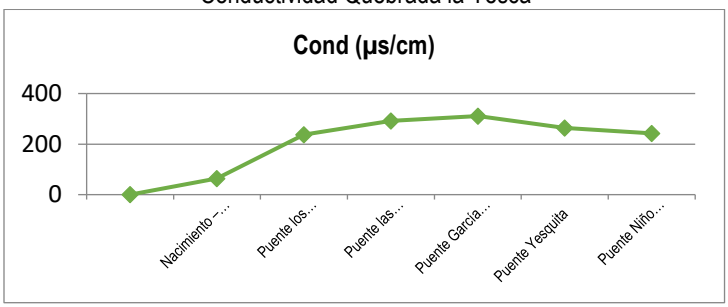
pH Quebrada la Yesca



Fuente: CODECHOCO

Se logró identificar que los puntos muestreados, presentaron valores de pH dentro 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 levemente acidas, en esta fuente predominan unidades de pH adecuados para que los organismos acuáticos capturen y liberen dióxido de carbono durante la fotosíntesis y respirar.

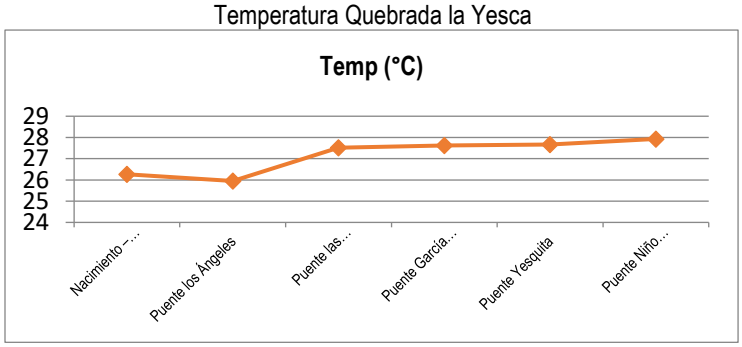
Conductividad Quebrada la Yesca



Fuente: CODECHOCO

Los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, arrojan valores altos, esto debido a la alta concentración de sales disueltas, las cuales tienen mayor presencia en la parte baja de la fuente hídrica.

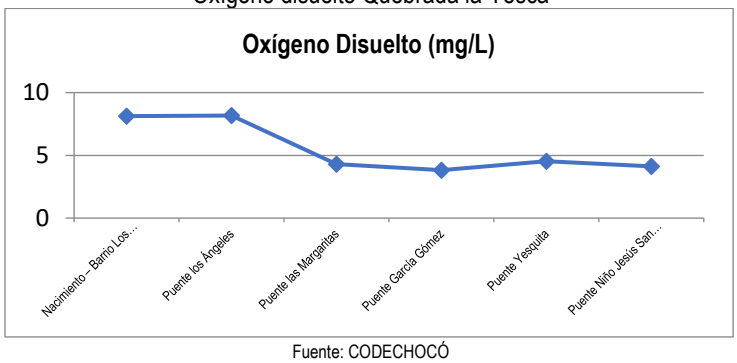
Temperatura Quebrada la Yesca



Fuente: CODECHOCO

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 26 y 28°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.

Oxígeno disuelto Quebrada la Yesca



Fuente: CODECHOCÓ

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.

Índice de calidad Quebrada la Yesca

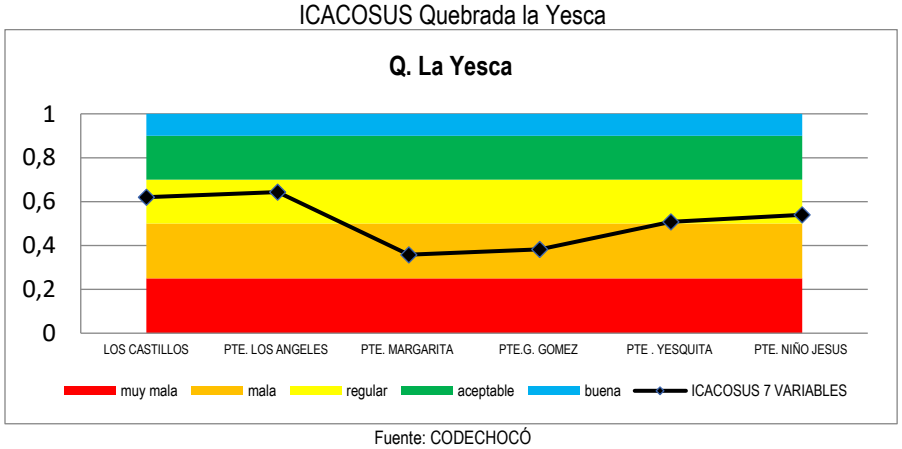
ICACOSUS Quebrada la Yesca

ICACOSUS 7 VARIABLES										
Estaciones	Índices individuales							Valor Índice	Valoración	Código de color
	IOD	ICOND MODIF	IDQO	IpH	ISS	INT/PT	ICF			
Los Castillos	0.98	0.86	0.51	0.71	0.99	0.15	0.10	0.62	Regular	
Puente Los Ángeles	0.99	0.16	0.26	0.94	0.97	0.15	0.98	0.64	Regular	
Puente Margarita	0.55	0.00	0.26	0.44	0.97	0.15	0.10	0.36	Malo	
Puente García Gómez	0.49	0.00	0.51	0.43	0.97	0.15	0.10	0.38	Malo	
Puente Yesquita	0.58	0.03	0.91	0.78	0.99	0.15	0.10	0.51	Regular	
Puente Niño Jesús	0.53	0.14	0.91	0.96	0.99	0.15	0.10	0.54	Regular	

Fuente: CODECHOCÓ

Como se puede observar en la tabla siguiente la quebrada presenta una valoración regular en el 67% y una valoración mala del 33% de las estaciones los subíndices de menor valoración en estas estaciones son la relación de nutriente Nitrógeno/Fosforo y los coliformes fecales. Esto se debe principalmente a los vertimientos de aguas residuales domesticas sin un tratamiento adecuado.

ICACOSUS Quebrada la Yesca



Fuente: CODECHOCÓ

Índices de contaminación quebrada la Yesca

Índice de contaminación por mineralización Quebrada la Yesca

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	Código de color
	Conductividad (mS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Los Castillos	64,0	45,5	90,1	0,14	0,02	0,20	0,12	Muy Baja	
Puente Los Ángeles	237,0	61,4	90,1	0,83	0,06	0,20	0,37	Baja	
Puente Margarita	292,0	79,2	127,0	1,00	0,18	0,38	0,52	Medio	
Puente García Gómez	311,0	79,2	120,4	1,00	0,18	0,35	0,51	Medio	
Puente Yesquita	264,0	75,2	109,9	0,96	0,15	0,30	0,47	Medio	
Puente Niño Jesús	242,0	59,4	88,8	0,86	0,05	0,19	0,37	Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por materia orgánica Quebrada la Yesca

Estaciones	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	Código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Los Castillos	2,0	1,10E+04	102,3	0,16	0,82	0,00	0,33	Baja	
Puente Los Ángeles	6,3	1,05E+05	100,9	0,51	1,00	0,00	0,50	Medio	
Puente Margarita	21,3	1,33E+06	55,1	0,88	1,00	0,45	0,78	Medio Alta	
Puente García Gómez	21,7	2,38E+06	49,1	0,89	1,00	0,51	0,80	Medio Alta	
Puente Yesquita	14,0	7,71E+05	58,4	0,75	1,00	0,42	0,72	Medio Alta	
Puente Niño Jesús	10,1	6,09E+05	53,1	0,65	1,00	0,47	0,71	Medio Alta	

Fuente: CODECHOCÓ

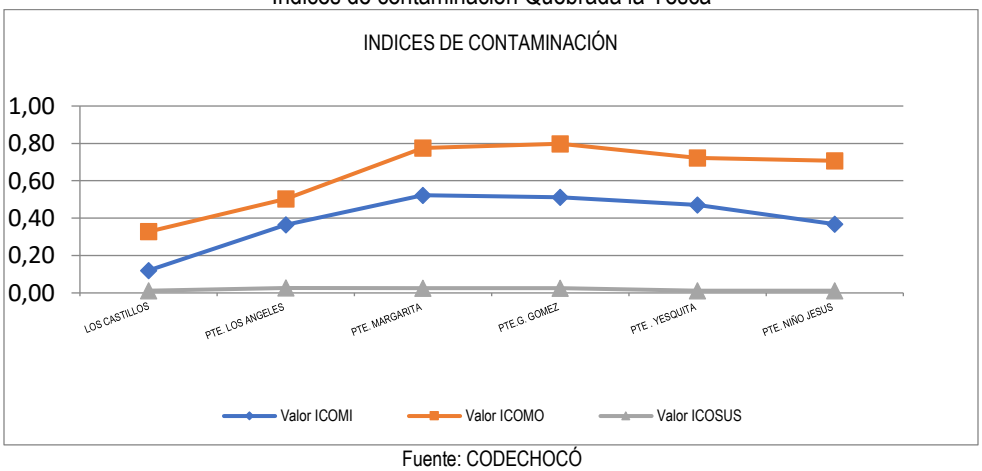
Índice de contaminación por solidos suspendidos totales Quebrada la Yesca

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	Código de color
Los Castillos	10,70	0,01	Muy Baja	
Puente Los Ángeles	15,50	0,03	Muy Baja	
Puente Margarita	15,20	0,03	Muy Baja	
Puente García Gómez	15,33	0,03	Muy Baja	
Puente Yesquita	10,70	0,01	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.

Índices de contaminación Quebrada la Yesca



Fuente: CODECHOCÓ

Rio Cabí

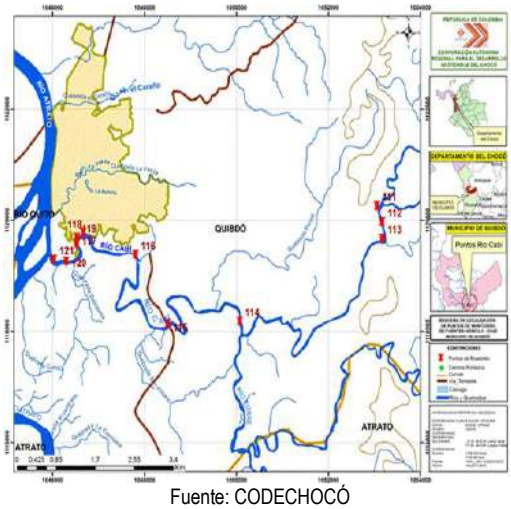
En la subzona 1104, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal, y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra las cabeceras municipales de San Francisco de Quibdó, Tutunendó y Yuto (Atrato) además los centros poblados de Berbaramá, Boca de Amé, Boca de Bébara, 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 el Rio Cabí el cual está dentro de las fuentes priorizadas por la Corporación, debido a que es una fuente utilizada para la captación de agua para el acueducto del Casco urbano de Quibdó, además en esta fuente se generan actividades antrópicas y de minería lo cual ha generado gran sedimentación de la fuente.

Estaciones de monitoreo Rio Cabí

Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Quibdó	Cabí	Antes de Pacurita	05°41'0,7"	076°36'06,7"	Punto estratégico para conocer incidencia actividades antrópicas (minería y explotación maderera.
		Después del puente de Pacurita	05°40'50,5"	076°35'54,1"	punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
		Desembocadura Agua Clara	05°40'50,7"	076°36'03,2	Punto estratégico para conocer incidencia actividades antrópicas (minería y explotación maderera) y asentamiento de población.
		Desembocadura Purré	05°39'57,6"	076°37'43,9"	Punto estratégico para conocer incidencia actividades antrópicas (minería y explotación maderera) y asentamiento de población.
		Puente Cabí	05°40'00,9"	076°38'34,4	Punto estratégico para conocer incidencia actividades antrópicas (minería, agricultura, explotación maderera), asentamiento poblacional e industrial
		Desembocadura la Cascorva	05°40'4,6"	076°38'35,9"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		El Playón	05°40'45,3"	076°39'29,4"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Quebrada el Tajo	05°40'54,5"	076°39'34,5"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Bocatoma	05°40'51,7"	076°39'39,2"	Punto estratégico donde se ubica bocatoma del acueducto municipal y que recibe gran influencia de actividades antrópicas (minería, agricultura, explotación maderera) e industrial, asentamiento poblacional
		Desembocadura Beteguma	05°40'37,1"	076°39'40,4"	punto estratégico donde se ubica bocatoma del acueducto municipal y que recibe gran influencia de actividades antrópicas (minería, agricultura, explotación maderera) e industrial, asentamiento poblacional
		Desembocadura Atrato	05°40'37,9"	076°39'53,2"	punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal

Fuente: CODECHOCÓ

Estaciones de monitoreo Rio Cabí



Fuente: CODECHOCÓ

Análisis de parámetros fisicoquímicos in situ Rio Cabí

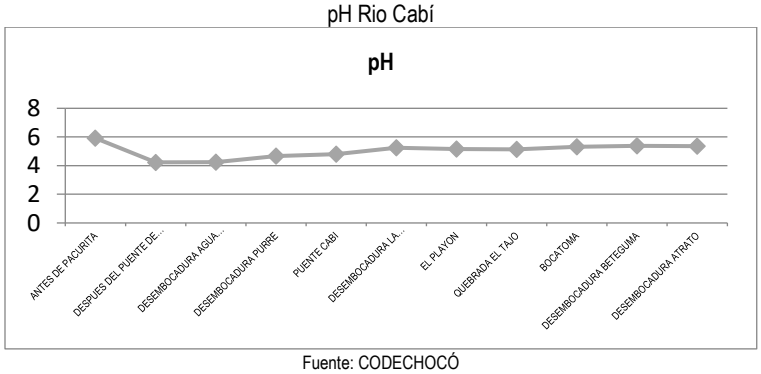
En la siguiente tabla se resumen el listado de parámetros estimados In situ. Cond: Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los muestreos realizados.

Parámetros estimados In situ Rio Cabí

Punto de muestreo	Geoposición X	Hora Y	Turbiedad N.T.U	pH	Temp (°C)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxigeno	Valor Ref
Antes de Pacurita	05°41'0,7"	076°36'06,7"	12:00	53.1	5.92	24.7	11	0.66	8.2
Después del Puente de Pacurita	05°40'50,5"	076°35'54,1"	12:30	26.4	4.23	25.61	9	1.25	15.2
Desembocadura Agua Clara	05°40'50,7"	076°36'03,2	13:00	31.3	4.25	25.61	11	1.59	19.8
Desembocadura Purré	05°39'57,6"	076°37'43,9"	13:30	12.2	4.67	25.99	13	2.2	27
Puente Cabí	05°40'00,9"	076°38'34,4	14:00	34.2	4.79	26.21	13	3.06	38.4
Desembocadura la Cascorva	05°40'4,6"	076°38'35,9"	14:30	25.6	5.25	26.39	13	3.61	45.4
El Playón	05°40'45,3"	076°39'29,4"	15:00	36.4	5.16	26.5	13	3.06	38.7
Quebrada el Tajo	05°40'54,5"	076°39'34,5"	15:30	37.1	5.13	27.2	13	2.43	30.9
Bocatoma	05°40'51,7"	076°39'39,2"	16:00	36	5.31	26.84	14	2.74	34.9
Desembocadura Beteguma	05°40'37,1"	076°39'40,4"	16:30	33.8	5.38	27.69	14	3.56	45.7
Desembocadura Atrato	05°40'37,9"	076°39'53,2"	17:00	23.5	5.35	27.38	12	3.06	38.8

Fuente: CODECHOCÓ

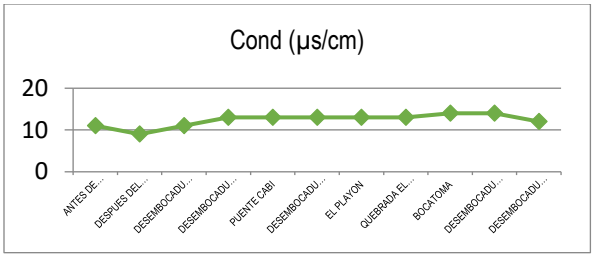
pH Rio Cabí



Fuente: CODECHOCÓ

Se logró identificar que la mayoría de 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.

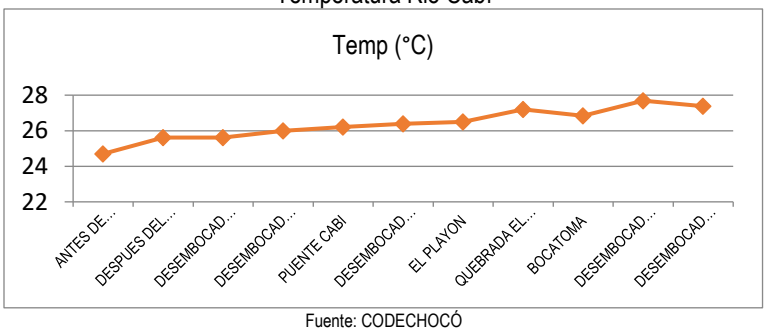
Conductividad Rio Cabí



Fuente: CODECHOCÓ

Los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, arrojan valores bajos, lo que indica baja concentración de sales disueltas.

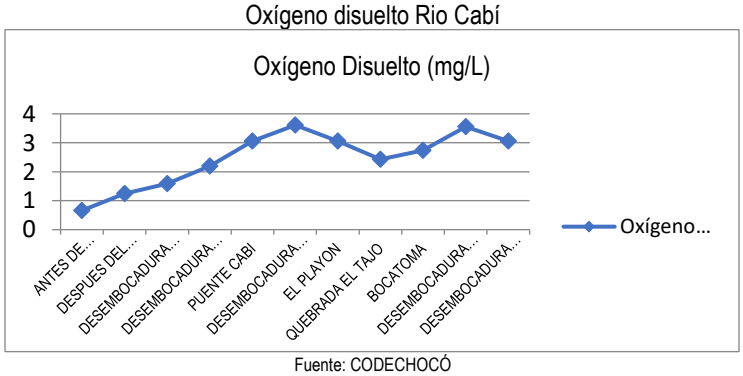
Temperatura Rio Cabí



Fuente: CODECHOCÓ

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 24 y 28°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.

Oxígeno disuelto Rio Cabí



Fuente: CODECHOCÓ

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.

Índice de calidad Rio Cabí

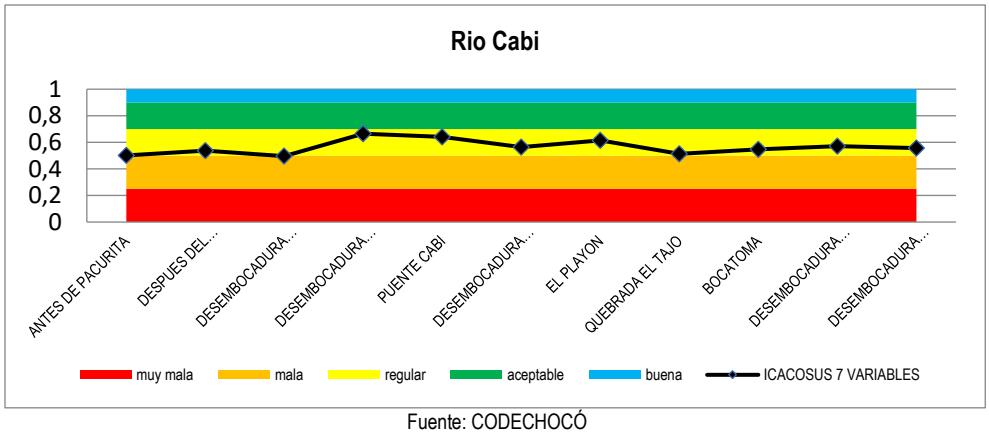
ICACOSUS rio Cabí

ICACOSUS 7 VARIABLES										
Estaciones	Índices individuales							Valor Índice	Valoración	Código de color
	IOD	ICOND MODIF	IDQO	IpH	ISS	INT/PT	ICF			
Antes de Pacurita	0.08	0.99	0.75	0.57	0.73	0.35	0.10	0.50	Regular	
Después del Puente de Pacurita	0.15	0.99	0.91	0.24	0.39	0.15	0.98	0.54	Regular	
Desembocadura Agua Clara	0.20	0.99	0.75	0.24	0.21	0.15	0.98	0.50	Malo	
Desembocadura Purré	0.27	0.98	0.91	0.30	0.92	0.35	0.98	0.67	Regular	
Puente Cabí	0.38	0.98	0.75	0.32	0.96	0.15	0.98	0.64	Regular	
Desembocadura la Cascorva	0.45	0.98	0.91	0.40	0.97	0.15	0.10	0.57	Regular	
El Playón	0.39	0.98	0.91	0.38	0.97	0.60	0.10	0.61	Regular	
Quebrada el Tajo	0.31	0.98	0.75	0.38	0.96	0.15	0.10	0.51	Regular	
Bocatoma	0.35	0.98	0.91	0.42	0.95	0.15	0.10	0.55	Regular	
Desembocadura Beteguma	0.46	0.98	0.91	0.43	0.98	0.15	0.10	0.57	Regular	
Desembocadura Atrato	0.39	0.98	0.91	0.42	0.97	0.15	0.10	0.56	Regular	

Fuente: CODECHOCÓ

Como se puede observar en la tabla el rio presenta una valoración mala en el 16.6% de las estaciones y una valoración regular en el 83.3% de ellas, estos resultados negativos se deben principalmente a los bajos niveles de pH y Oxígeno disuelto, que indican que existe una alta acidez en cada una de las estaciones, al igual que niveles de oxígeno en los cuales no se pueden llevar a cabo diferentes procesos biológicos necesarios para la supervivencia de la flora y fauna de la cuenca.

ICACOSUS rio Cabí



Fuente: CODECHOCÓ

Índices de contaminación rio Cabí

Índice de contaminación por mineralización rio Cabí

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros fisicoquímicos			Valores subíndices			Valor ICOMI	Valor Indice	Código de color
	Conductividad (mS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Antes de Pacurita	11.0	16.0	6.0	0.01	0.00	0.00	0.00	Muy Baja	
Después del Puente de Pacurita	9.0	10.0	6.0	0.01	0.00	0.00	0.00	Muy Baja	
Desembocadura Agua Clara	11.0	18.0	6.0	0.01	0.00	0.00	0.00	Muy Baja	
Desembocadura Purré	13.0	16.0	6.2	0.02	0.00	0.00	0.01	Muy Baja	
Puente Cabí	13.0	20.0	6.0	0.02	0.00	0.00	0.01	Muy Baja	
Desembocadura la Cascorva	13.0	20.0	6.0	0.02	0.00	0.00	0.01	Muy Baja	

Estaciones	ICOMI								
	Parámetros fisicoquímicos			Valores subíndices			Valor ICOMI	Valor Indice	Código de color
	Conductividad (mS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
El Playón	13.0	30.0	6.0	0.02	0.00	0.00	0.01	Muy Baja	
Quebrada el Tajo	13.0	24.0	6.4	0.02	0.00	0.00	0.01	Muy Baja	
Bocatoma	14.0	12.0	6.0	0.02	0.00	0.00	0.01	Muy Baja	
Desembocadura Beteguma	14.0	20.0	6.2	0.02	0.00	0.00	0.01	Muy Baja	
Desembocadura Atrato	12.0	8.0	6.0	0.02	0.00	0.00	0.01	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ

Índice de contaminación por materia orgánica rio Cabí

Estaciones	ICOMO								
	Parámetros fisicoquímicos			Valores subíndices			Valor ICOMO	Valor índice	Código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Antes de Pacurita	2.0	1.35E+04	8.2	0.16	0.87	0.92	0.65	Medio Alta	
Después del Puente de Pacurita	2.0	7.40E+04	15.2	0.16	1.00	0.85	0.67	Medio Alta	
Desembocadura Agua Clara	2.0	1.46E+04	19.8	0.16	0.89	0.80	0.62	Medio Alta	
Desembocadura Purré	2.0	2.70E+04	27.0	0.16	1.00	0.73	0.63	Medio Alta	
Puente Cabí	2.0	1.22E+04	38.4	0.16	0.85	0.62	0.54	Medio	
Desembocadura la Cascorva	2.0	1.61E+04	45.4	0.16	0.92	0.55	0.54	Medio	
El Playón	2.0	8.60E+04	38.7	0.16	1.00	0.61	0.59	Medio	
Quebrada el Tajo	2.0	3.99E+04	30.9	0.16	1.00	0.69	0.62	Medio Alta	
Bocatoma	2.0	6.50E+04	34.9	0.16	1.00	0.65	0.60	Medio Alta	
Desembocadura Beteguma	2.0	3.09E+04	45.7	0.16	1.00	0.54	0.57	Medio	
Desembocadura Atrato	2.0	5.73E+04	38.8	0.16	1.00	0.61	0.59	Medio	

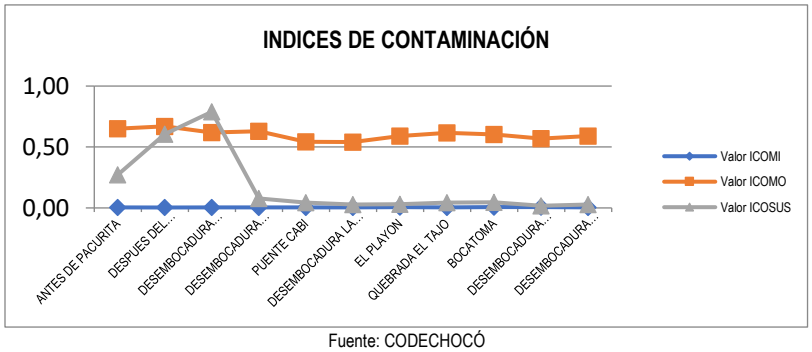
Fuente: CODECHOCÓ

índice de contaminación por solidos suspendidos totales rio Cabí

Estaciones	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	Código de color
Antes de Pacurita	97.53	0.27	Baja	0
Después del Puente de Pacurita	208.57	0.61	Medio Alta	1
Desembocadura Agua Clara	269.58	0.79	Medio Alta	1
Desembocadura Purré	33.03	0.08	Muy Baja	0
Puente Cabí	21.05	0.04	Muy Baja	0
Desembocadura la Cascorva	16.19	0.03	Muy Baja	0
El Playón	17.32	0.03	Muy Baja	0
Quebrada el Tajo	21.66	0.04	Muy Baja	0
Bocatoma	21.71	0.05	Muy Baja	0
Desembocadura Beteguma	12.66	0.02	Muy Baja	0
Desembocadura Atrato	15.79	0.03	Muy Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ

La fuente no presenta problemas apreciables de contaminación por mineralización, por otro lado, se evidencia una alta contaminación por materia orgánica, los altos niveles de coliformes totales y la baja concentración de oxígeno disuelto en el agua son los responsables de estos resultados, esto se debe a los vertimientos de aguas residuales domesticas sin el tratamiento adecuado.



Fuente: CODECHOCÓ

Conclusión

De manera general se evidencia un deterioro sistemático y progresivo de las cuencas del municipio de Quibdó, se nota un incremento sustancial en la carga de materia orgánica reflejada en la disminución de oxígeno disuelto y en el aumento del ICOMO, lo cual requiere una intervención inmediata en cuanto al manejo de las aguas residuales domésticas y no domésticas.

Los vertimientos de aguas residuales domesticas sin el tratamiento adecuado son la principal causa de la contaminación de las fuentes hídricas en el municipio de Quibdó, lo que se evidencia en los resultados negativos encontrados para los índices de contaminación por materia orgánica, el rio Cabí y las quebradas Yesca y Aurora reflejan una alta concentración de coliformes fecales, bacterias que son responsables de muchas enfermedades. Por otro lado, las estaciones del rio Atrato que están en el municipio de Quibdó muestran una alta concentración de solidos suspendidos, esto ocasionado por la actividad minera que se lleva a cabo aguas arriba de la cuenca, lo que altera los procesos biológicos que se llevan a cabo en la fuente hídrica, afectando la preservación de la flora y fauna en ella.

5. Monitoreo y Seguimiento a PSMV

Seguimiento al Plan de saneamiento y Manejo de Vertimiento (PSMV) del Municipio de Quibdó: En el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del municipio de Quibdó se planteó lo siguiente:

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: informe avance PSMV EPQ- EN LIQUIDACION

Proyectos “Eliminar los 9 vertimientos de la Zona Centro” y “Reposición de tuberías con insuficiencia hidráulica”: a corte noviembre de 2021, este proyecto no ha dado inicio, debido a que de acuerdo a la normatividad vigente RAS y documentos técnicos para la construcción de redes de alcantarillado, redes de saneamiento o redes de drenaje al sistema de tuberías, para la recogida y transporte de las aguas residuales, industriales y pluviales de una población desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se vierten al medio natural o se tratan, debe iniciarse desde su descole final es decir de aguas abajo hacia aguas arriba.

En este sentido, EPQ en Liquidación informa que, para cumplir con esta meta, debe contratarse la construcción del *Bay Pass*, el cual hace parte del proyecto de la estación de bombeo la Bombita, en la cual se ubica el descole final del alcantarillado sanitario Fase I del municipio de Quibdó.

De acuerdo al proyecto "Reposición de tuberías con insuficiencia hidráulica", para 2019 se contempló un avance del 100%, pero en el reporte enviado a corte noviembre de 2021, cuentan con un avance físico del 67%, debido a las razones técnicas contempladas en el proyecto anterior.

Para el proyecto "Construcción de la estación de bombeo del puente Beam y su línea de impulsión", "Optimización de la estación de bombeo la Bombita y construcción de la línea de impulsión proyectada" y "Diseño del sistema de alcantarillado pluvial de la ciudad de Quibdó" debido a la sentencia T622 de 2016 emitida por la Corte Constitucional, mediante la cual se reconoció al rio trato como sujeto de derechos con miras a garantizar su conservación y protección; la fase 2 del proyecto de alcantarillado, donde los dos primeros proyectos, están siendo sometidos a consulta previa, lo cual ha retrasado la aprobación y posterior ejecución de los mismos.

En este orden de ideas, EPQ en liquidación, solicita a la Corporación, modificar los tiempos establecidos para la realización de las actividades contempladas en el PSMV aprobado, además, incluir otras actividades que permitan avanzan en los compromisos adquiridos mediante la resolución 0216 de 2017, por medio de la cual se aprobó el PSMV, para el municipio de Quibdó.

Visita a las obras en el marco de la implementación del PSMV de Quibdó

El proyecto "Ampliar la cobertura del sistema de alcantarillado existente pasando del 13.61% al 37.90% en el año 2024" presenta inicios desde el año 2019, aunque según se planteó en el PSMV, sus inicios serian para el 2020. En este sentido, para corte 2019 el total de acometidas instaladas para la ampliación del servicio de alcantarillado en el municipio de Quibdó, es de 6.368,57 ml de las cuales 504,31 ml han sido instalados en el barrio los Rosales, 1222,02 ml en el barrio Kennedy, 2.688,97 en la Aurora, 698,80 en Santo Domingo, 472,09 ml en el Bosque, 520,1 ml en la zona Centro y 245,09 ml en el barrio Santa Ana; el total de usuarios beneficiados con estas acometidas alcanza los 1528. Por otro lado, a causa de los trabajos adelantados, con relación a la operación del servicio la cobertura, pasó de 13,61% a 19.17%.

El proyecto "Capacitar al 60% de la población urbana sobre los temas ambientales de especial relevancia para la zona"; para la vigencia del 2019 reporta que se capacitaron 21.649 personas en manejo adecuado de residuos sólidos, manejo de grasas, uso y ahorro del agua, entre otros, en los barrios Santana, San Martín, Ciudadela MIA, Santo Domingo, Huapango, los Rosales, la Yesquita, el Jardín; entre otros.

Conclusión y Recomendaciones

Los avances reportados en el informe del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento del Municipio de Quibdó (PSMV) corresponden a actividades realizadas para la vigencia del 2019, pues según informa EPQ- En Liquidación, para la vigencia del 2021, no se realizaron nuevas actividades. Ya que a la fecha solo se están realizando las actividades que fueron contempladas en 2019:

- Obras en ejecución del contrato de obra No. 57833-PTSP-066-2021 cuyo objeto es Construcción del sistema de alcantarillado a zanja abierta y sistema de Construcción túnel linier en algunos sectores de la ciudad de Quibdó como parte Del Mejoramiento y ampliación del sistema de alcantarillado fase I de Quibdó en Calle 31 entre carreras 4 y 5 y se continúa con los demás frentes (Kennedy, carrera 6, La Paz.)
- Obras en ejecución del contrato de obra No. 57833-PTSP-087-2021 cuyo objeto es Construcción del sistema de alcantarillado a zanja abierta, construcción de acometidas domiciliarias, reposición de pavimento rígido y reposición de escaleras y/o rampas, en algunos sectores de la ciudad de Quibdó, como parte del mejoramiento y ampliación del sistema de alcantarillado fase I de Quibdó en la Calle 27 entre carreras 4 y 5 y se continúa con los demás frentes de trabajo; Santa Ana, carrera 9 con calle 24, Rosales.

Con respecto a los pagos por concepto de seguimiento y tasa retributiva por vertimientos, estos han sido realizados y las facturas reposan en el expediente.

Se recomienda a EPQ- En Liquidación, Presentar la actualización del PSMV, de modo que se establezcan los tiempos en corto, medio y largo plazo para las actividades planteadas, que fueron aprobadas en el acto administrativo y además incluir las nuevas que citaron en el informe de seguimiento enviado a CODECHOCO

✓ **SEGUIMIENTO REALIZADO A PERMISOS, AUTORIZACIONES AMBIENTALES, CONCESIONES, PUEAA, PSMV Y PGIRS**

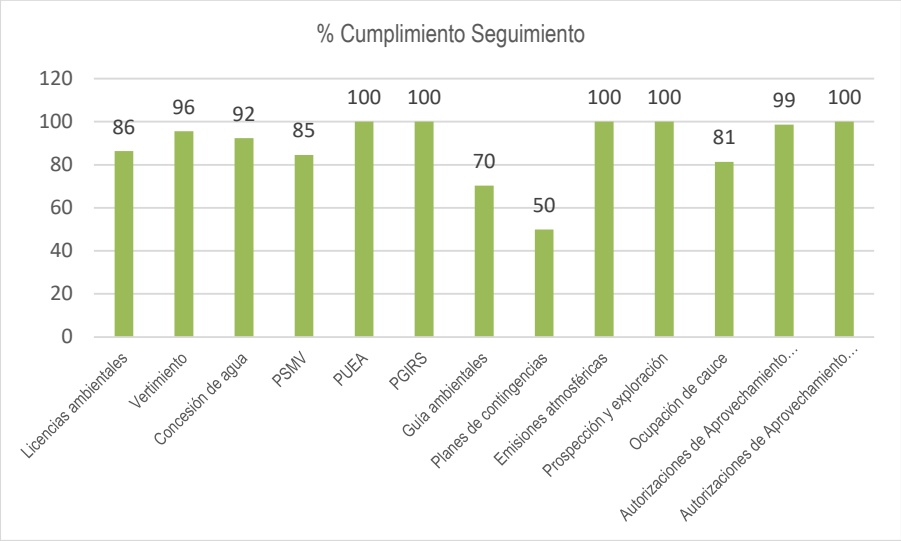
Se realizaron 385 seguimientos ambientales a actos administrativos de los 420 vigentes tales como: licencia ambiental, concesión de aguas, permiso de vertimiento, Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PMSV, Plan de Uso eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, Guía Ambiental, Plan de Contingencia, Permiso de emisiones atmosféricas, Permisos de ocupación de cauce y de aprovechamiento forestal.

Lo que permitió registrar un avance del 92%; dada la contribución del seguimiento realizado a las autorizaciones de aprovechamiento forestal persistente y único, del orden del 99 y 100% respectivamente

Consolidado del Seguimiento 2021

Tipo de tramite	Vigentes	Seguimiento	% Cumplimiento
Licencias ambientales	22	19	86
Vertimiento	112	107	96
Concesión de agua	52	48	92
PSMV	13	11	85
PUEA	3	3	100
PGIRS	30	30	100
Guías ambientales	37	26	70
Planes de contingencias	2	1	50
Emisiones atmosféricas	4	4	100
Prospección y exploración	2	2	100
Ocupación de cauce	43	35	81
Autorizaciones de Aprovechamiento Forestal Persistentes	76	75	99
Autorizaciones de Aprovechamiento Forestal Único	24	24	100
Total	**420**	**385**	92

Fuente: Sistema de Información Codechocó



Seguimiento a Autorizaciones de Aprovechamiento Forestal

De acuerdo con el seguimiento a expedientes de autorizaciones de aprovechamiento forestal otorgados por CODECHOCO, en el primer semestre del año 2021, se registran 76 resoluciones vigentes de las cuales 76 cuentan con visitas de seguimiento a las autorizaciones de aprovechamiento forestal persistente otorgadas por la corporación en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y siguiendo la implementación de los protocolos de Gobernanza Forestal, en especial en el protocolo de seguimiento y control a los aprovechamientos forestales en bosques Naturales.

Estado de las Resoluciones de Aprovechamiento Forestal con Seguimiento.

Concepto	Total Resoluciones	Resoluciones con Seguimiento	%
Resoluciones de Autorizaciones de Aprovechamiento Forestal Persistentes Vigentes.	76	75	99%
Resoluciones de Autorizaciones de Aprovechamiento Forestal Único Vigentes.	24	24	100%
Total Resoluciones.	100	100	100%

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible

Seguimiento y control a la movilización de productos Forestales Maderables y No Maderables del bosque Natural.

Las actividades de seguimiento y control a la movilización de productos forestales, ejercidas por la Subdirección de Desarrollo Sostenible, se realizaron a través de los puntos y operativos de control, realizados en coordinación con la fuerza pública.

Movilización Forestal. En la vigencia de 2021, se expidieron nueve mil trecientos noventa y uno (9.391) Salvoconductos los cuales corresponde a ciento sesenta y un mil trecientos setenta y cinco metros cúbicos (161.375 m3) movilizados en el área de jurisdicción de CODECHOCO.

SUNL Expedidos 2021.

TIPO SUNL	CANTIDAD	Volumen m3
Movilización	6.521	161.375
Re movilización	2.563	51.373
Renovación	307	9.085
TOTAL	9.391	

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible

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 70% corresponden al tipo de SUNL de movilización, el 27% al tipo de SUNL de re-movilización y el 3% se encuentra representado en el tipo de SUNL de renovación.

Seguimiento a PGIRS

En el marco artículo 91 del Decreto 2981 de 2013, el cual establece como función de la Corporación realizar control y seguimiento al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, en lo relacionado con las metas de aprovechamiento y las autorizaciones ambientales que requiera el prestador del servicio de aseo.

En Este sentido, La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCO, en ejercicio de sus funciones como máxima Autoridad Ambiental en el área de su jurisdicción, ha realizado control y seguimiento a 28 PGIRS, representado en el 93% del total departamental; es bueno precisar, que los municipios de Quibdó y EL Carmen de Atrato, son los que implementan el programa de aprovechamiento de residuos sólidos como parte del PGIRS.

Es válido precisar que, de los 18 instrumentos ambientales aprobados u otorgados por la Corporación (Plan de Cierre, clausura y Restauración Ambiental y Licencia Ambiental relleno sanitario), solo 4 sitios están operando de manera adecuada, los cuales son los pertenecientes a los municipios de Quibdó, El Carmen de Atrato y Medio Atrato y Bagadó. Los municipios de San José del Palmar y Litoral del San Juan, a pesar que están autorizado por la corporación los sitios de disposición final mediante la técnica de relleno sanitario en la actualidad están sin construir

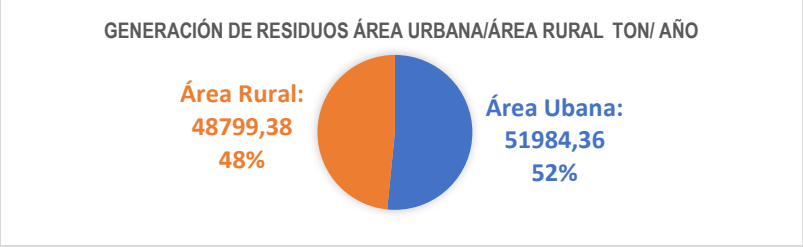
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ								
Regional	**Municipio**	**Cantidad de residuos sólidos urbanos (Ton/semestre)**	**Cantidad de residuos sólidos rural (Ton/ semestre)**	**Total generados municipio Ton/semestre)**	**Seguimiento**	**Instrumento ambiental aprobado por CODECHOCO**	**Resolución No**	**Estrado actual de operación**
Atrato	Quibdó	28.713,1	4.712,7	33.425,8	Si	Plan de cierre, clausura y restauración ambiental	Res. 341 del 2016	Botadero a cielo abierto controlado

GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ								
Regional	**Municipio**	**Cantidad de residuos sólidos urbanos (Ton/semestre)**	**Cantidad de residuos sólidos rural (Ton/ semestre)**	**Total generados municipio Ton/semestre)**	**Seguimiento**	**Instrumento ambiental aprobado por CODECHOCO**	**Resolución No**	**Estrado actual de operación**
	Atrato	342,3	382,8	725,1	Si	N/A	N/A	Botadero a cielo abierto no controlado
	Bagadó	417,7	1.468,1	1.885,8	Si	Relleno Sanitario	Res. N° 1382 del 25 de septiembre de 2012	Botadero a cielo abierto controlado
	Bojayá	255,1	2.444,3	2.699,4	Si	N/A	N/A	Botadero a cielo abierto no controlado
	Carmen de Atrato	311,7	705,9	1.017,6	Si	Relleno Sanitario	Res. N° 0103 del 22 de febrero de 2013	Relleno sanitario
	Lloró	396,8	761,1	1.157,8	Si	N/A	N/A	Botadero a cielo abierto no controlado
	Medio Atrato	114,5	1.162,2	1.276,6	Si	Relleno Sanitario	Res N° 1380 del 25 de septiembre de 2012	Relleno sanitario
	Río Quito	341,1	892,4	1.233,4	Si	Relleno Sanitario	Res. N° 1509 del 24 de noviembre de 2014	Botadero a cielo abierto no controlado
	Subtotal	**30892,3298**	**12529,3039**	**43.421,6**	**8**	**5**	**5**	**4**
Darién	Acandí (Cabecera)	1.308,5	1.533,9	2.842,4	Si	Relleno Sanitario	Res. N° 2808 del 31 diciembre 2008	Botadero a cielo abierto no controlado
	Acandí (Capurganá)				Si	Relleno Sanitario	Res. N° 0040 del 19 de enero de 2009	Botadero a cielo abierto no controlado
	Carmen del Darién	137,5	1.001,9	1.139,3	Si	N/A	N/A	Botadero a cielo abierto no controlado
	Riosucio	3.876,7	10.235,1	14.111,8	Si	Plan de cierre, clausura y restauración ambiental	Res. No 0540 del 6 de junio de 2017	Botadero a cielo abierto no controlado
	Unguia	590,0	1.282,0	1.872,0	Si	N/A	N/A	Botadero a cielo abierto no controlado
	Subtotal	**5912,6496**	**14052,8833**	**19965,5329**	**5**	**3**	**3**	**5**
Costa Pacífica y Baudó	Alto Baudó	392,6	2.705,5	3.098,1	Si	Relleno Sanitario	Res. N° 1381 del 25 de septiembre de 2012	Botadero a cielo abierto no controlado
	Bajo Baudó	835,7	2.835,0	3.670,7	Si	Relleno Sanitario	Res. N° 0200 del 18 de febrero de 2014	Botadero a cielo abierto no controlado
	Medio Baudó	471,6	2.676,8	3.148,4	Si	N/A	N/A	Botadero a cielo abierto no controlado
	Bahía Solano	770,8	504,8	1.275,6	Si	N/A	N/A	Botadero a cielo abierto no controlado
	Juradó	361,1	637,7	998,8	Si	Relleno Sanitario	Res. N° 0141 del 3 de febrero de 2014	Botadero a cielo abierto no controlado
	Nuquí	174,8	1.647,5	1.822,3	Si	N/A	N/A	Botadero a cielo abierto no controlado
	Subtotal	**3006,40645**	**11007,462**	**14013,8684**	**6**	**3**	**3**	**6**
San Juan	El Cantón de San Pablo	276,3	320,3	596,5	Si	N/A	N/A	Botadero a cielo abierto no controlado
	Certegui	194,7	141,7	336,4	Si	N/A	N/A	Botadero a cielo abierto no controlado

GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ								
Regional	**Municipio**	**Cantidad de residuos sólidos urbanos (Ton/semestre)**	**Cantidad de residuos sólidos rural (Ton/ semestre)**	**Total generados municipio Ton/semestre)**	**Seguimiento**	**Instrumento ambiental aprobado por CODECHOCO**	**Resolución No**	**Estrado actual de operación**
	Condoto	1.581,2	450,0	2.031,3	Si	Relleno Sanitario	Res 0177 del 24 de marzo 2009	Botadero a cielo abierto no controlado
	Litoral de San Juan	325,3	3.601,5	3.926,8	si	Relleno Sanitario	Res. N° 1114 del 4 de septiembre de 2017	Sin construir. Dispone en un botadero a cielo abierto no controlado
	Istmina	7.199,4	2.695,5	9.894,9	Si	Plan de cierre, clausura y restauración ambiental	Res. 0950 del 13 de agosto de 2018	Botadero a cielo abierto no controlado
	Medio San Juan	325,8	978,2	1.304,0	Si	Relleno Sanitario	Res 0177 del 24 de marzo 2009	Botadero a cielo abierto no controlado
	Novita	501,1	795,0	1.296,1	Si	Relleno Sanitario	Res. N° 1645 del 13 de julio 2007	Botadero a cielo abierto no controlado
	Rio Iró	270,5	688,8	959,3	Si	N/A	N/A	Botadero a cielo abierto no controlado
	San José del Palmar	75,8	232,1	307,8	Si	Relleno Sanitario	Res. N° 0510 del 10 de abril 2019	Sin construir. Dispone en un botadero a cielo abierto no controlado
	Sipí	95,4	315,9	411,4	Si	Relleno Sanitario	Res. N° 2426 del 17 septiembre 2007	Botadero a cielo abierto no controlado
	Tadó	1.174,3	787,2	1.961,5	Si	N/A	N/A	Dispone en una celda de contingencia, no aprobada por la A.A
	Unión panamericana	153,2	203,5	356,8	Si	N/A	N/A	Dispone en una celda de contingencia, no aprobada por la A.A
	Subtotal	**12172,9727**	**11209,734**	**23382,7067**	**11**	**7**	**7**	**9**
TOTAL		**51984,3585**	**48799,3831**	**100783,742**	**30**	**18**	**18**	**24**
		52	48					

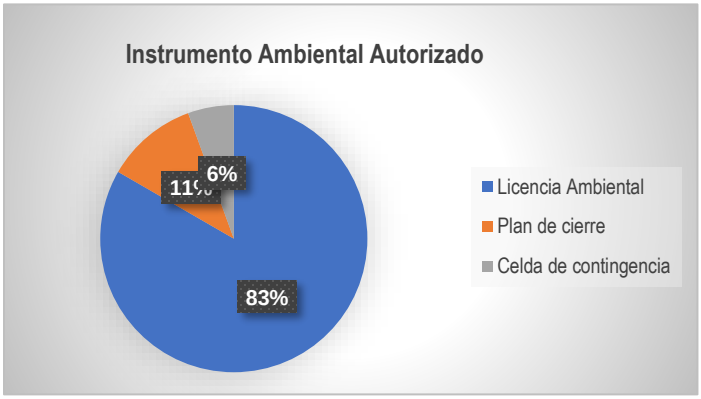
En consonancia con la tabla anterior, se evidencia que, en el año 2021, en el área urbana se generó el 52% de los residuos sólidos del total del departamento del Chocó, equivalente a **51984,3585** toneladas, mientras que en área rural el porcentaje es del 48% correspondientes a **48799,3831** toneladas, resultados muy homogéneos de generación si se tiene en cuenta que la variación es solamente del 2%.

Es necesario precisar, que estos porcentajes son muy desfavorables para la gestión ambiental, si se tiene en cuenta que el PGIRS se formula e implementa por parte de las administraciones municipales con una visión más urbana y no se ejecutan acciones en los corregimientos y veredas tendientes al aprovechamiento, manejo y disposición adecuada de los residuos sólidos



Teniendo en cuenta la tabla anterior, se ha autorizado 18 sitios para la disposición final de residuos sólidos, siendo la licencia ambiental con el 83% el instrumento ambiental más otorgado por la corporación, representado en 15 SDF mediante la técnica de relleno sanitarios, seguido de 2 plan de cierre con el 11% y 1 plan de contingencia con el 6%.

Es bueno precisar, que de estos sitios autorizados por la Corporación el 22% realiza una disposición adecuada representada en 4 municipios, correspondientes a Carmen de Atrato, Medio Atrato y Bagadó mediante la técnica de relleno sanitario y Quibdó mediante plan de cierre, clausura y restauración ambiental.



GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DISPUESTO ADECUADAMENTE								
Regional	**Municipio**	**Cantidad de residuos sólidos urbanos (Ton/semestre)**	**Cantidad de residuos sólidos rural (Ton/ semestre)**	**Total generados municipio Ton/semestre)**	**Seguimiento**	**Instrumento ambiental aprobado por CODECHOCO**	**Resolución No**	**Estrado actual de operación**
Atrato	Quibdó	28.713,1	4.712,7	33.425,8	Si	Plan de cierre, clausura y restauración ambiental	Res. 341 del 2016	Botadero a cielo abierto controlado
	Bagadó	417,7	1.468,1	1.885,8	Si	Relleno Sanitario	Res. N° 1382 del 25 de septiembre de 2012	Botadero a cielo abierto controlado
	Carmen de Atrato	311,7	705,9	1.017,6	Si	Relleno Sanitario	Res. N° 0103 del 22 de febrero de 2013	Relleno sanitario
	Medio Atrato	114,5	1.162,2	1.276,6	Si	Relleno Sanitario	Res N° 1380 del 25 de septiembre de 2012	Relleno sanitario
Subtotal		**29.557,0**	**8048,8705**	**37605,8989**	**4**	**4**	**4**	**2**
TOTAL DEPARTAMENTO		**51984,3585**	**48799,3831**	**100783,742**	**28**	**18**	**18**	**24**

Sistema de disposición final de residuos sólidos, mediante la técnica de relleno sanitario, cubierto con geotextil para protegerlo de las lluvias en el municipio del Carmen de Atrato.

Municipio de Medio Atrato (Relleno sanitario)

Antes

Después

- ✓ **REALIZADOS LOS OPERATIVOS PARA EL CONTROL AL USO Y APROVECHAMIENTO DE FAUNA Y FLORA SILVESTRE EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN**

La Dinamización del comité como instrumento de apoyo de vigilancia y control que permite enfrentar retos en la unificación de esfuerzos para la ejecución de actividades en materia de uso, manejo y aprovechamiento sostenible de la fauna y la flora.

Realizado Setenta y tres (73) patrullajes y Cuatrocientos nueve (409) Operativos de control, los cuales arrojaron Cuarenta y un (41) decomisos representados en 1.106,27 m3 metros cúbicos de madera (Flora) decomisados de diferentes especies forestales Lechero (Brosimun utile), Nuanamo (Virola reidii), Caimito (Pouteria caimito), Sajo (*Campnosperma panamense*), Otobo (Otoba gracilipes) y Carra (*Huberodendron patinoi*), realizados en los diferentes puestos de control con que cuenta CODECHOCO en su jurisdicción.

Se realizaron Doscientos treinta y seis (236) visitas de seguimiento a establecimiento de trasformación de productos de la flora silvestre, de los cuales algunos cuentan con resolución de apertura de libro de operaciones, y otros los tienen en trámite, esto con el ánimo de verificar si aplicaban para realizarles reconocimiento de

acuerdo a lo establecido en el proyecto gobernanza forestal, los 236 centros de trasformación visitados se encuentran distribuidos de la siguiente forma:

REGIONAL	CANTIDAD
REGIONAL ATRATO	167
REGIONAL SAN JUAN	22
REGIONAL DARIEN	29
REGIONAL PACIFICA	18
TOTAL	236

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible.

OPERATIVOS FAUNA	NUMERO
Rescate	28
Incautación	6
Entrega voluntaria	30
Atención Especies invasoras	12
Liberación	25
Sensibilización y educación	42
Control tráfico y atención	33
Totales	**176**

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible

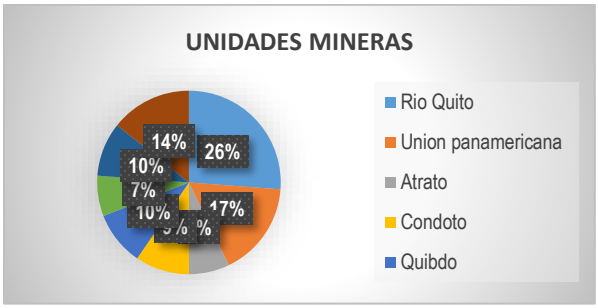
CONSOLIDADO OPERATIVOS	NUMERO
PATRULLAJES	73
OPERATIVOS DE CONTROL FLORA	41
OPERATIVOS ESTABLECIMIENTO TRASNFORMACION	236
OPERATIVOS FAUNA	176
TOTALES	**526**

- ✓ **IMPLEMENTADO EL CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL A LAS ACTIVIDADES A UNIDADES MINERAS,**

En las visitas de control y vigilancia realizada por personal, adscrito a la Subdirección de Calidad y Control Ambiental de CODECHOCO, en acompañamiento a la fuerza pública en operativos, se logró identificar unidades mineras realizando la actividad de extracción de minerales oro y platino, en los diferentes municipios que se muestran a continuación

Unidades Mineras Visitadas

MUNICIPIO	UNIDADES MINERAS VISITADAS
Rio quito	11
Unión Panamericana	7
Condoto	4
Certegui	4
Atrato (Yuto)	3
Cantón de San pablo	6
Quibdó	4
Tadó	3
Total	**42**



De acuerdo a la gráfica la zona con mayor actividad minera identificada es el municipio de Rio Quito con el 26%, seguido de los municipios de Unión Panamericana con 17%, Cantón de San Pablo con el 14 % y los municipios de Quibdó, y Certegui ambos con el 10% y Condoto con el 9%. Los sitios donde se realizaron las visitas de inspección y control por parte de CODECHOCO, donde se realizaba la actividad minera de extracción de minerales oro y platino con maquinaria la cual se identificó se describe a continuación

MUNICIPIO	MAQUINARIA QUE HA SIDO DESTRUIDA E INCAUTADA DURANTE LOS OPERATIVOS – COECHOCO FUERZA PUBLICA							TOTAL MAQUINARIA DESTRUI /E INCAUTADA
Certegui	Destruidos	Dragones	3	Motor de Succión	3	Retro Excavadora	2	8
	Incautado	-	-	Dragueta	1	-	-	1
Rio Quito	Destruidos	Dragones	11	Motor de Succión	1	-	-	12
Cantón de San Pablo	Destruidos	Dragones	6	Motores Succión	2	Retro Excavadora	2	10
Quibdó	Incautada	-	-	Motobombas	4	-	-	4
	Destruidos	-	-	Motor de Succión	1	Retroexcavadora	2	3
Unión Panamericana	Incautado	-	-	Motobombas	7	Retro Excavadoras	2	9
Atrato (Yuto)	Incautada	-	-	Motobombas	4	-	-	4
	Destruido	-	-	Motobombas	3	Retro Excavadora	2	5
	Destruido	-	-	Motor de Succión	1	-	-	1
CONDOTO	Incautado	-	-	Motor de Succión	1	RETRO EXCAVADORA	2	3

Colores de Referencia

DESTRUIDA
INCAUTADA

En los operativos realizados contra la minería ilegal en la jurisdicción de la Corporación, fueron destruidas 39 máquinas entre dragones, retroexcavadores y motores de succión, así como el decomiso o incautación de motobombas y retro excavadoras para un total de 21, los cuales eran utilizadas para realizar la extracción de oro y platino. Los operarios y propietarios de la maquinaria al sentir la presencia de la fuerza pública, salían huyendo del lugar por lo que no se efectuaron capturas.

Se puedo observar que el personal que realiza trabajo de extracción de minerales (oro y platino) con estos dragones, Retro Excavadoras para eludir a la autoridad y evitar el decomiso o destrucción de la maquinaria (motores de succión), recurre a retíralos de la estructura flotante, escondiéndolos en las comunidades aledañas o arrojándolos a las fuentes hídricas. El mismo caso ocurre con la retroexcavadora las cuales son escondidas en la vegetación circundante y en las viviendas cercanas.

Durante la visita de seguimiento y control a la actividad minera por parte de CODECHOCO, se realizó la destrucción y el decomiso de la maquinaria utilizada para extraer el mineral del subsuelo, en los municipios indicados en la tabla Nº1 por no contar con los requisitos legales para ejercer la actividad minera.

Localización Unidades Mineras: El potencial de los depósitos mineros en el departamento del Chocó, se ve reflejado en la continua explotación de los aluviones auroplatiníferos, auríferos que se desarrolla en 5 municipios visitados de los 31 que conforman la jurisdicción territorial.

Unidades Mineras Georreferenciadas

MUNICIPIOS	LUGAR Y/O CORREGIMIENTO	COORDENADA	
		N	W
Unión Panamericana	Corregimiento Raspadura	05°.21'8582	076°.65'2887
Municipio de Atrato	Corregimiento de Paimadó	5°29´27.7´´	76°46´41.5´´
		5°29´44.75´´	76°46´34.63´´
Municipio de Certegui	Sector la Batea	N 5°22'4´´	W 76°37´36´´
Municipio de Rio Quito	Paimadó	N 5°30´24´´	W 76°38´35
Municipio de Rio Quito	San Isidro	N 5°38´10´´	W 76°46´16´´
Municipio de Rio Quito	San Isidro	5°37'29"	76°44'41"
		5°37'29"	76°44'44
		5°36'0"	5°76°44'38
		5°34'37"	76°45'12
		5°34'42"	76°45'02"
		5°36'34"	76°45'00"
		5°32'52"	76°44'36
Municipio de Unión Panamericana	Corregimiento de San Pablo Adentro	05° 12'03.4'	76°39'48.0'
Municipio de Atrato	Corregimiento de Paimadó	05° 26' 29,02"	76°36'57,96"
		05°26' 28,75"	76°36'58,11
		05°26'08,03"	76°36'52,05"
Municipio de Cantón de San Pablo	Zonas aledañas a Managrú	5°19'17"	76°42'46"
		5°19'0"	76°43'10"
		5°19'17,00"	76°42'45,9"
		5°18'55"	76°43'14"
		5°17'57"	76°43'19"
		5°18'18"	76°43'29"
Municipio de Certegui	la Batea	N 5°22'37´´	W 76°38´12´´
Municipio de Atrato	Rumaldo	05°32´33´´	76°37´24´´
		05°32'28´´	76°37´26 ´´
Municipio de Quibdó	Quebrada Pando	05°41´6´´	76°37´47´´
		05°41´21´´	76°36´42 ´´
Municipio de Condoto	corregimiento de Opogodó	Nº 05°01´20´´	W76°39´59´´

MUNICIPIO DE CERTEGUI	
Destrucción de maquinaria	

AFECTACIÓN AMBIENTAL AFECTACIÓN A LA FUENTE HÍDRICA Y EL SUELO
La actividad minera es la principal actividad antrópica que degrada la calidad del recurso hídrico, produciendo cambios considerables en la dinámica fluvial y sedimentación del lecho del rio.

MUNICIPIO DECANTON DE SANPABLO
Destrucción de maquinaria

AFECTACIÓN AMBIENTAL AFECTACIÓN A LA FUENTE HÍDRICA Y EL SUELO
La actividad minera es la principal actividad antrópica que degrada la calidad del recurso hídrico, produciendo cambios considerables en la dinámica fluvial y sedimentación del lecho del rio.

MUNICIPIO DE UNION PANAMERICANA	
INCAUTACION DE MAQUINARIA	
De acuerdo a la ley 99 de 1993 esta actividad de exploración y explotación de minerales se realizaba sin ningún instrumento ambiental – Licencia Ambiental ni las guías ambientales para explotación de minería.	

MUNICIPIO DE RIO QUITO	
Destrucción de maquinaria	

La actividad minera es la principal actividad antrópica que degrada la calidad del recurso hídrico, produciendo cambios considerables en la dinámica fluvial y sedimentación del lecho del rio.

MUNICIPIO DE ATRATO	
Destrucción de maquinaria	
AFECTACIÓN AMBIENTAL AFECTACIÓN A LA FUENTE HÍDRICA Y EL SUELO	
La actividad minera es la principal actividad antrópica que degrada la calidad del recurso hídrico, produciendo cambios considerables en la dinámica fluvial y sedimentación del lecho del rio.	

INCAUTACION DE MAQUINARIA	
De acuerdo a la ley 99 de 1993 esta actividad de exploración y explotación de minerales se realizaba sin ningún instrumento ambiental – Licencia Ambiental ni las guías ambientales para explotación de minería.	

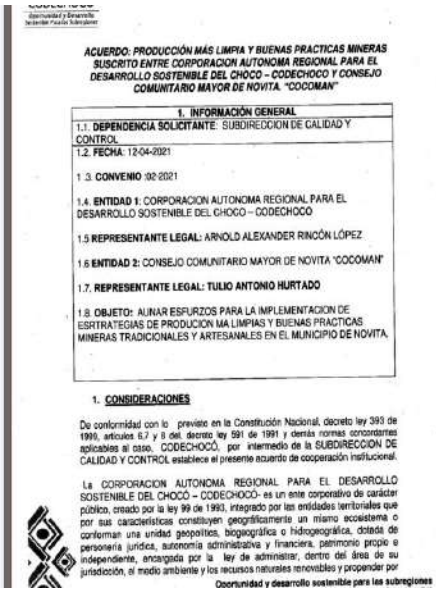
MUNICIPIO DE QUIBDO	
INCAUTACION DE MAQUINARIA	
De acuerdo a la ley 99 de 1993 esta actividad de exploración y explotación de minerales se realizaba sin ningún instrumento ambiental – Licencia Ambiental ni las guías ambientales para explotación de minería.	

✓ IMPLEMENTADOS ACUERDOS DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN EL SECTOR MINERO

Se suscribieron acuerdos de producción más limpia con los distintos consejos comunitarios y particulares solicitantes de licencia ambiental temporal con la finalidad de aunar esfuerzos para la implementación de estrategias de producción más limpias y buenas prácticas mineras tradicionales y artesanales.

Como resultado se tiene cinco (5) acuerdos, suscrito con COCOMACOIRO, COCOMIMSA, COCOMAN, COOMISANJUAN y Mina el Patón

.



ACUERDO: PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA Y BUENAS PRACTICAS MINERAS SUSCRITO ENTRE CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCO – CODECHOCO Y CONSEJO COMUNITARIO MAYOR DE NOVITA. "COCOMAN"

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. **DEPENDENCIA SOLICITANTE**: SUBDIRECCION DE CALIDAD Y CONTROL

1.2. **FECHA**: 12-04-2021

1.3. **CONVENIO** :92-2021

1.4. **ENTIDAD 1**: CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCO – CODECHOCO

1.5 **REPRESENTANTE LEGAL:** ARNOLD ALEXANDER RINCÓN LÓPEZ

1.6 **ENTIDAD 2:** CONSEJO COMUNITARIO MAYOR DE NOVITA "COCOMAN"

1.7. **REPRESENTANTE LEGAL: TULIO ANTONIO HURTADO**

1.8. **OBJETO:** AUNAR ESFUERZOS PARA LA IMPLEMENTACION DE ESRTRATEGIAS DE PRODUCION MA LIMPIAS Y BUENAS PRACTICAS MINERAS TRADICIONALES Y ARTESANALES EN EL MUNICIPIO DE NOVITA.

1. **CONSIDERACIONES**

De conformidad con lo previsto en la Constitución Nacional, decreto ley 393 de 1990, articulos 6,7 y 8 del decreto ley 591 de 1991 y demás normas concordantes aplicables al caso, CODECHOCÓ, por intermedio de la SUBDIRECCION DE CALIDAD Y CONTROL establece el presente acuerdo de cooperación institucional.

La CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ – CODECHOCÓ- es un ente corporativo de carácter público, creado por la ley 99 de 1993, integrado por las entidades territoriales que por sus caracteristicas constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolitica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio e independiente, encargada por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por

Oportunidad y desarrollo sostenible para las subregiones

Formalización Minera

El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad", expido mediante la ley 1955 de 2019, tiene como objetivo sentar las bases de legalidad, emprendimiento y equidad que permitan lograr la igualdad de oportunidades para todos los colombianos, en concordancia con un proyecto de largo plazo con el que Colombia alcance los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030.

El artículo 22 de la Ley 1955 de 2019, establece que las actividades de explotación minera que pretendan obtener su título minero bajo el marco normativo de la formalización de minería tradicional o en virtud de la formalización que ocurra con posterioridad a las declaratorias y delimitaciones de áreas de reserva especial o que pretendan ser cobijadas a través de alguno de los mecanismos para la formalización bajo el amparo de un título minero en la pequeña minería, deberán tramitar y obtener licencia ambiental temporal para la formalización minera.

De igual manera, la norma en cita reseña que las solicitudes de formalización de minería tradicional que no hayan presentado plan de manejo ambiental, las áreas de reserva especial declaradas y delimitadas, los subcontratos de formalización autorizados y aprobados, y las devoluciones de áreas aprobadas para la formalización antes de la expedición de la presente ley, tendrán un plazo de tres (3) meses para presentar el estudio de impacto ambiental y la solicitud de licencia ambiental temporal para la formalización, contado a partir del día siguiente a la entrada en vigencia de los términos de referencia diferenciales para la elaboración del estudio de impacto ambiental de la licencia ambiental temporal para la formalización minera por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS.

Al hilo con lo anterior, la ley antes aludida establece que la autoridad ambiental que otorga la licencia ambiental temporal para la formalización minera deberá hacer seguimiento y control a los términos y condiciones establecidos en ella y en caso de inobservancia de estos procederá a requerir por una sola vez al interesado, para que en un término no mayor a treinta (30) días subsane las faltas encontradas. Vencido este término, la autoridad ambiental se pronunciará, y en el evento en que el interesado no subsane la falta o no desvirtúe el incumplimiento, comunicará tal situación a la autoridad minera dentro de los cinco (5) días siguientes, a efectos

de que dicha entidad proceda de manera inmediata al rechazo de la solicitud de formalización de minería tradicional o a la revocatoria del acto administrativo de autorización del subcontrato de formalización minera, de delimitación y declaración del Área de Reserva Especial o el de la aprobación de la devolución de áreas para la formalización. De la actuación que surta la autoridad minera se correrá traslado a la Policía Nacional, para lo de su competencia.

Mediante resolución 0448 del 20 de mayo de 2020, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para el trámite de Licencia Ambiental Temporal para la formalización. Mediante resolución 0669 del 19 de agosto de 2019 se modificó el artículo 5 de la Resolución número 448 de 2020, frente a la entrada en vigor de la Resolución número 448 de 2020, la cual regirá a partir del siguiente día hábil a la superación de la emergencia sanitaria, declarada por el Ministerio de Salud y Protección Social.

En virtud de lo anterior, la Corporación realizó la divulgación virtual y jornadas de trabajo con los Consejos Comunitarios, beneficiarios y comunidad mineros en general sobre las condiciones jurídicas y técnicas para el trámite y obtención de la licencia ambiental temporal para la formalización minera. En razón a la gestión realizada por la Corporación, se han radicado hasta el 30 de junio de la presente anualidad 45 solicitudes de licencia ambiental temporal para formalización en pequeña minería, a continuación, se relacionan las licencias tramitadas, destacando entre otros aspectos el proceso de formalización en que se encuentra cada una.

Nombre del Solicitante	No. de solicitudes de licencia	Proceso de formalización minera	Placa o Resolución ARE	Municipio	Estado actual del tramite	Observación
CONSEJO COMUNITARIO MAYOR DE CONDOTO E IRÓ - COCOMACOIRO	2	Área de Reserva Especial - ARE	314 de 2017	Condoto	Se expidió Auto admisorio	Por fuera de reserva forestal
CONSEJO COMUNITARIO MAYOR DE CONDOTO E IRÓ - COCOMACOIRO	18	Solicitud de formalización minera	LJQ-14131	Condoto	Se expidió Auto admisorio, concepto técnico favorable	Por fuera de reserva forestal
NIMIA AURORA ANDRADES	1	Solicitud de formalización minera	NF8-15441	Condoto	En revisión jurídica	Por fuera de reserva forestal
ASOCIACIÓN DE MINEROS DE BEBARAMA	1	Solicitud de formalización minera	NKE-11401	Medio Atrato	Se expidió Auto admisorio, se realizó visita de inspección ocular	Al interior de la reserva forestal
ASOCIACIÓN DE MINEROS DE BEBARÁ	4	Área de Reserva Especial - ARE	312 DE 2017	Medio Atrato	Se expidió Auto admisorio, concepto técnico favorable	Al interior de la reserva forestal
JOSE ARISTARCO PEREA MOSQUERA	1	Solicitud de formalización minera	OE7-14571	Tadó	Se expidió Auto admisorio, se realizó visita de inspección ocular	Por fuera de reserva forestal
JOSE ALONZO RESTREPO	1	Solicitud de formalización minera	NLQ-15041	Tadó	Se expidió Auto admisorio, se realizó visita de inspección ocular	Por fuera de reserva forestal
FERMIN KURY PEREA	1	Solicitud de formalización minera	LJ5-10471	Tadó	Se expidió Auto admisorio, se realizó visita de inspección ocular	Por fuera de reserva forestal
WILLIAM MIGUEL ARBOLEDA	2	Solicitud de formalización minera	NI6-08421	Novita	Se expidió Auto admisorio, se realizó visita de inspección ocular	Al interior de la reserva forestal pacífico

Nombre del Solicitante	No. de solicitudes de licencia	Proceso de formalización minera	Placa o Resolución ARE	Municipio	Estado actual del tramite	Observación
CONSEJO COMUNITARIO DE UNION PANAMERICANA - COCOMAUPA	3	Subcontrato de Formalización	KAS-14461	Unión Panamericana	Se expidió Auto admisorio, se realizó visita de inspección ocular	Por fuera de reserva forestal
CONSEJO COMUNITARIO DEL ALTO SAN JUAN - ASOCASAN	7	Área de Reserva Especial - ARE	315 de 2017	Tadó	En revisión técnica jurídica	Por fuera de reserva forestal
CONSEJO COMUNITARIO DE UNION PANAMERICANA - COCOMAUPA	2	Área de Reserva Especial - ARE	317 de 2017	Unión Panamericana	En revisión técnica jurídica	Por fuera de reserva forestal
CONSEJO COMUNITARIO DE CERTEGUI - COCOMACER	2	Área de Reserva Especial - ARE	TCL08002X, TCL09371	Certegui	En revisión técnica jurídica	Por fuera de reserva forestal

Es válido precisar que el párrafo 4 del artículo 325 de la Ley 1955 de 2019, estipula que a partir de la promulgación de esta Ley y mientras no se resuelva de fondo el trámite de la solicitud de formalización de minería tradicional no habrá lugar a la aplicación de las medidas previstas en los artículos 161 y 306 de la Ley 685 de 2001, ni a proseguir las acciones penales señaladas en los artículos 159 y 160 de esta misma ley, sin perjuicio de la aplicación de las medidas preventivas y sancionatorias de carácter ambiental, así como las relacionadas con la seguridad minera.

FORMULACIÓN E IMPOSICIÓN DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LAS SOLICITUDES DE LEGALIZACIÓN DIR-07311X, EBA-091 Y FLR-115

la Agencia Nacional de Minería y la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Cocó – CODECHOCO, firmaron contrato interadministrativo No. ANM-517-2021, por valor de $287.500.000, con el objeto de "Aunar esfuerzos con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones ambientales impuestas en el marco de los tramites de legalización de minería de hecho, enfocado a la obtención de los Planes de Manejo Ambiental de las solicitudes de legalización de minería de hecho pendientes a 2018"

Los beneficiarios del proceso de formalización minera que hacen parte del contrato interadministrativo, se relacionan a continuación:

Solicitud de legalización	Solicitante	Municipio	Mineral	Área de solicitud (ha)
DIR-07311X	COOPERATIVA DE MINEROS DEL SAN JUAN - COOMISANJUAN	Condoto	Minerales de oro y platino y sus concentrados, minerales de plata y sus concentrados	81,0942
FLR-115	FRANCISCO JOSE BARBIER LOPEZ	Unión Panamericana e Istmina	Minerales de oro y sus concentrados\ minerales de platino y sus concentrados	395,5645
EBA-091	JUAN BAUTISTA PEREA GIL	Unión Panamericana y Tadó	Minerales de oro y sus concentrados\ minerales de platino y sus concentrados	36,8460

Es válido precisar, que este proceso de formalización, establece como instrumento ambiental el Plan de Manejo Ambiental para la realización de actividades de explotación minera, en virtud de lo establecido en el Artículo

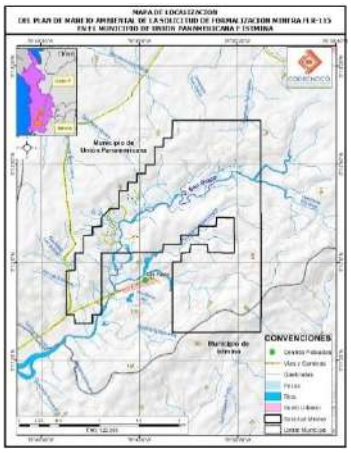
2.2.5.5.1.10. del decreto 1073 de 2015, establece que "Registro de las condiciones. Una vez registradas las condiciones geológicas, mineras y ambientales de la explotación y las existentes en el área a legalizar, tal como se indica en el artículo 2.2.4.8.1.5 de la presente sección, la autoridad minera delegada procederá a elaborar un Programa de Trabajos y Obras (PTO) consistente con la información geológico-minera disponible, para efectos de definir la viabilidad del proyecto; y, la autoridad ambiental procederá a elaborar e imponer mediante resolución motivada el Plan de Manejo Ambiental respectivo. Para la elaboración de tales estudios la autoridad minera delegada y la ambiental tendrán un término no mayor a seis (6) meses, contados a partir de la presentación del informe que recomiende la legalización.

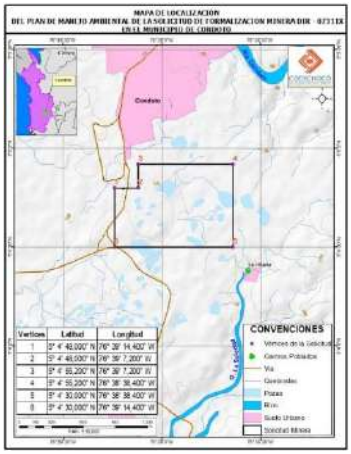
Para la formulación de los 3 planes y la imposición de los mismos, se contrataron 17 profesionales de apoyo al proyecto discriminados de la siguiente manera

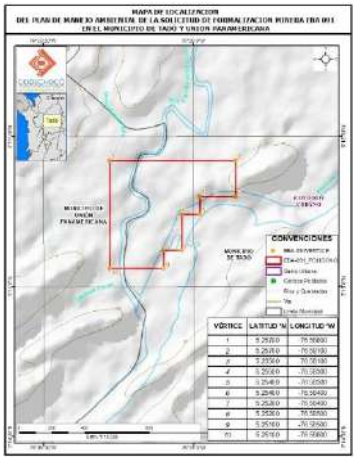
Es importante anotar que, para la ejecución del convenio, la Corporación aportó personal técnico, equipo de SIG, los cuales realizaron sobrevuelos con drones y la generación de la cartografía y las salidas graficas que soportan las condiciones ambientales de las áreas, adicional a lo anterior, las salidas técnicas de campo cada uno de los polígonos fueron financiadas en el marco del proyecto y las caracterizaciones ambientales (calidad de agua, ruido) fueron realizadas con equipos de la entidad. Los documentos técnicos se formularon teniendo en cuenta los siguientes ítems o términos de referencia:

Como producto del contrato se obtuvo lo siguiente:

1 Tres planes de Manejo Ambiental, formulados para las actividades de explotación minera en el marco de las solicitudes de legalización de minera, establecidas en decreto 2390 de 2002 (compilado en el decreto 1076 de 2015)







2 Tres Resoluciones de imposición de Plan de Manejo Ambiental discriminados así:

Solicitud de legalización	Solicitante	Municipio	No. Resolución	Área de solicitud (ha)
DIR-07311X	COOPERATIVA DE MINEROS DEL SAN JUAN - COOMISANJUAN	Condoto	2167 del 17 de diciembre de 2021	81,0942
FLR-115	FRANCISCO JOSE BARBIER LOPEZ	Unión Panamericana e Istmina	2166 del 17 de diciembre de 2021	395,5645
EBA-091	JUAN BAUTISTA PEREA GIL	Unión Panamericana y Tadó	2168 del 17 de diciembre de 2021	36,8460

Para un total de área 513,5047 hectáreas con instrumento ambiental para las actividades de explotación de minerales de oro y sus concentrados\ minerales de platino y sus concentrados

Estructura Documentos

1. OBJETIVOS
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, 2.1 LOCALIZACIÓN, 2.2 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO, 2.2.1 resultados de la exploración geológica, 2.3 DISEÑO DEL PROYECTO, 2.4 BENEFICIO Y TRANSFORMACIÓN DE MINERALES, 2. 5 INSUMOS DEL PROYECTO, 2.6 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS INTERCEPTADOS POR EL PROYECTO, 2.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES, 2.7.1 residuos peligrosos y no peligrosos, 2.8 PRODUCCIÓN Y COSTOS DEL PROYECTO, 2.9 CRONOGRAMA DEL PROYECTO
3. ÁREAS DE INFLUENCIA, 3.1 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO
4. MEDIO ABIÓTICO, 4.1 GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y GEOTECNIA, 4.1.1 Geología del yacimiento, 4.2 GEOMORFOLOGÍA, 4.3 PAISAJE, 4.4 SUELOS Y USO DE LA TIERRA, 4.5 HIDROLOGÍA, 4.6 CALIDAD DEL AGUA, 4.7 USOS DEL AGUA, 4.8 HIDROGEOLOGÍA, 4.9 ATMÓSFERA, 4.10 METEOROLOGÍA, 4.11 CARACTERIZACIÓN GENERAL DE FUENTES DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS (ÁREAS NUEVAS). 4.12 CALIDAD DEL AIRE, 4.13 RUIDO
5. MEDIO BIÓTICO, 5.1 ECOSISTEMAS TERRESTRES, 5.1.1 Descripción florística, 5.1.2 El estudio de la fauna, 5.2 ECOSISTEMAS ACUATICOS, 5.3 ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS, SENSIBLES, Y/O AREAS PROTEGIDAS
6. MEDIO SOCIOECONÓMICO, 6.1 COMPONENTE DEMOGRÁFICO PARA LOS MUNICIPIOS, 6.2. PARTICIPACIÓN Y SOCIALIZACIÓN CON LAS COMUNIDADES. 6.4. COMPONENTE ECONÓMICO, 6.5. COMPONENTE CULTURAL, 6.5.1 Comunidades no étnicas, 6.5.2 Comunidades étnicas y afrodescendientes, 6.6. PRESENCIA INSTITUCIONAL Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA,
7. ZONIFICACIÓN AMBIENTAL
8. EVALUACIÓN AMBIENTAL
9. PLANES Y PROGRAMAS, 9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, 9.2 PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL9.3 PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LOS PLANES Y PROGRAMAS, 9.4. PLAN DE DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO

CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

Consolidado Proyecto 2.1
(31 de diciembre de 2021)

PROGRAMAS PLAN DE ACCIÓN														
PROGRAMA 2 : GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL (3204)		META FISICA ANUAL					META FINANCIERA ANUAL							
PROYECTOS	METAS	INDICADOR DE PRODUCTO	PRODUCTO PROGRAMADO 2021	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD EJECUTADA	% AVANCE	VALOR PROGRAMADO	VALOR COMPROMETIDO	% COMPROMETIDO	VALOR OBLIGADO	% OBLIGADO	VALOR PAGADO	% PAGADO
PROYECTO 2.1. EJERCICIO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ	META 1. Permisos, concesiones, licencias y autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación, tramitadas dentro del tiempo establecido por la ley	Tiempo promedio de trámite para la resolución de permisos ambientales otorgadas por la corporación	60	Días	0	0			0		0		0
		Tiempo promedio de trámite para la resolución de licencias ambientales otorgadas por la corporación	90	Días	90	100							
		Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación	78	Días	78	100							
		Tiempo promedio de trámite para la resolución de concesiones ambientales otorgadas por la corporación	90	Días	90	100							
	META 2. Procesos Sancionatorios resueltos dentro del tiempo establecido por la ley	Porcentaje de Procesos Sancionatorios Resueltos	95	Porcentaje	76	80			0		0		0
	META 3. Quejas, peticiones,	Porcentaje de Quejas, peticiones, reclamos y solicitudes atendidas	100	Porcentaje	77	77			0		0		0
	META 4. Acciones priorizadas de competencia de la Corporación en la política de Gestión Ambiental Urbana, implementadas	Acciones priorizadas de competencia de la Corporación en la política de Gestión Ambiental Urbana, implementadas	5	Número	5	100	119.000.000	113.955.862	96	90.091.862	76	90.091.862	76
	META 5. Permisos, autorizaciones ambientales, concesiones, PUEAA, PSMV y PGIRS entre otros con seguimiento	Porcentaje concesiones, con seguimiento	100	Porcentaje	92	92	26.000.000	21.073.198	81	21.073.198	81	21.073.198	81
		Porcentaje de Autorizaciones de Aprovechamiento Forestal Persistentes con seguimiento	100	Porcentaje	99	99							
		Porcentaje de Autorizaciones de Aprovechamiento Forestal Único con seguimiento	100	Porcentaje	100	100							
		Porcentaje de licencias ambientales con seguimiento	100	Porcentaje	86	86							
		Porcentaje de Permisos de Vertimiento con seguimiento	100	Porcentaje	96	96							
		Porcentaje de PSM V con seguimiento	100	Porcentaje	85	85							
		Porcentaje de PUEA con seguimiento	100	Porcentaje	100	100							
		Porcentaje de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) con seguimiento a metas de aprovechamiento y sitios de disposicion final	100	Porcentaje	100	100			0		0		0
	META 6. Operativos para el control al uso y aprov echamiento de fauna y flora silv estre en la jurisdicción de la corporación, realizados	Operativos de control y vigilancia realizados	480	Número	480	100	45.000.000	44.131.388	98,0698	38.520.438	86	29.150.080	65
		Especies decomisadas	60	Número	60	100			0		0		0
	META 7. Control y vigilancia ambiental a las actividades a unidades mineras, implementado	Acciones de control y vigilancia ambiental a unidades mineras ejecutadas.	48	Número	42	88	362.500.000	358.675.000	99	328.117.500	91	326.617.500	90
	META 8. Acuerdos de producción mas limpia en el sector minero implementados	Acuerdos de Producción Mas Limpia en el sector minero Implementados	6	Número	5	83	15.000.000	15.000.000	100	14.100.000	0	14.100.000	0
	SUMAN					89%	567.500.000	552.835.448	97	491.902.998	87	481.032.640	85
PROYECTO 2.2. GESTION DEL ESTADO DEL RECURSOS HIDRICO	META 1. Programa regional de monitoreo del Río Atrato formulado y en implementación con CORPOURABA	Porcentaje de avance en la formulación e implementación del programa regional de monitoreo del río Atrato	30	Porcentaje	30	100	100.000.000	98.087.649	98	97.480.149	97	92.720.149	93
		Informe anual con resultados de la campaña de monitoreo de calidad del agua	1	Número	1	100							
	META 2. Estaciones de monitoreo instaladas con reporte de información	Porcentaje de redes y estaciones de monitoreo en operación	100	Porcentaje	30	30	30.000.000	30.000.000	100	30.000.000	100	30.000.000	100
	META 3. REDCAM rediseñado y operando en concertación con CORPOURABA	Porcentaje del monitoreo REDCAM rediseñado y operando	100	Porcentaje	95	95	36.000.000	36.000.000	100	30.600.000	85	30.600.000	85
	META 4. Recurso captado por tasa retributiva invertidos en proyectos de inversion en descontaminación y monitoreo de la calidad del recurso hídrico	Recurso captado por tasa retributiva invertidos en proyectos de inversion en descontaminación y monitoreo de la calidad del recurso hídrico	520.385.500	Pesos	426.391208	82	96.000.000	96.000.000	100	88.600.248	92	88.600.248	92
	META 5. Recurso captado por tasa por uso de agua según el marco legal	Recurso captado por tasa por uso de agua según el marco legal	21476.996	Pesos	21476.996	100	-	-	0	-	0	-	0
	META 6 Cuerpos de agua priorizados por la corporación monitoreados	Porcentaje de cuerpos de agua priorizados por la corporación monitoreados	100	Porcentaje	100	100	49.862.495	49.199.468	99	41.109.212	82	41.109.212	82
	SUMAN					87%	311.862.495	309.287.117	99	287.789.609	92	283.029.609	91

Fuente: Sistema información Codechocó 2021

3.2.2.2. PROYECTO 320407. GESTIÓN DEL ESTADO DEL RECURSO 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

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

✓ **PROGRAMA REGIONAL DE MONITOREO DEL RÍO ATRATO FORMULADO Y EN IMPLEMENTACIÓN CON CORPOURABA**

Fue formalizada la operación de la red de monitoreo integrada del rio Atrato con CORPOURABA mediate la prórroga del convenio 0327 -2020. Se realizaron las jornadas de monitoreo correspondientes al primer semestre de 2021 en la jurisdicción de CODECHOCÓ que cubre el recorrido del rio Atrato desde el municipio del Carmen de Atrato hasta Riosucio.

Se monitoreo el 100% de las estaciones de la red integrada de monitoreo en la jurisdicción de CODECHOCÓ en las temporadas de lluvia y seca.

Síntesis: De manera general se videncia un deterioro sistemático y progresivo de las cuencas donde se realizan actividades relacionadas de la minería San Juan y Atrato y sus afluentes. Para el caso de las fuentes urbanas de Quibdó se nota un incremento sustancial en la carga de materia orgánica evidenciada en la disminución de oxígeno disuelto y aumento del ICOMO, lo cual requiere una intervención inmediata en cuanto al manejo de las aguas residuales domésticas y no domésticas.

Informe de resultados de laboratorio red integrada de monitoreo del rio Atrato en la jurisdicción de CODECHOCÓ
https://codechocogovmy.sharepoint.com/:w:/g/personal/laboratorio_codechoco_gov_co/ETSepUUIXgpMpaT04IW8jQwBM2oKHF-8S4jyMOMjO3UevQ?e=cDHtMF

✓ **MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE ESTACIONES AUTOMÁTICAS DE MONITOREO**

Desarrollado el alistamiento institucional para la puesta en marcha de las estaciones automáticas de monitoreo de la corporación, optando por fortalecer la estación sobre el río Cabí en el punto denominado bocatoma a fin de integrar esta actividad a la gestión de cuencas abastecedoras.

Elaboración de los estudios previos para la instalación de una estación hidrometeorológica y de calidad de agua en el rio Cabí
https://codechocogov-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/laboratorio_codechoco_gov_co/EZ-AcitQ4QFGqq5PkLpPe_sB2rWz1kThfwBzgLJ2PP1ajA?e=gMwted

✓ **MONITOREO DE CALIDAD DE AGUAS MARINAS PRIORIZADAS EN EL CARIBE**

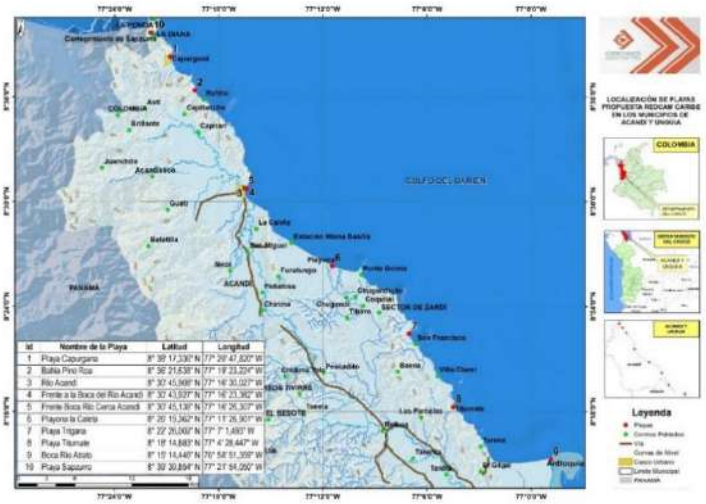
Para dar cumplimiento a la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico y la ley 1450 de 2011, por cual las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible con jurisdicción en las zonas

costeras, asumen las nuevas funciones como Autoridad Ambiental Marina y Gestión del Riesgo, se realizó un acercamiento con CORPOURABÁ en aras de suscribir un convenio que permita evaluar la calidad de las aguas marinas en el caribe chocoano cumpliendo con los estándares requeridos por la red de calidad de aguas marinas REDCAM.

Dicho acercamiento se formalizo mediante la suscripción del convenio interadministrativo 168-2021

De este ejercicio se determinó la siguiente red de monitoreo denominada REDCAM Caribe CODECHOCÓ, en el mes de diciembre se realizó la jornada de monitoreo y las muestras tomadas se entregaron en el laboratorio de CORPOURABÁ para su procesamiento y cálculo del Índice de Calidad de Aguas Marinas para preservación de fauna y flora (ICAMPFF) el cual será cargado al sistema del INVEMAR a fin de integrases a la información de la REDCAM COLOMBIA

REDCAM Caribe CODECHOCÓ



https://codechocogov-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/laboratorio_codechoco_gov_co/Eebh7g-bEN1Js0-SlHOg2QwBOhmo40IDARWJh5s_Id1mAg?e=XkNSm4

- ✓ **RECURSO CAPTADO POR TASA RETRIBUTIVA INVERTIDOS EN PROYECTOS DE INVERSIÓN EN DESCONTAMINACIÓN Y MONITOREO DE LA CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO.**

Básicos de liquidación trámites ambientales

De conformidad con lo establecido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 y la resolución 1280 de 2010, la Subdirección de Calidad y Control Ambiental genera los básicos de liquidación por los servicios de evaluación y seguimiento a los tramites ambientales, entre los cuales se pueden citar: Licencias ambientales, permisos de vertimientos, concesión de agua, permiso de ocupación de cauce, planes de manejo ambiental, guías de manejo ambiental, otros , información técnica necesaria para que la Subdirección Administrativa y Financiera, genere las facturas con las condiciones establecidas en la normatividad legal vigente.

A 31 de diciembre de 2021, los tramites ambientales liderados por la SCCA generaron facturación del orden de $ 2.870.395.057 de los cuales se han recaudado $ 2.672.678.654 equivalente al 93%

LIQUIDACIONES POR SERVICIOS AMBIENTALES EN LA SCCA CORTE 31 DE DICIEMBRE DE 2021					
DESCRIPCIÓN DE TRAMITE AMBIENTAL	**VALOR PROYECTADO**	**TOTAL FACTURADO**	**RECAUDADO**	**% RECAUDO RESPECTO FACTURACIÓN**	**% RECAUDO RESPECTO PROGRAMACIÓN**
Servicio de Evaluación a Licencias Ambientales.	369.784.129	348.003.841	325.740.541	94	88
Servicio de Evaluación a Concesiones	73.637.003	115.279.186	86.014.933	75	117
Servicio de Evaluación a Permisos	260.367.129	355.262.145	263.980.921	74	101
Servicio de Evaluación por Instrumentos de Control y Manejo Ambiental.	37.933.029	41.081.663	29.647.198	72	78
Seguimiento a Licencias Ambientales	309.769.201	359.095.170	270.526.323	75	87
Seguimiento a Concesiones	112.013.444	225.950.364	115.216.537	51	103
Seguimiento a Permisos	650.747.311	715.433.261	627.569.798	88	96
Seguimiento a Instrumentos de Control y Manejo Ambiental.	374.325.685	440.861.053	353.171.233	80	94
Tasa por Uso	20.390.095	151.639.336	174.419.962	115	855
Tasa Retributiva	464.880.772	117.789.038	426.391.208	362	92
TOTAL	2.673.847.798	2.870.395.057	2.672.678.654	93	100

Fuente: Sistema Información Financiera. CODECHOCO.2021

Entre los tramites ambientales a cargo de la SCCA (Evaluación y Seguimiento) con corte a 31 de diciembre de la vigencia 2021 se liquidaron un total de 361 solicitudes.

DESCRIPCIÓN DE TRAMITE AMBIENTAL	**NUMERO DE TRAMITES REALIZADOS**		
	EVALUACIÓN	**SEGUIMIENTO**	**TOTAL**
Servicio de Evaluación a Licencias Ambientales.	0	56	49
Servicio de Evaluación a Concesiones	31	18	49
Servicio de Evaluación a Permisos	20	29	49
Servicio de Evaluación por Instrumentos de Control y Manejo Ambiental.	4	0	2
Seguimiento a Licencias Ambientales	46	54	100
Seguimiento a Concesiones	1	0	1
Seguimiento a Permisos	60	25	85
Seguimiento a Instrumentos de Control y Manejo Ambiental.	0	16	16
Tasa por Uso	0	1	1
Tasa Retributiva	0	7	7
	0	2	2
TOTAL	162	208	361

APLICACIÓN DE RECURSOS

Los recursos captados por tasa retributiva, fueron invertidos en acciones de descontaminación y monitoreo de la calidad del recurso hídrico; específicamente en:

Mantenimiento de la Acreditación del Laboratorio de Aguas de la Corporación

Para el sostenimiento de la acreditación del laboratorio y dar cumplimiento a los artículos 5.21 y 5.2.4 de la norma ISO/IEC 17025:2017 que hablan sobre la idoneidad y competencias del personal del laboratorio se formalizo un proceso de selección según lo establecido el P-GES-13 procedimiento de selección del personal

del sistema de gestión de la calidad del laboratorio de aguas de CODECHOCÓ, donde se tuvo en cuenta el perfil profesional, la experiencia específica y la disponibilidad en el medio para seleccionar el personal que será vinculado al Laboratorio de Aguas de CODECHOCÓ.

- Cinco jornadas de capacitación en validación de métodos y control de la calidad analítica como requisito para el sostenimiento de la acreditación del laboratorio.

- Participación en la prueba externa del Programa Inter laboratorio de Control de Calidad de Agua Potable PICCAP 2021 en dos jornadas analíticas.

Según lo establece la norma ISO/IEC 17025:2017 en el numeral 5.9.1 en el inciso b, el laboratorio debe participar en comparaciones Inter laboratorios o programas de ensayos de actitud. Para tal fin el Laboratorio de aguas de CODECHOCO participa en el Programa Inter laboratorio de Control de Calidad de Agua Potable (PICCAP) Rondas 1-2021 y 2-2021 con un total de doce (12) parámetros fisicoquímicos y dos (2) microbiológicos

Montaje y Validación de una Técnica Fisicoquímica o Microbiológica de Calidad del Agua

Para el Montaje y Validación de una Técnica Fisicoquímica o Microbiológica de Calidad del Agua, se llevó a cabo la Elaboración y aprobación de los planes de validación para las técnicas DBO5, DQO, Fosforo total, Fosforo reactivo soluble, Nitritos, Nitratos

Elaboración y aprobación de los planes de validación para las técnicas DBO5, DQO, Fosforo total, Fosforo reactivo soluble, Nitritos, Nitratos.

Para ampliar la capacidad técnica del laboratorio de aguas de CODECHOCÓ de planteo la necesidad de validar/verificar los distintos análisis que se realizan al interior de mismo. Se priorizaron los análisis de. Nitratos, Nitritos, Fosforo Total, Demanda Biológica de Oxígeno, Solidos Suspendidos, solidos totales. Los cuales cuentan con plan de validación acorde a lo establecido en el P-GES-23 procedimiento de validación de métodos analíticos. En este ejercicio se determinaron las incertidumbres de cada método, así como los límites de cuantificación y reporte además de los rangos de operación de los mismo.

https://codechocogov-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/laboratorio_codechoco_gov_co/EbkOPYY8xmZJuh8_zspSy50BD-1qfuR03J4pImemXtdCUg?e=d34cV9

https://codechocogov-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/laboratorio_codechoco_gov_co/EaWp1XMv56pFuOiBUiPUdRwBaLTKWZNPqRS7-xKKyDeppQ?e=WOXlHf

✓ **CUERPOS DE AGUA PRIORIZADOS POR LA CORPORACIÓN MONITOREADOS**

Determinación de la Calidad del Recurso Hídrico Superficial en Fuentes Hídricas priorizadas por la Corporación

Para determinar la calidad del recurso hídrico superficial en fuentes hídricas priorizadas por la Corporación, se realizaron veintisiete (27) campañas de monitoreo a los cuerpos de agua superficiales, dos (2) campañas a cuerpos marino-costeros en el litoral pacífico y treinta (30) campañas a aguas subterráneas en el municipio de Quibdó.

Se realizaron un total de 27 campañas de monitoreo a fuentes superficiales priorizadas por la corporación correspondientes a los ríos: Atrato parte alta (época seca y lluviosa), Atrato parte media (época seca y lluviosa), Atrato parte baja (época seca y lluviosa), Habita (época seca y lluviosa), San juan, San pablo, Baudó, Certegui, Condoto, Quito (época seca y lluviosa) Andágueda, Jella, Ancachí y Partadó; así como las quebradas: Yesca, Animas, Aurora, San Pablo (época seca y lluviosa), Cubis, Chocolatal y Doña Josefa.

Con los datos obtenidos en campo y laboratorio se realizó un diagnóstico del estado de calidad y contaminación de las fuentes, utilizando índices de calidad (ICACOSUS) y de contaminación (ICOMI, ICOMO e ICOSUS) cuyos resultados se pueden consultar en el "INFORME DE CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO 2021"

Es de resaltar que la conclusión general de este informe indica que se "videncia un deterioro sistemático y progresivo de las cuencas donde se realizan actividades relacionadas de la minería (San Juan y Atrato y sus afluentes). Para el caso de las fuentes urbanas de Quibdó se nota un incremento sustancial en la carga de materia orgánica evidenciada en la disminución de oxígeno disuelto y aumento del ICOMO, lo cual requiere una intervención inmediata en cuanto al manejo de las aguas residuales domésticas y no domésticas."

https://codechocogov-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/laboratorio_codechoco_gov_co/EYznizrkUUFJg--CWSK4FcgBXfojGEvPc8hFQtH7bnBm9w?e=irEiuH
Informe de calidad de aguas subterráneas
https://codechocogov-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/laboratorio_codechoco_gov_co/EVzTyqvs2Z9Ficw8FWVrQwIBVaMBPWCSZ9Q6MrJMCfzT0A?e=RVWJKL
Informe aguas marino-costeras
https://codechocogov-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/laboratorio_codechoco_gov_co/EdrYhu8pB4VPpbNHKOn5WpoBIUAQ9N_ZreuPH07pbUCymA?e=dbEZQI

3.2.2.3. PROYECTO 320408 EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN DE MERCURIO EN ZONAS MINERAS DE LA CUENCA DEL RÍO ATRATO

PROYECTO 2.3. EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN DE MERCURIO EN ZONAS MINERAS DE LA CUENCA DEL RÍO ATRATO	META.1. Estudio de evaluacion y recuperacion de mercurio en zonas mineras, realizado	Estudio de evaluacion y recuperacion de mercurio en zonas mineras, realizado	0	Número		0	-		0		0		0	Esta meta no cuenta con programacion financiera - fisica para la vigencia 2021
	SUMAN						-	-				-		

No cuenta con programación físico-financiera para 2021

CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

Consolidado Proyecto 2.2

(31 de diciembre de 2021)

PROGRAMAS PLAN DE ACCIÓN													
PROGRAMA 2 : GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL (3204)		META FISICA ANUAL					META FINANCIERA ANUAL						
PROYECTOS	METAS	INDICADOR DE PRODUCTO	PRODUCTO PROGRAMADO 2021	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD EJECUTADA	% AVANCE	VALOR PROGRAMADO	VALOR COMPROMETIDO	% COMPROMETIDO	VALOR OBLIGADO	% OBLIGADO	VALOR PAGADO	% PAGADO
PROYECTO 2.2. GESTION DEL ESTADO DEL RECURSOS HIDRICO	META 1. Programa regional de monitoreo del Río Atrato formulado y	Porcentaje de avance en la formulación e implementación del programa regional de monitoreo del rio Atrato	30	Porcentaje	30	100	100.000.000	98.087.649	98	97.480.149	97	92.720.149	93
	META 2. Estaciones de monitoreo instaladas con reporte de información	Porcentaje de redes y estaciones de monitoreo en operación	100	Porcentaje	100	100	30.000.000	30.000.000	100	30.000.000	100	30.000.000	100
	META 3. REDCAM rediseñado y operando en concertación con CORPOURABA	Porcentaje del monitoreo REDCAM rediseñado y operando	100	Porcentaje	95	95	36.000.000	36.000.000	100	30.600.000	85	30.600.000	85
	META 4. Recurso captado por tasa retributiva invertidos en proyectos de inversion en descontaminación y monitoreo de la calidad del recurso hidrico	Recurso captado por tasa retributiva invertidos en proyectos de inversion en descontaminación y monitoreo de la calidad del recurso hidrico	520.385.500	Pesos	426.391208	82	96.000.000	96.000.000	100	88.600.248	92	88.600.248	92
	META 5. Recurso captado por tasa por uso de agua según el marco legal	Recurso captado por tasa por uso de agua según el marco legal	21476.996	Pesos	21476.996	100	-	-	0	-	0	-	0
	META 6 Cuerpos de agua priorizados por la corporación monitoreados	Porcentaje de cuerpos de agua priorizados por la corporación monitoreados	100	Porcentaje	100	100	49.862.495	49.199.468	99	41.109.212	82	41.109.212	82
	SUMAN					**96%**	**311.862.495**	**309.287.117**	**99**	**287.789.609**	**92**	**283.029.609**	**91**

Fuente: Sistema información Codechocó 2021

3.2.2.4. PROYECTO 320409. FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA FORESTAL PARA EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES 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.

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

✓ **ESTRATEGIA NACIONAL DE PREVENCIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA FORESTAL IMPLEMENTADA**

Desarrollo de acciones y eventos de reconocimiento a la legalidad de la madera en el departamento del Chocó.

Acción 1: Control procesos de transformación y comercialización de los productos forestales provenientes de los bosques. Con el fin de disminuir la ilegalidad en los procesos de transformación y comercialización de los productos forestales provenientes de los bosques, y en el marco de la normatividad consagrada en el Decreto 1076 de 2015, se realizaron visitas de verificación del registro del libro de operaciones ante la Corporación.

En el siguiente cuadro, se indica el estado de las diferentes empresas dedicadas a la comercialización y transformación de la madera en el departamento del Chocó

MUNICIPIOS	N° DE INDUSTRIAS	%	RES. LIBRO DE OPERACIONES	%	SOLICITUDES REGISTRO DE LIBRO DE OPERACIONES	%
Acandí	9	3,3	0	0	0	0
Bahía Solano	6	2,2	0	0	0	0
Belén de Bajirá	6	2,2	0	0	0	0
Carmen de Atrato	6	2,2	0	0	1	1
Carmen del Darién	3	1,1	0	0	1	0
Certegui	3	1,1	0	0	0	0
Istmina	26	9,4	1	4	4	7
Condoto	5	1,8	0	0	0	0
Lloro	7	2,5	0	0	1	1
Medio Baudó	9	3,3	0	0	1	1
Nuqui	7	2,5	0	0	0	0
Quibdó	120	43,5	40	95	21	48
Riosucio	32	11,6	0	0	14	26
Tadó	12	4,3	0	0	5	9
Unión Panamericana	4	1,4	0	0	0	0
Atrato (yuto)	3	1,1	0	0	0	0
Jurado	2	0,7	0	0	0	0
Unguia	8	2,9	0	0	0	0
Bajo Baudó	3	1,1	0	0	0	0
San José del Palmar	1	0,4	0	0	0	0
Bagadó	2	0,7	0	0	0	0
Cantón de San Pablo	2	0,7	0	0	0	0
TOTAL	**276**	**100**	**41**	**100**	**48**	**100**

ESTADO DE LAS EMPRESAS INDUSTRIAS FORESTALES	Nº
Total, industrias Forestales	276
Industrias con Libro de Operaciones Registrado.	41
Industrias con Solicitud de Registro del libro de Operaciones.	48
Industrias con Auto de Apertura de Registro del Libro de Operaciones	33
Industrias que no operan	13

De las 276 empresas identificadas, 41 cuentan con registro del libro de operaciones, 33 con auto de inicio de trámite para el registro del libro de operaciones ante la corporación y 48 empresas cuentan con solicitud de registro del libro de operaciones.

Mediante el desarrollo de acciones y eventos de reconocimiento a la legalidad de la madera en el departamento del Chocó; fueron ejecutados Ciento sesenta y siete (167) visitas de seguimiento a establecimiento de trasformación de productos de la flora silvestre, de los cuales algunos cuentan con resolución de apertura de libro de operaciones, y otros los tienen en trámite, distribuidos de la siguiente forma:

REGIONAL	CANTIDAD
ATRATO	102
SAN JUAN	22
DARIEN	25
PACIFICA	18
TOTAL	**167**

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible

Foto 1	Actividad: Visita de seguimiento a centros de transformación de productos forestales.
Fecha: 02-2021	Lugar: Municipio de Lloro

Foto 2	Actividad: Visita de seguimiento a centros de transformación de productos forestales.
Fecha: 03-2021	Lugar: Municipio de Quibdó (Barrio los Álamos)

Foto 3	Actividad: Visita de seguimiento a centros de transformación de productos forestales.
Fecha: 04-2021	Lugar: Municipio de Riosucio

Foto 4	Actividad: Visita de seguimiento a centros de transformación de productos forestales.
Fecha: 05-2021	Lugar: Municipio de Istmina

Foto 5	Actividad: Visita de seguimiento a centros de transformación de productos forestales.	Foto 6	Actividad: Visita de seguimiento a centros de transformación de productos forestales.
Fecha: 06-60-2021	Lugar: Municipio de Quibdó	Fecha: 10-07-2021	Lugar: Municipio de Quibdó
Foto 7	Actividad: Visita de seguimiento a centros de transformación de productos forestales.	Foto 8	Actividad: Visita de seguimiento a centros de transformación de productos forestales.
Fecha: 01-09-2021	Lugar: Municipio de Istmina	Fecha: 01-09-2021	Lugar: Municipio de Istmina
Foto 9	Actividad: Visita de seguimiento a centros de transformación de productos forestales.	Foto 10	Actividad: Visita de seguimiento a centros de transformación de productos forestales.
Fecha:10-2021	Lugar: Municipio de Quibdó (Barrio Santa Ana	Fecha: 10-2021	Lugar: Municipio de Quibdó (Barrio San Vicente)

Acción 2: Implementación de los protocolos de Control y seguimiento al aprovechamiento, movilización, transformación y comercialización de productos de la flora silvestre en el área de jurisdicción de CODECHOCO

Durante la vigencia 2021, con el apoyo de la Policía Nacional y la Armada Nacional, el personal de la Subdirección de Desarrollo sostenible y los funcionarios apostados en los diferentes puestos de control permanente y mediante la aplicación de los protocolos 1,2 y 3 previamente adoptados por CODECHOCO a través de la Resolución 1375 del 24 de Septiembre de 2012, se realizaron Setenta y tres (73) patrullajes y Cuatrocientos nueve (409) Operativos de Control, los cuales arrojaron Cuarenta y un (41) decomisos representados en 1.106,27 m3 metros cúbicos de madera (Flora) decomisados de diferentes especies forestales: Lechero (Brosimun utile), Nuanamo (Virola reidii), Caimito (Pouteria caimito), Sajo (Campnosperma panamense), Otobo (Otoba gracilipes) y Carra (Huberodendron patinoi), es de anotar que la mayor cantidad de decomisos se realizó en el municipio del Bajo Baudó. Seguido del Litoral del San Juan, seguido de Quibdó, Unión Panamericana, Riosucio, Condoto, Tadó y Cantón de San Pablo, principales causas de decomisos fueron (Sin SUN, Exceso de cupo y adulteración del SUN).

CAUSA
Sin Salvoconducto
Volumen Superior al Autorizado en el SUNL

MUNICIPIO	VOLUMEN m^3
BAJO BAUDO	539,84
LITORAL DEL SAN JUAN	221,13
QUIBDÓ	84,08
UNION PANAMERICANA	78,95
RIOSUCIO	74
CONDOTO	40
CARMEN DEL DARIEN	23
TADO	23
CANTON DE SAN PABLO	7,5
TOTAL	**1.106**

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible

Foto N° 1.	Actividad: Realización de decomiso de producto de la flora silvestre	Foto N°2	Actividad: Realización de decomiso de producto de la flora silvestre
Fecha: 01-2021	Lugar: Municipio de Tadó	Fecha: 03-2021	Lugar: Municipio de Quibdó
Foto N° 3	Actividad: Realización de decomiso de producto de la flora silvestre	Foto N°4	Actividad: Realización de decomiso de producto de la flora silvestre
Fecha: 05 021	Lugar: Municipio de Quibdó- Tutunendo	Fecha: 06-2021	Lugar: Municipio de Quibdó- Tutunendo

Foto N° 5.	Actividad: Realización de decomiso de producto de la flora silvestre	Foto N°6	Actividad: Realización de decomiso de producto de la flora silvestre
Fecha: 03-09-2021	Lugar: Municipio de Tadó	Fecha: 03-09-2021	Lugar: Municipio de Tadó
Foto N° 7	Actividad: Realización de decomiso de producto de la flora silvestre	Foto N°8	Actividad: Realización de decomiso de producto de la flora silvestre
Fecha: 27-09-2021	Lugar: Municipio de Quibdó - Tutunendo	Fecha: 27-09-2021	Lugar: Municipio de Quibdó - Tutunendo
Foto N° 9	Actividad: Realización de decomiso de producto de la flora silvestre	Foto N°10	Actividad: Realización de decomiso de producto de la flora silvestre
Fecha: 10-2021	Lugar: Municipio de Quibdó – Barrio Los Álamos	Fecha: 12-2021	Lugar: Municipio de Quibdó – Barrio Los Álamos

La CARDER y Codechocó articularon esfuerzos para contrarrestar la deforestación: funcionarios de las dos Corporaciones Autónomas Regionales realizaron operativos de manera conjunta en Playa de Oro (Tadó, Chocó) y Santa Cecilia (Pueblo Rico, Risaralda), con apoyo del Ejército y Policía de Carabineros. Con el propósito de intensificar las actividades en la lucha contra la deforestación y el transporte ilegal de madera, así como del tráfico de fauna silvestre, las Corporaciones Autónomas Regionales de Chocó y Risaralda están unificando criterios para el control en el corredor vial que comunica a ambos departamentos.

Operativo Móvil CARDER – CODECHOCÓ

Acción 3: Seguimiento y Control a las Autorizaciones de Aprovechamientos Forestales y Movilización de Productos Forestales Maderables y no Maderable

- **Seguimientos a Resoluciones**

De acuerdo con el seguimiento a expedientes de autorizaciones de aprovechamiento forestal otorgados por CODECHOCO, durante la vigencia 2021, se registran 76 resoluciones de Autorizaciones de Aprovechamiento Forestal Persistentes vigentes, de las cuales cuentan con visitas de seguimiento 75 en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 e implementación del protocolo de seguimiento y control a los aprovechamientos forestales en bosques Naturales, de la estrategia de Gobernanza Forestal.

Resoluciones de Aprovechamiento Forestal 2021 con Seguimiento.

Concepto	Resoluciones Vigentes	Resoluciones con Seguimiento	%
Resoluciones de Autorizaciones de Aprovechamiento Forestal Persistentes.	76	75	99%
Resoluciones de Autorizaciones de Aprovechamiento Forestal Único	24	24	100%
Total, Resoluciones.	**100**	**99**	**99.9%**

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible

- **Seguimiento y control a la movilización de productos Forestales Maderables y No Maderables del bosque Natural**.

Las actividades de seguimiento y control a la movilización de productos forestales, ejercidas por la Subdirección de Desarrollo Sostenible en el área de jurisdicción de CODECHOCO, se realizaron a través de los puntos y operativos de control, realizados en coordinación con la fuerza pública.

Movilización Forestal. En la vigencia de 2021, se expidieron nueve mil trecientos noventa y uno (9.391) Salvoconductos los cuales corresponde a ciento sesenta y un mil trecientos setenta y cinco metros cúbicos (161.375 m3) movilizados en el área de jurisdicción de CODECHOCO.

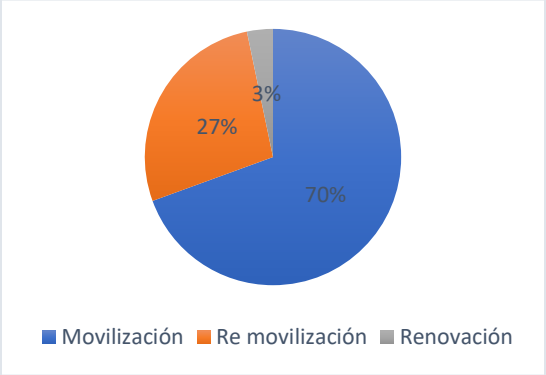
SUNL Expedidos en 2021.

TIPO SUNL	CANTIDAD	Volumen m3
Movilización	6.521	161.375
Re-movilización	2.563	51.373
Renovación	307	9.085
TOTAL	9.391	

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible

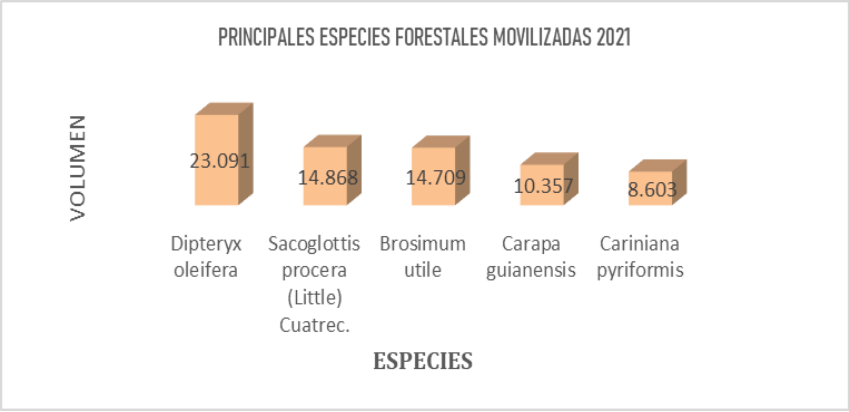
Tal como se puede apreciar en el gráfico, del total de Salvoconducto Único Nacional en Línea-SUNL para la movilización de especímenes de la diversidad biológica expedidos por CODECHOCO, el 70% corresponden al tipo de SUNL de movilización, el 27% al tipo de SUNL de re-movilización y el 3% se encuentra representado en el tipo de SUNL de renovación.

Tipo SUNL expedidos Vigencia 2021.



Principales Especies Movilizadas

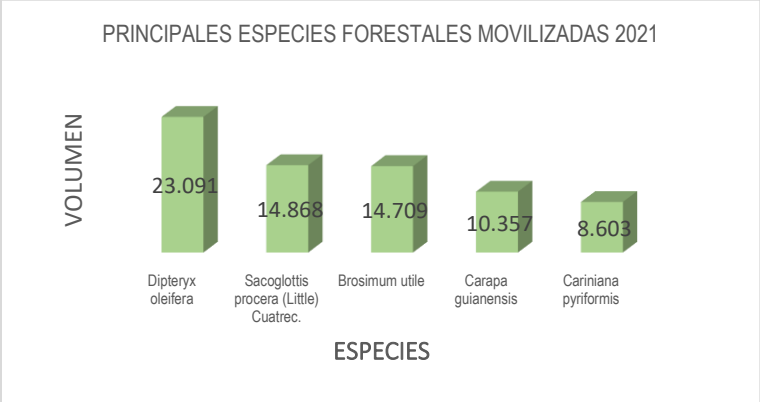
Para la vigencia 2021, se movilizado un total de 161.375 m3 de madera correspondiente a cuarenta (40) especies, siendo la especie de mayor volumen movilizado Dipteryx oleifera con un total de 23.091 m3, seguido del Sacoglottis procera (Little) Cuatrec, con un total 14.868 m3, Brosimum utile con 14.709 m3.



Principales Especies Movilizadas 2021

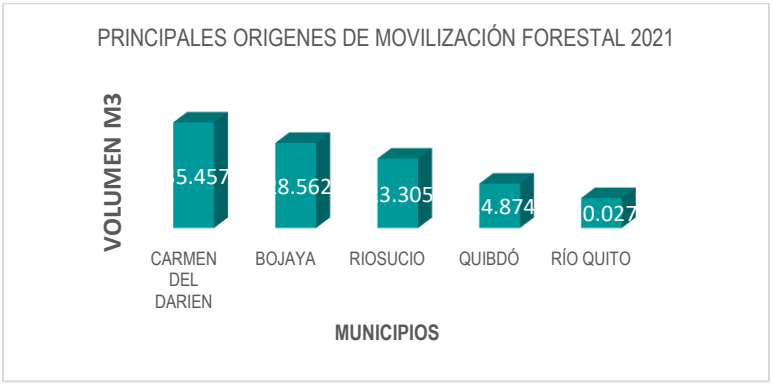
N°	NOMBRE_CIENTIFICO	VOLUMEN M3
1	Dipteryx oleifera	23.091
2	Sacoglottis procera (Little) Cuatrec.	14.868
3	Brosimum utile	14.709
4	Carapa guianensis	10.357
5	Cariniana pyriformis	8.603
6	Anacardium excelsum	8.467
7	Huberodendron patinoi	7.492
8	Dialyanthera gracilipes A.C.Sm.	6.345
9	Myroxylon balsamum	6.244
10	Campnosperma panamensis Standl.	6.208
11	Virola reidii	6.128
12	Tabebuia rosea	5.545
13	Pouteria caimito	5.107
14	Ficus glabrata Kunth	4.813
15	Cedrela odorata	4.680
16	Vatairea sp.	4.587
17	Hieronyma alchorneoides	4.376
18	Clarisia racemosa	2.959
19	Hymenaea courbaril	2.894
20	Couma macrocarpa	1.413
21	Licania macrocarpa	1.412
22	Lecythis tuyrana	1.376
23	Peltogyne purpurea	1.079
24	Coussarea sp.	1.074
25	Symphonia globulifera	1.074
26	Dalbergia sp.	971
27	Chrysophyllum cainito	936
28	Eschweilera sessilis	840
29	Protium colombianum	763
30	Prioria copaifera	659
31	Inga spectabilis	598
32	Nectandra sp.	418
33	Couratari guianensis	310
34	Humiriastrum procerum	255
35	Calophyllum sp.	225
36	Manilkara bidentata	207
37	Otoba gracilipes	172
38	Galinsoga sp.	58
39	Bursera graveolens	53
40	Ocotea sp.	10
Total, SUNL y SUN		161.375

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible



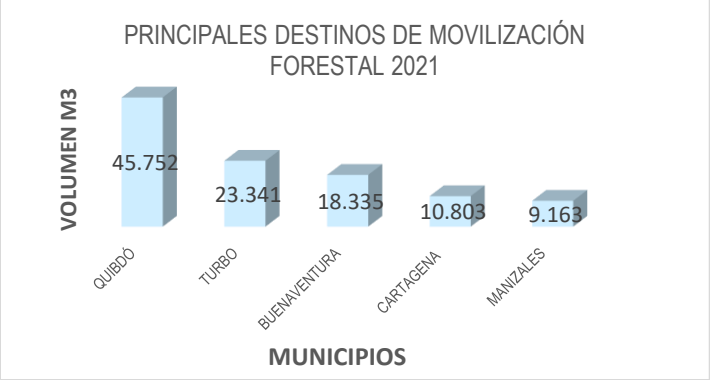
Principales Orígenes de Movilización Vigencia.

De los municipios con autorizaciones de aprovechamiento forestal, en el primer semestre, el que originó mayor volumen de madera movilizada fue el municipio del Carmen del Darién con un total de 35.457 m3 de madera, Bojayá con 28.562 m3, seguido de Riosucio con 23.305 m3, Quibdó con 14.874 m3 y Rio Quito 10.027



Principales destinos y tipo de productos forestales de Movilizados.

Destinos: Para la vigencia 2021, los destinos que integra la ruta de movilización de productos forestales maderables la conforman ciento trece (113) destinos en el territorio de nuestro país; siendo el municipio de Quibdó al que se dirigió la mayor movilización de madera, con un volumen total de 45.752 m3, seguido por el municipio de Turbo-Antioquia con un volumen de 23.341 m3, Buenaventura – Valle del Cauca con un volumen de 18.335 m3,



Tipo de Productos: respecto a los tipos de productos forestales que se movilizan, en el área de jurisdicción de CODECHOCO, son: Bloque, tablones, troza, viga, tabla, entre otras. Tal como se indica en la ilustración.

Principales Especies Re movilizadas 2021.

N°	NOMBRE_CIENTIFICO	VOLUMEN M3
1	Sacoglottis procera (Little) Cuatrec.	8.153
2	Dipteryx oleifera	7.491
3	Brosimum utile	4.965
4	Carapa guianensis	4.154
5	Pouteria caimito	2.998
6	Virola reidii	2.756
7	Cedrela odorata	2.609
8	Cariniana pyriformis	2.201
9	Huberodendron patinoi	2.122
10	Anacardium excelsum	1.755
11	Campnosperma panamensis Standl.	1.600
12	Dialyanthera gracilipes A.C.Sm.	1.567
13	Hieronyma alchorneoides	1.306
14	Hymenaea courbaril	1.265
15	Vatairea sp.	1.066
16	Peltogyne purpurea	1.064
17	Chrysophyllum cainito	916
18	Coussarea sp.	882
19	Ficus glabrata Kunth	468
20	Licania macrocarpa	308
21	Clarisia racemosa	258
22	Couma macrocarpa	230
23	Inga spectabilis	199
24	Tabebuia rosea	197
25	Calophyllum brasiliense	194

N°	NOMBRE_CIENTIFICO	VOLUMEN M3
26	Nectandra sp.	148
27	Abarema ganymedea	139
28	Eschweilera sessilis	131
29	Myroxylon balsamum	103
30	Couratari guianensis	79
31	Bursera graveolens	28
32	Protium colombianum	6
33	Ocotea sp.	5
34	Lecythis tuyrana	5
35	Symphonia globulifera	4
Total		51.373

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible

Acción 4: **Organización y sistematización de la estadística forestal para su reporte al Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF)**

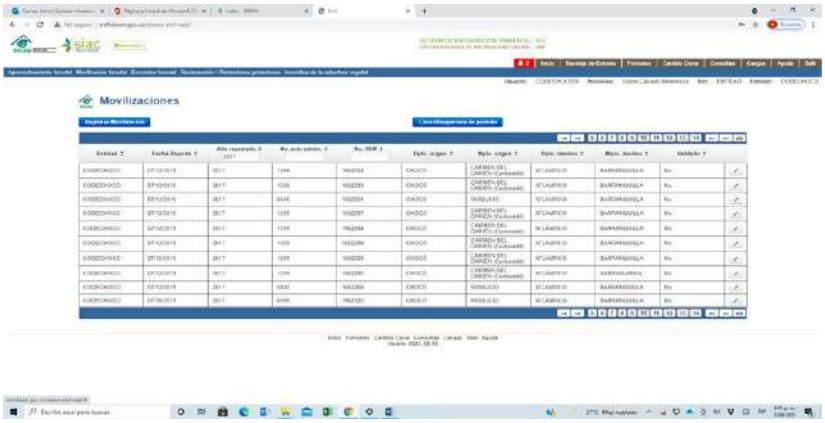
Durante este periodo el Grupo de Bosques ha realizado la sistematización y consolidación de la estadística forestal de esta vigencia en donde se describen como se utilizó el cupo global otorgados por el Ministerio, y como se distribuyeron en toda el área de jurisdicción de la Corporación.

RESOLUCIÓN MADS	VOLUMEN AUTORIZADO M3 MADS	N° TOTAL DE RESOLUCIONES OTORGADAS	ÁREA (HAS)	VOLUMEN OTORGADO M3 CODECHOCO	VOLUMEN M3 SALDO
Resolución 1354 de 2018	1.073.461	90	48.152	1.069.262	**4.199**

Fuente: Subdirección Desarrollo Sostenible.

Fue validada y verificada la existencia en la plataforma, VITAL, un total de Nueve mil trecientos noventa y uno (9.391) SUNL de movilización, re-movilización y renovación de productos forestales, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Tipo SUNL	CANTIDAD	%
Movilización	6.521	69,4
Re-movilización	2.563	27,3
Renovación	307	3,3
TOTAL	**9.391**	**100**



✓ ALERTAS TEMPRANAS POR DEFORESTACIÓN EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN, ATENDIDAS

En el presente informe se relacionan las actividades realizadas en el proceso de verificación de las alertas tempranas por deforestación detectadas por el IDEAM en el 2021.

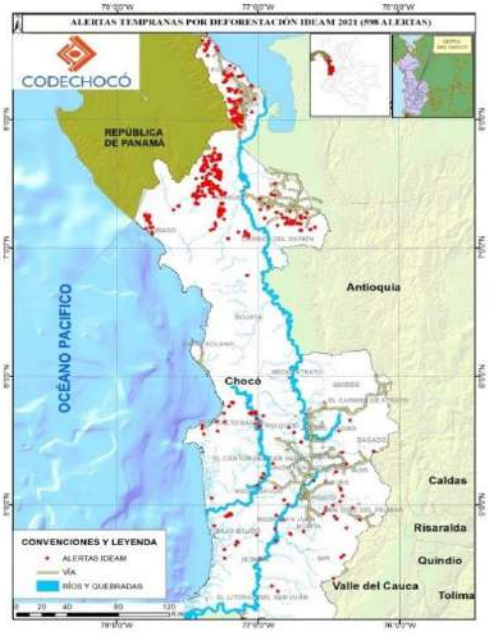
Verificación en campo la existencia y origen de las alertas tempranas por deforestación detectadas por el IDEAM en el Primer y Segundo Semestre del 2021, en la jurisdicción de CODECHOCÓ.

- **Recopilación de Información preliminar sobre las alertas tempranas por deforestación para el año 2021 en el departamento del Chocó.**

El IDEAM proporciona periódicamente los reportes de alertas tempranas de deforestación para todo el país, en particular, para el departamento del Chocó en el 2021 se recolectaron 558 puntos de deforestación, localizados por todo el departamento tal como se muestra en la figura siguiente, pero principalmente agrupadas en los municipios de la zona norte del departamento, es decir, Riosucio (298 alertas), Unguía (96), Acandí (36), Carmen del Darién (19) y Juradó (20), los cuales recogen el 84.0% de las alertas de deforestación.

Las alertas suministradas para el 2021 por el IDEAM fueron mapificadas así:

Distribución espacial de las alertas tempranas por deforestación



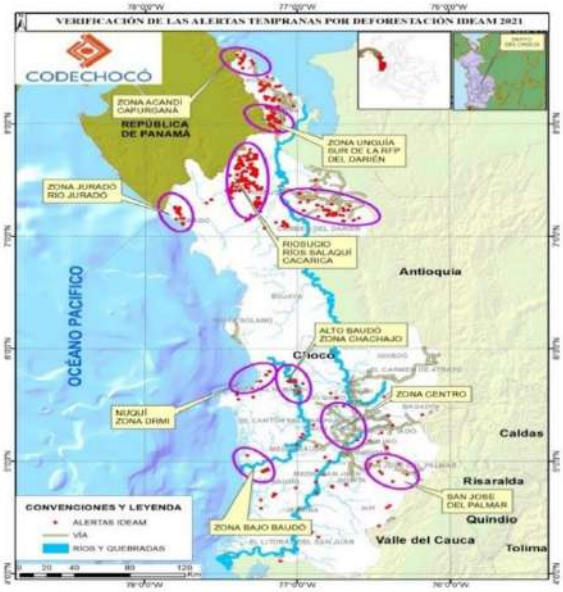
- **Selección de las Zonas a Visitar en el Proceso de Verificación de las Alertas Tempranas de Deforestación generadas por el IDEAM.**

Con el mapa de distribución de las aletas tempranas como apoyo, se procedió a elegir las zonas a verificar, teniendo en cuenta elementos como la densidad de alertas presentes en la zona, las facilidades de acceso a las alertas de la zona, la situación de seguridad imperante en la zona, la posibilidad de contar con el acompañamiento de los líderes de los territorios colectivos, principalmente.

Como resultado de este análisis, en reunión con le supervisión del convenio, se escogieron diez sitios a visitar, a saber: Zona Acandí entre Capurganá y Distrito Regional de Manejo Integrado, Zona Unguía al sur de la Reserva Forestal del Pacífico, Zona de Juradó en la cuenca de los ríos Juradó y Partadó, Zona Riosucio en la parte Media de los ríos Salaquí y Cacarica, Zona Carmen del Darién en la parte media alta de los ríos Jiguamiandó y Curvaradó, Zona Nuquí en el DRMI, Zona Alto Baudó – Chachajo, Zona centro del departamento – inmediaciones de las vías principales del centro del departamento del Chocó, Zona San José del Palmar – Vereda Suramita y Zona Bajo Baudó

La mapificación de las alertas tempranas de deforestación se realizó con apoyo del programa ArcGIS, utilizando información de cartografía base proporcionada por la Corporación CODECHOCÓ.

Mapa de las zonas seleccionadas para la verificación en Campo



El proceso de generación de la cartografía para la verificación de las alertas se realizó en dos etapas. La primera consistió en un mapificación general de todas las alertas con el fin de elegir los sitios críticos de deforestación y priorizar los que van a ser visitados. Para la priorización de los sitios a visitar se tiene en cuenta aspecto tales como la facilidad de acceso a los territorios desde el punto de vista de vías de acceso (Terrestres y marítimas), la presencia de grupos armados irregulares y las garantías de seguridad para el personal de campo, aquí se indaga si los grupos presentan un impedimento para el desplazamiento de la población civil, sobre todo la que no tiene residencia en la zona.

Otro aspecto crucial a tener en cuenta a la hora de priorizar los sitios a visitar es la presencia o no de funcionarios de la Corporación CODECHOCÓ, que puedan servir de enlace del personal que realiza la verificación en campo y las comunidades locales, de modo tal que se facilite el acceso a los territorios, teniendo en cuenta que la mayor parte del territorio donde se localizan las alertas está titulado colectivamente a comunidades negras o indígenas. Luego de analizar todas estas circunstancias se escogieron los sitios a críticos a visitar, los cuales se muestran a continuación

- **Georreferenciación en campo y toma de evidencias de las causas de las alertas.**

El trabajo de campo para la verificación de las alertas se inició en los municipios de Juradó, Acandí, Unguía, Bajo Baudó, Rio Quito, Atrato, Certegui, Unión Panamericana y Tadó.

A continuación, se detalla las zonas seleccionadas para la verificación en campo y los resultados obtenidos en los recorridos de campo.

- **Gestión y procesamiento de Imágenes satelitales Landsat y Sentinel donde se capten las alertas a verificar**.

Previo a las salidas de campo para la verificación de las alertas tempranas, se realiza consecución de imágenes satelitales con el fin de tener un análisis previo de las alertas, establecer la certeza de la alerta, la posibilidad de acceso al sitio, comunidades cercanas al sitio, extensión del área afectada y posible causa.

A la fecha se ha trabajado con imágenes del programa Sentinel 2, consultadas en la base de datos de imágenes satelitales de la Agencia Espacial Europea (ESA), a las cuales se puede acceder por medio de sitio web: https://scihub.copernicus.eu/dhus/#/home

Localización de alertas en la Zona de Juradó.

En esta zona las alertas de deforestación se ubican, principalmente, sobre el río Juradó, tal como muestra la figura. Para esta zona se visitaron alertas ubicadas sobre los ríos Juradó y Partadó.

Alertas Verificadas en Juradó.

Sitio 1. Latitud 7.180204 N, Longitud 77.7649609 W. Ubicado a orillas del río Juradó, con deforestación generada a inicios del 2021 para el establecimiento de cultivos plátano y yuca.

Sitio 2. Latitud 7.12191 N, Longitud 77.7506 W,

Localizado a orillas de río Juradó, a aproximadamente 2 kilómetros del casco urbano de Juradó, la deforestación causada para el establecimiento de cultivos varios.

Sitio 3. Latitud 7º 7’ 50.8’’ N, Longitud 77º43’ 28.9’’, punto localizado sobre el río Partadó, a unos 500 metros aguas abajo de la desembocadura de la quebrada Mojaudó al río Partadó. La causa de la deforestación es el establecimiento de zonas de cultivo, plátano principalmente.

Sitio 4. Latitud 7º7’13.5’’N, Longitud 77º44’9.95’’, punto localizado a orillas del río Partadó, desembocadura de la quebrada Guaprieta, a unos 5 Kilómetros del casco urbano de Juradó.

Sitio 5 Latitud 7º6’44.5’’, Longitud 77º45’30.1’’, Sitio ubicado a cerca de 500 metros de Juradó cabecera municipal, frente de la confluencia de los ríos Juradó y Partadó.

Localización de alertas en la Zona de Bajo Baudó.

La deforestación detectada en este municipio se localiza en los consejos comunitarios de Usaragá, Pilizá y Pizarro y está relacionada con el establecimiento de nuevas áreas de Cultivos, especialmente plantaciones de coco

Sitio 1. Ubicado aledaño al río Baudó, después de la quebrada Porquerita. En este sitio se está estableciendo una plantación de Coco.

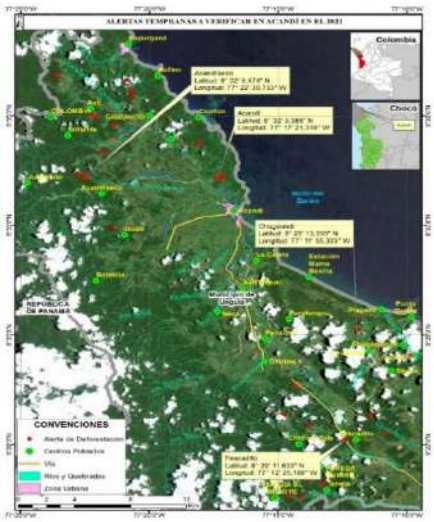
Sitio 2. Latitud 4º 58’ 17.9, Longitud 77º 15’ 01.3.

Finca cerca al aeropuerto, donde se está abriendo un sector del bosque para el establecimiento de un cultivo de Cacao.

Sitio 3 Latitud 4º 58’ 50.8’’, Longitud 77º 21’ 52.3’’. Sitio ubicado al interior de una finca por el sendero que de Pizarro conduce a Pilizá. El bosque se está deforestando para el establecimiento de cultivos, Coco, Plátano y papa China.

Localización de las alertas en la zona de Acandí.

deforestación en el municipio de Acandí está relacionada, principalmente con el establecimiento de nuevas áreas para el pastoreo y para el establecimiento de cultivos.



Alertas a Verificar en el municipio de Acandí.

En el municipio de Acandí se seleccionaron cuatro sitios a visitar, de los cuales se han visitado dos los cuales se muestran a continuación:

Sitio 1. Latitud 8º 32' 09.5'', Longitud 77º22'30.7''. Ubicado aledaño al río Acandiseco, en este sitio se ha establecido una zona de pastizales para ganado y se evidencia la tala de especies maderables y no maderables.

Sitio 2. Latitud 8º20'11.6'', longitud 77º12'25.2''. Ubicado al interior del resguardo Indígena de Chidima Pescadito, por el sector denominado el montadero la deforestación se realizó con el fin de establecer nuevas áreas para cultivos y afecto especies maderables y no maderables.

Sitio 3. Latitud 8º25'13.4'', longitud 77º11'55.3'. Punto ubicado al interior de DRMI Playón – Loma de Caleta, corresponde a una zona aledaña a un humedal, en cercanías del centro poblado Chugandí, que está siendo talado por algunas familias de la comunidad para el establecimiento de zonas de cultivos. La vegetación afectada fueron palmas, arboles maderables y no maderables asociados al ecosistema de humedal.

Localización de las alertas en la zona del Unguía.

La deforestación detectada en este municipio está relacionada, generalmente con el establecimiento de nuevas áreas para el pastoreo y eventualmente para cultivos. A la fecha en este municipio se visitó las alertas detectadas cerca al centro poblado Tarena, al resguardo indígena de Arquía y en las cuencas de los ríos de Cuque y Unguía.

.

Sitio 1. Latitud 8º15'40.6''N y Longitud 77º02'36.7''W. Ubicado en Tarena, la alerta detectada en este sitio corresponde al desmonte de una vegetación secundaria alta, que hace parte de las zonas de rotación de cultivos, utilizadas ancestralmente por las comunidades. En el área se consiguen cultivos de arroz, yuca, caña, maíz y plátano. La deforestación se explica en el retorno de antiguos pobladores, luego del proceso de paz, a sus tierras abandonadas como consecuencia del conflicto armado.

Sitio 2. Latitud 8º07'47.787''N y Longitud 77º07'24.828''W. Ubicado en afluente del río Cuque, corresponde a un área extensa que se está deforestando, por propietarios retornados después del proceso de paz, para el establecimiento de áreas de cultivos y pastoreo.

Sitio 3. Latitud 8º02'31.412''N y Longitud 77º08'26.655''W, ubicado en cercanías de la quebrada Ariza, afluente del río Unguía, corresponde a una plantación forestal de Teca, sembrada hace más de 20 años. Los propietarios del predio acreditan registro de la plantación ante el ICA.

Resguardo Indígena de Arquía, en un sitio denominado Vara Santa. En el sitio se encontró afectación a especies como el Yarumo y el Guásimo.

Sitio 5. Latitud 7º59'28.751''N y Longitud 77º07'21.483''W. Ubicado en parajes de la quebrada Tidis, afluente del río Arquía, corresponde a la expansión de parcelas agrícolas que generaron la corta de especies forestales como Guamo, Guamillo, Bongas y Balso; para la siembra de cultivos agrícolas de subsistencia como el maíz, arroz, ñame, yuca, caña y plátano; y para ganadería.

Localización de Deforestación en el Municipio de Atrato.

La deforestación detectada en este municipio está relacionada con el proceso de sub urbanización de zonas aledañas al corredor vial Istmina – Quibdó, donde se observa la tala de vegetación secundaría alta y baja para el establecimiento de fincas y/o zonas de cultivo.

La detección de estos sitios no está relacionada con las alertas del IDEAM, sino que se da producto de recorridos de observación sobre las principales arterias viales del departamento.

Sitio 1. Latitud 5°35'42.889"N, Longitud 76°38'18.34"W. Ubicado a aproximadamente 800 metros de la entrada al centro poblado Samurindó, sobre la vía que de Quibdó conduce a Istmina; corresponde a una corta de vegetación secundaria en transición para la construcción de una vivienda campesina.

Sitio 2. Latitud 5°35'45.577"N, Longitud 76°38'13.61"W. Ubicado a aproximadamente 950 metros de la entrada al centro poblado Samurindó, sobre la vía que de Quibdó conduce a Istmina, diagonal al sitio 1, corresponde la tumba de vegetación secundaria alta para la construcción de la vivienda campestre.

Sitio 3. Latitud 5°30'28.901"N, Longitud 76°38'2.484"W. Ubicado al lado de la entrada al botadero del centro poblado Yuto, corresponde a una deforestación continuada de varios años, con el fin ampliar las zonas productivas de una finca.

Sitio 4. Latitud 5°25'53.061"N, Longitud 76°37'25.417"W. Ubicado en la salida del centro poblado la Toma, en dirección a Istmina, la deforestación se originó en la corta de una vegetación secundaria en transición para el establecimiento de zonas de cultivo.

Sitios de Deforestación en el Municipio de Río Quito.

La deforestación en este municipio ha estado relacionada con la minería. En el recorrido de observación realizado por el río Quito se evidencia la presencia de maquinaria en operación y consecuente deforestación generada.

Por cuestiones de seguridad en la zona solo se pudo realizar el recorrido hasta el centro poblado la Loma y no fue posible la toma de fotografías que testificaran la deforestación, excepto en el centro poblado Boca de Paimadó, en donde en las inmediaciones del pueblo se encuentra un entable minero generador de la deforestación que se muestra en las fotos de abajo.

Sitios de Deforestación en el Municipio de Certegui.

Históricamente la deforestación en el municipio de Certegui está relacionada con la explotación minera mecanizada y con la periódica apertura de áreas para la rotación de los cultivos, generalmente cerca de las arterias de comunicación (vías y ríos).

Sitio 1. Latitud 5°21'44.008"N, Longitud 76°36'58.116"W. Ubicado a aproximadamente a 1 kilómetro de Certegui en la vía que conduce a Salero. Corresponde a una tala ilegal de una zona boscosa aledaña a la vía, en zona de ladera de la quebrada La Candelaria.

Sitios de Deforestación en el Municipio de Unión Panamericana

Los sitios de deforestación en este municipio no aparecen en las alertas del IDEAM y fueron establecidos en recorridos de observación.

Sitio 1. Latitud 5°16'21.211"N, Longitud 76°37'54.042"W, Ubicado frente al cementerio del centro poblado El Dos, corresponde a la adecuación de terrenos para la construcción de una finca.

Sitio 2. Latitud 5°16'21.211"N, Longitud 76°37'54.042"W, Ubicado a unos 1000 metros sobre la vía que de las Ánimas conduce a Istmina, se genera por la corta de una vegetación secundaria alta para el establecimiento de zonas de cultivos.

Sitio 3. Latitud 5°17'58.602"N, Longitud 76°37'40.569"W, Ubicado en la salida del centro poblado La Ye, en la ruta hacia Istmina; corresponde a la ampliación de la zona de cultivos, en la parte posterior de una finca.

Sitio 4. Latitud 5°11'36.465"N, Longitud 76°39'58.315"W. ubicado a unos 400 metros al sur del centro poblado San Pablo, la deforestación se origina en un proceso de minería ilegal en curso

Sitios de Deforestación en el Municipio de Istmina.

Los sitios de deforestación detectados en el municipio de Istmina están, más que todo, relacionados con la explotación minera y ocasionalmente, con el establecimiento de cultivos de pan coger.

Sitio 1. Latitud 5°11'25.6"N, Longitud 76°37'6.215"W, ubicado a unos 700 metros aguas abajo del caserío Profundó, a mano derecha, corresponde a un entable minero en proceso inicial de operación.

Sitio 2. Latitud 5°11'2.41"N, Longitud 76°37'23.325"W. ubicado a unos 1500 metros aguas abajo del caserío Profundó, a mano izquierda, corresponde a un proceso minero en operación.

Sitio 3. Latitud 5°10'27.461"N, Longitud 76°41'5.139"W. Ubicado a unos 500 metros del puente sobre la quebrada San Pablo, en el sitio conocido como la Seferina, en dirección a Istmina; corresponde a la corta de una vegetación secundaria en transición, para el establecimiento de cultivos de pan coger.

Sitio 4. Latitud 5°10'37.932"N, Longitud 76°39'40.339"W. Ubicado a orillas de la quebrada La Peña, afluente de la quebrada Dogaza, en la zona alta; corresponde a un proceso minero en operación.

Sitios de Deforestación en el Municipio de Tadó.

Los sitios de deforestación detectados en este municipio producto de recorridos de observación, están relacionados con el establecimiento de cultivos de pan coger.

Sitio 1. Latitud 5°18'16.715"N, Longitud 76°23'36.539"W, Ubicado al lado de la vía Tadó Guarato, diagonal al puente colgante que conduce al caserío Bochoromá; corresponde a la corta de una vegetación secundaría alta para el establecimiento de una zona de cultivos.

Sitio 2. Latitud 5°17'58.923"N, Longitud 76°22'52.473"W, ubicado al lado de la vía Tadó Guarato, a aproximadamente 1 kilómetro de la entrada al caserío Bochoromá; corresponde a la corta de una vegetación secundaria con el fin de ampliar una zona de pastizales.

Sitio 3. Latitud 5°19'17.528"N, Longitud 76°18'14.727"W, ubicado antes de llegar al caserío Mumbú, a aproximadamente 4 kilómetros; corresponde a una corta de vegetación secundaria alta, en la zona alta de la ladera, con el fin de ampliar un cultivo de caña.

Sitio 4. Latitud 5°20'7.382"N, Longitud 76°16'56.368"W. Ubicado a escasos metros del caserío Mumbú, corresponde a corta de vegetación secundaria alta para ser usada como leña.

Mapificación de Zonas deforestadas y Cálculo de Áreas.

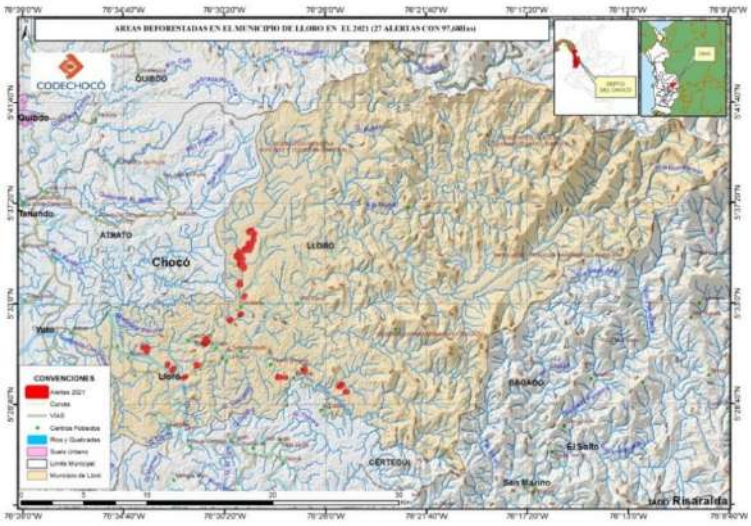
La mapificación de las zonas deforestadas se realiza con ayuda del programa ArcGis, en este el profesional SIG despliega las imágenes satelitales descargadas y las alertas tempranas del IDEAM sobre la cartografía base del departamento del Chocó; luego realiza una revisión alerta por alerta.

En cada revisión de la alerta el profesional revisa las escenas cercanas a la alerta en las imágenes satelitales para el año 2021 y las compara con las mismas escenas del año 2020 y decide si se ha producido una deforestación en esa alerta, a través de la identificación de cambios en la cobertura boscosa de las escenas. De verificarse la deforestación, se pasa a digitalizar el polígono que contiene la zona deforestada.

De igual manera se anota las imágenes que intervinieron en el análisis, las causas de la deforestación y el municipio al que pertenecen. Una vez mapificadas las alertas se calculan las áreas y se totalizan los resultados por municipios. A continuación, se presenta los avances por mapificación de las zonas deforestadas por municipio.

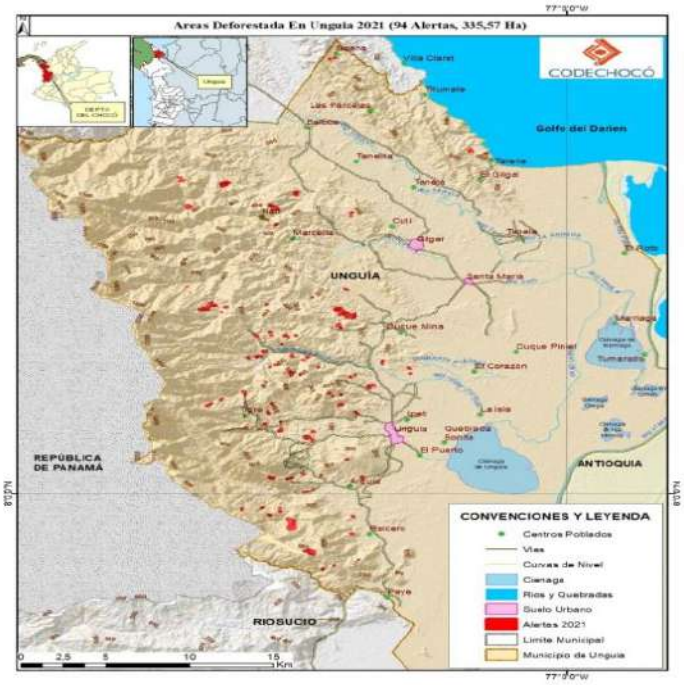
Deforestación en el Municipio de Lloró

Preliminarmente se detectaron 27 sitios que suman 97.6 Ha deforestadas, la causa de la deforestación está relacionada con el establecimiento de nuevas zonas de cultivos. La mayor cantidad de áreas deforestadas se localizaron a orillas del río Guaitadó, 16 sitios que suman 57 Ha.



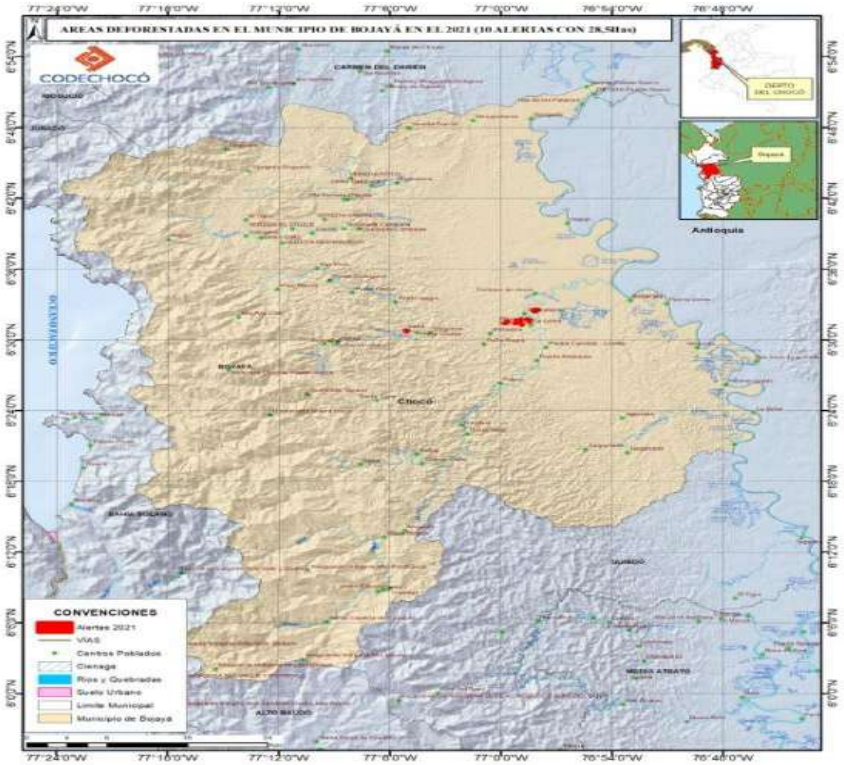
Deforestación en el Municipio de Unguía.

En este municipio se detectaron 335.6 Ha deforestadas, las cuales se localizan de sur a norte a media ladera de la serranía del Darién, las visitas de verificación de las alertas mostraron que la deforestación se explica en el retorno de algunos desplazados, que habiendo abandonado sus tierras, por más de veinte años, están estableciendo nuevas áreas de cultivos.



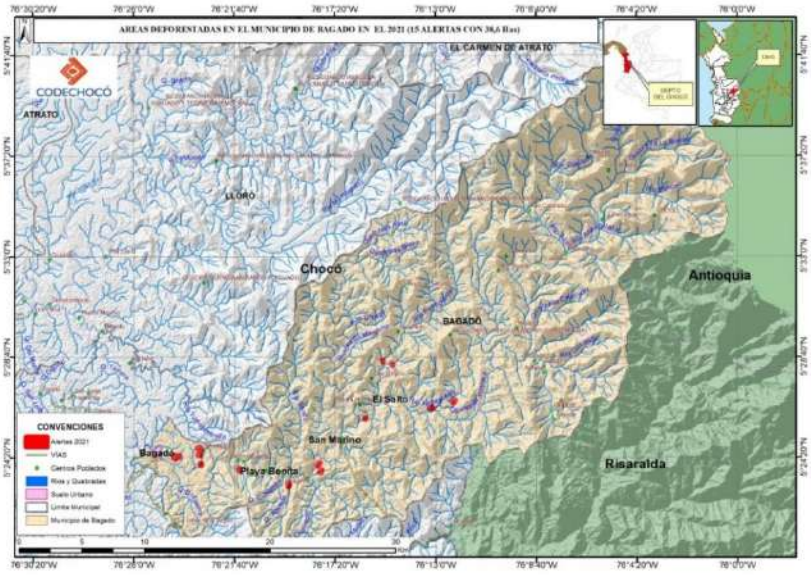
Deforestación en el Municipio de Bojayá.

En Bojayá se detectaron 28 Ha deforestadas, ubicadas sobre el río Bojayá alrededor del centro poblado la Loma.



Deforestación en el Municipio de Bagadó.

En este municipio se han detectado 38.6 Ha, ubicadas aledañas al río Bagadó



Conclusiones.

Para la verificación de las alertas tempranas de deforestación y el consecuente seguimiento a la deforestación en el departamento del Chocó, a la fecha se recolectaron 558 alertas tempranas de deforestación emitidas por el IDEAM, se gestionaron 76 imágenes satelitales del programa Sentinel 2, un ortomosaico de imágenes Rapideye, se visitaron los municipios de Juradó, Bajo Baudó, Acandí, Unguía, Riosucio, Carmen del Darién, Nuquí, Atrato, Certegui, Unión Panamericana, Istmina, Río Quito, Río Iró, San José del Palmar y Tadó.

De las 558 Alertas entregadas por el IDEAM, se validaron 297 y no se encontraron o se desecharon 261 alertas; de las cuales 24 pertenecen a la zona Acandí Capurganá, 64 a la zona de Unguía, 151 a la zona Cacarica – Salaquí en Riosucio, 14 a la zona de Juradó, 21 a la zona Río Jiguamiandó en Carmen del Darién, 7 en la zona de Nuquí, 2 en el río Baudó, 8 en la zona centro del departamento, 5 en la zona de San José del Palmar y 1 en el litoral del San Juan.

Preliminarmente se concluye que la causa principal de la deforestación es el establecimiento de nuevas áreas de cultivos, excepto en el municipio de rio Quito e Istmina donde es la minería.

CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

Consolidado Proyecto 2.4
(31 de diciembre de 2021)

PROGRAMAS PLAN DE ACCIÓN													
PROGRAMA 2 : GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL (3204)		META FISICA ANUAL					META FINANCIERA ANUAL						
PROYECTOS	METAS	INDICADOR DE PRODUCTO	PRODUCTO PROGRAMADO 2021	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD EJECUTADA	% AVANCE	VALOR PROGRAMADO	VALOR COMPROMETIDO	% COMPROMETIDO	VALOR OBLIGADO	% OBLIGADO	VALOR PAGADO	% PAGADO
PROYECTO 2.4. FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA FORESTAL PARA EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	META 1. Estrategia Nacional de Prevención, Control y Vigilancia Forestal implementada	Porcentaje de actividades realizadas para afianzar el pacto por la madera legal.	100	Porcentaje	100	100	1.223.384.242	1.149.561.997	94	1.039.869.979	85	1.033.985.510	85
	Meta 2. Estrategia de extensión forestal para comunidades negras e indígenas diseñada e implementada	Porcentaje de avance en el diseño e implementacion del programa de extensión forestal para comunidades negras e indígenas	30	Porcentaje	3	10	218.000.000	217.455.319	100	186.658.319	86	186.658.319	86
	META 3. Alertas tempranas por deforestación en la jurisdicción de la corporación, atendidas	Porcentaje de alertas tempranas de deforestación atendidas	100	Porcentaje	90	90	274.000.000	267.309.311	98	139.904.311	51	139.904.311	51
	SUMAN					**67%**	**1.715.384.242**	**1.634.326.627**	95	**1.366.432.609**	80	**1.360.548.140**	**79**

Fuente: Sistema información Codechocó 2021

3.2.3. PROGRAMA 3: FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. LINEA ESTRATEGICA 4: FORTALECIMIENTO DEL SINA REGIONAL

Objetivo

Generar y fortalecer los espacios de interacción con los entes territoriales y la sociedad civil, en la jurisdicción de la corporación, para una gestión ambiental compartida, que conduzca al uso sostenible de los elementos naturales de la región y al control social efectivo por parte de las comunidades en sus territorios.

Alcance

El programa, enfoca el quehacer institucional, en los lineamientos de la política de desarrollo administrativo y el monitoreo y evaluación de los avances en la gestión institucional y sectorial.

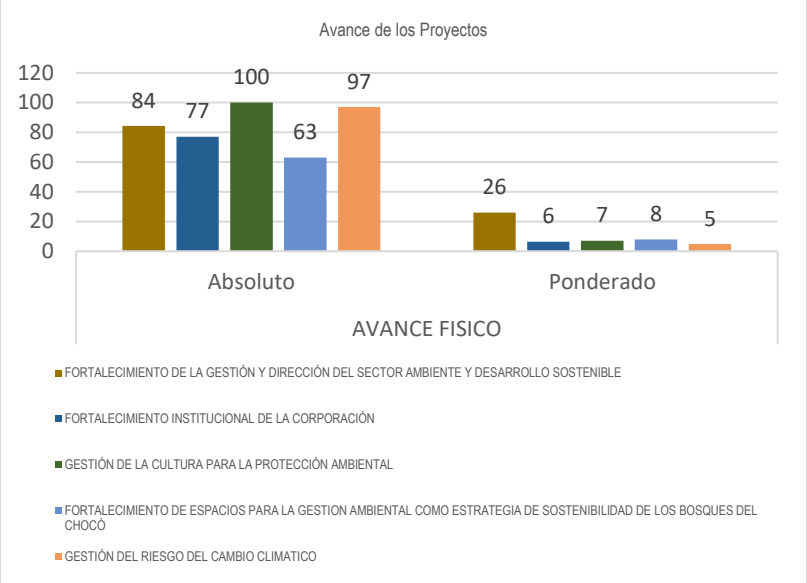
Comprende la implementación de acciones estructuradas de interacción con la sociedad civil, particularmente, con las organizaciones comunitarias de negros, indígenas y campesinas y de manera especial potenciar su participación en la gestión ambiental, utilizando la educación ambiental como medio de formación de líderes comunitarios, comunidad educativa y la comunidad en general, para desarrollar procesos educacionales autónomos, en la perspectiva de solución de problemas locales y regionales.

Programa 3, registro avance físico del 84% y ponderado del 26%, con la contribución del proyecto denominado Gestión de la cultura para la protección ambiental al registrar avance del 100%, gestión del riesgo del cambio climático al crecer en un 97%, fortalecimiento institucional con avance del 77% y fortalecimiento de espacios para la gestión ambiental un 63%.

CONSOLIDADO AVANCE FISICO FINANACIERO

CODIGO	PROGRAMAS	AVANCE FISICO		AVANCE FINANCIERO							
				APROPIACIÓN	COMPROMISO		OBLIGACIONES		PAGOS	
		Absoluto	Ponderado		Valor	%	Valor	%	Valor	%
3299	**FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**	**84**	**26**	**1.899.318.637**	**1.339.139.377**	**71**	**999.422.746**	**53**	**999.422.746**	**53**
329910	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA CORPORACIÓN	77	6	899.318.637	435.035.851	**48**	332.913.408	**37**	332.913.408	37
329911	GESTIÓN DE LA CULTURA PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL	100	7	200.000.000	191.953.500	**96**	177.127.091	**89**	177.127.091	89
329912	FORTALECIMIENTO DE ESPACIOS PARA LA GESTION AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	63	8	650.000.000	591.692.668	**91**	375.312.389	**58**	375.312.389	58
329913	GESTIÓN DEL RIESGO DEL CAMBIO CLIMATICO	97	5	150.000.000	120.457.358	**80**	114.069.858	**76**	114.069.858	76

Desde el punto de vista financiero, conto con una programación de $1.899.318.637 de los cuales fueron comprometidos $1.339.139.377 equivalente al 71%; fue obligado y pagado el 53% de la apropiación del orden de $999.422.746



3.2.3.1. PROYECTO 329910. 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 y contratistas de la Corporación.

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

✓ **MEJORADA LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y LOGÍSTICA DE LA CORPORACIÓN**

Fortalecimiento de las sedes mediante el suministro e instalación de equipos de comunicaciones e internet; mantenimiento de equipos de transporte.

Suministro e instalación de equipos de comunicaciones e internet en las diferentes sedes de la Corporación,

Suministro e instalación de equipos de comunicaciones en las sedes de CODECHOCO en los municipios de Certegui, Animas, Istmina, Medio Baudó (Puerto Meluk), Tadó (Guarato), Carmen de Atrato (El Siete), Bojayá (Bellavista) Litoral del San Juan (Isla Mono), Carmen del Darién (Curvarado), Riosucio (Riosucio y Belén de Bajirá), Bahía Solano (Ciudad Mutis) y Bajo Baudó (Pizarro); para que el personal que desempeña las labores administrativas cuente con los implementos mínimos esenciales para el normal desarrollo de sus funciones.
Se contrató el suministro de equipos, útiles de oficina y papelería. A continuación de relacionan de manera general los elementos de TI adquiridos a través del contrato en mención: 31 computadores todo en uno, 22 computadores portátiles, 7 computadores de escritorio, computadores de alto desempeño (torres),1 monitor de edición de video, 1 sistema de videoconferencia, 3 impresoras multifuncionales de trabajo pesado, 1 impresora de carnet, 9 escáner, 6 switches (uno administrable). 1 firewall. 4 discos duros externos. 7 discos duros de estado sólido. 2 sistemas de control de acceso, 1 licencia Suite Adobe, 64 licencias de office home and business,11 impresoras láser, 4 Access point, 12 SPF / SPF+, 1 smart TV, Kit de registro (control de visitantes), Cable UTP.

Con el apoyo del contratista, la oficina TIC realizó la configuración de los equipos de cómputo conforme a las políticas internas y posteriormente fueron distribuidos e instalados en la sede principal y en las regionales.

Se gestionó la compra de licencias para el uso de herramientas colaborativas y comunicativas; es así como se logró la adquisición de 78 licencias de Microsoft 365 Business essentials, cada una de las cuales incluyen: Ofimática en nube (Word, Excel, Power Point, One Note), Correo electrónico con almacenamiento de 50 Gb de bandeja de entrada, 50GB Archivado, OneDrive con una Tera de almacenamiento, Publisher y Access solo local, One Note, Planner, Power Apps, Project, Sharepoint, Stream, Yammer, To Do, Microsoft Teams, Forms y Flow. Dichas licencias fueron distribuidas entre igual número de funcionarios y le cubren 5 dispositivos (teléfono, tabletas, PC o Mac).

Desde la oficina TIC se les ha brindado a los usuarios internos toda la capacitación y el soporte necesario para la utilización de las herramientas de office 365 y se viene realizando la supervisión del contrato a través del cual se logró el acceso a dichas herramientas. Para lograr todo lo anteriormente descrito se firmó el contrato No 141-2021, el cual tiene como objeto la adquisición de 75 licencias de Microsoft office, y se realizó por un valor $ 15.000.000.

Mantenimiento preventivo y correctivo para las lanchas y los motores de la corporación: CODECHOCO se realizó la convocatoria para el mantenimiento preventivo y correctivo de sus lanchas y motores ubicados en los municipios de Quibdó, Bahía Solano y Nuquí, toda vez que son indispensables para la realizar actividades diarias relacionadas con la misión y visión de la entidad.

Mantenimiento archivo general, almacén y unidades sanitarias: En estructuración del proceso de contratación del mantenimiento del archivo general, almacén y unidades sanitarias del segundo piso de la sede administrativa de la corporación.

- ✓ **ASISTENCIA TÉCNICA EN EL PROCESO DE REVISIÓN Y AJUSTES DE LOS POTM**

Se definió equipo técnico para la actualización de las determinantes ambientales del Chocó, proceso en el cual se construyó documento de requerimientos de actualización de las mismas, para posteriormente realizar jornadas de trabajo con el equipo técnico del MAVDT.

Fue construido el documento de identificación de inconsistencias cartográficas limítrofes identificadas en el proceso de ordenamiento territorial, producto de la actualización realizada en el año 2016 por parte del IGAC de los mapas de limites municipales.

Productos obtenidos:

- Documento inconsistencias cartográficas limítrofes
- Jornada virtual sobre inconsistencias cartográficas limítrofes
- Foro Virtual: Hablemos de Ordenamiento Territorial.
- Mesa de trabajo MAVDT para actualización de determinantes ambientales
- Concertación cronograma de trabajo actualización de determinantes ambientales
- Mesa de trabajo municipio Unión Panamericana – componte perímetro urbano
- Seguimiento a los municipios de Acandí, Unguía, Carmen del Darién, Quibdó, Bagadó, Carmen de Atrato, San José del Palmar, Juradó, Bahía Solano, Nuquí
- Se realizo asistencia técnica al municipio de Sipí, sobre el estado de su Esquema de Ordenamiento Territorial y formulación de Planes Parciales.

✓ **IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

Se llevo a cabo el ajuste del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - PETI Implementación, levantamiento de información, diseño, desarrollo, soporte, mantenimiento, hosting y posicionamiento del portal de la corporación, para su interoperabilidad con el portal único del estado colombiano y el cumplimiento de los últimos lineamientos de gobierno digital; adquisición de licencias de Microsoft office 365 business essentials.

Administración Página web: La página web es uno de los principales canales de comunicación y de interacción con la ciudadanía. La Oficina TIC ha garantizado la operatividad de este recurso y la ha mantenido actualizada, realizando periódicamente el cargue de información institucional, conforme a lo establecido en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley 1712.

Adicionalmente se ha garantizado la realización de copias de seguridad del sitio, como medida de seguridad establecida para dar tratamiento a los riegos de seguridad de la información detectados por esta dependencia.

Administración de la red de voz y datos: La Oficina TIC ha venido realizando un trabajo de organización tanto física como lógica de la red de datos, al punto que hoy en día se cuenta con una estructura sólida administrada

a través de equipos de comunicaciones robustos y totalmente señalizada. Se tienen aproximadamente 212 puntos los cuales están identificados y operativos y el servicio de internet se ha venido prestando, con algunas intermitencias, pero estas no tienen nada que ver con la red interna, son fallas del proveedor externo.

Implementación de la sede electrónica de la Corporación, a través de la cual se integraron trámites ambientales y otros procedimientos administrativos, que se realicen en la entidad, al portal GOV.CO.

Ya la plataforma se encuentra em producción, se logró el diseño de un sitio web sencillo, de fácil acceso y en que cumple con criterios de accesibilidad, usabilidad, seguridad e integración con Gov.co. Además, la plataforma permite a los usuarios interactuar más de cerca con la Corporación de una forma transparente, ágil y sencilla, buscando mejorar los niveles de satisfacción de los usuarios los cuales pueden ser medidos a través de la misma herramienta.

También se logró la implementación, levantamiento de información, diseño, desarrollo, implementación, soporte, mantenimiento, hosting y posicionamiento del portal de CODECHOCO, incluyendo la interoperabilidad con el portal único del estado colombiano, con la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea – VITAL y con pagos PSE del Banco de Bogotá. Lo anterior con el propósito de lograr la automatización de algunas actividades que forman parte del proceso que conllevan los trámites y servicios priorizados para ser realizados a través de la sede electrónica.

Administración e implementación de herramientas TI, La página web es uno de los principales canales de comunicación y de interacción con la ciudadanía. La Oficina TIC, en apoyo con NEXURA, ha garantizado la operatividad de este recurso y la ha mantenido actualizada, realizando periódicamente el cargue de información institucional, conforme a lo establecido en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley 1712.

Adicionalmente se ha garantizado la realización de copias de seguridad del sitio, como medida de seguridad establecida para dar tratamiento a los riegos de seguridad de la información detectados por esta dependencia.

Configuración de los equipos de cómputo conforme a las políticas internas. Adquisición de 75 licencias de Microsoft office. Implementación, levantamiento de información, diseño, desarrollo, implementación, soporte, mantenimiento, hosting y posicionamiento del portal de CODECHOCO.

Boletines publicados en la página web, golpes de opinión en medios regionales y nacionales. Resoluciones y Circulares publicadas en Página web. Revista Institucional "En Ambiente", programa de educación ambiental. "Hogares Sostenibles".

Elaboración de material audiovisual: Piezas gráficas, videos, fotos, libretos, jingles y copys. Publicaciones en entornos digitales y estadísticas de publicación. Implementación de la Emisora Codechocó Stereo. Emisión del Noticiero "CODECHOCÓ NOTICIAS". Campañas para la conservación del medio ambiente y la conmemoración de las fechas del calendario ambiental.

Capacitaciones virtuales y presenciales de Uso y Apropiación de TI - Piezas gráficas y videos de instrucción. Documento Programa de disposición final de residuos tecnológicos.

Evaluación del cumplimiento de los criterios de Gobierno Digital a través del FURAG y realización de plan de mejoramiento para lograr avances significativos en el mayor número de criterios. Administración de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea – VITAL. Administración de la plataforma SUIT.

- ✓ **CAPACITACIONES EN LAS SUBREGIONALES SOBRE EL EJERCICIO DE LA AUTORIDAD Y LA GESTIÓN AMBIENTAL**

Capacitación en contabilidad, costos y presupuesto; Conservación de la biodiversidad a nivel municipal: Instrumentos económicos de financiación y de gestión del suelo, Reporte de información en plataforma del IDEAM

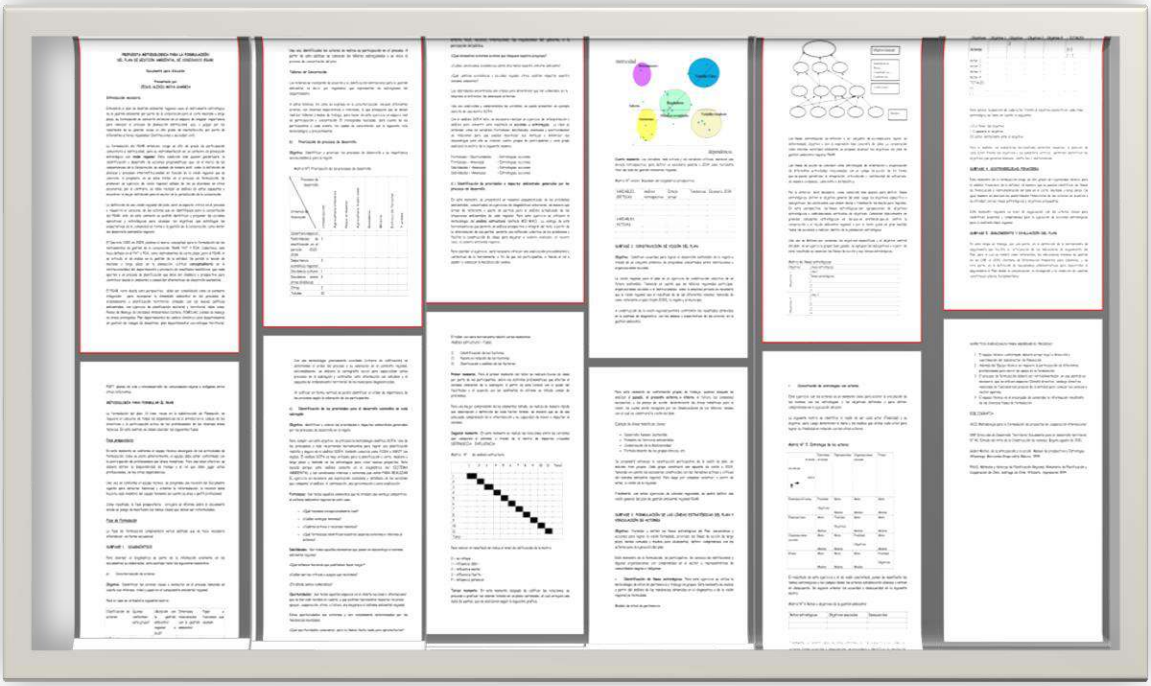
Capacitaciones en las subregionales sobre el ejercicio de la autoridad y la gestión ambiental, realizadas

✓ **ELABORADA LA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA FORMULAR EL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL PGAR 2022-2033.**

Durante la vigencia 2021, la subdirección de Planeación avanzo en la construcción del diagnóstico ambiental del Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2022 – 2032, a partir de información secundaria.

Con recursos adicionados por el Consejo Directivo mediante Acuerdo No 5 del 27 de octubre de 2021, se dio inicio al proceso participativo con la realización de taller de construcción del PGAR con funcionarios de la corporación (Quibdó), con Consejos de Comunidades Negras (Belén de Bajirá – Riosucio - Chocó), Mesa Indígena del Chocó (Nuquí) y Asociación Nacional de Usuarios Campesinos Capitulo Chocó (Quibdó). En dichas jornadas, realizo:

- Identificación de prioridades e impactos ambientales generados por los procesos de desarrollo
- Diagrama y mapeo histórico de recursos naturales
- Análisis organizacional / institucional: Diagrama de Venn
- Identificando conflictos: Actores e intensidades
- Juego de roles: Acuerdos de resolución
- Se concertó con comunidades indígenas la construcción colectiva de una propuesta programática que recoja las iniciativas planteadas por ellos



✓ **DIVULGACIÓN DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA A NIVEL INTERNO Y EXTERNO DE LA ENTIDAD**

Actividades de comunicación externa

a. Publicación Boletines de Prensa

Desde el 1 de enero del año en curso hasta el 20 de diciembre la oficina de prensa, emitió un total de 141 boletines de prensa, los cuales fueron publicados en la página web 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.

Golpes de Opinión en Plataformas Digitales

De los 141 boletines de prensa emitidos por la oficina de prensa, de enero al 20 de diciembre se generaron un total de 86 golpes de opinión sobre la gestión ambiental liderada por Corporación, en medios regionales y nacionales a través de: Televisión, Radio y prensa.

El total de las publicaciones fueron realizadas por medios del Departamento.

Golpes de Opinión negativos: 6

Las actividades de Codechocó, que presentaron interés de los medios de comunicación corresponden a la conservación de fauna silvestre y los procesos de educación ambiental.

Golpes de Opinión en medios Tradicionales Radio, TV y Prensa Escrita

- ✓ Golpes de Opinión en Radio: 22
- ✓ Golpes de Opinión en TV: 7
- ✓ Golpes de Opinión Portales Web 56

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 9.958 seguidores. Por publicaciones el alcance de los me gusta es sobre 130, con un alcance de 3.000 personas por publicación.
Twitter: Tiene 5.305 seguidores. Por semana en este entorno digital se realizan 2.447 impresiones.
Canal de YouTube: Cuenta con 175 suscriptores.
Instagram: cuenta con 1.897 seguidores, por publicación el alcance de los me gusta es de 25 like.
De acuerdo a estas estadísticas, se define que la red donde más se consulta información de la entidad es en Facebook.

c. Implementación de la Emisora Codechocó Stereo

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 el entorno.

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.

d. Emisión del Noticiero "CODECHOCÓ NOTICIAS"

Del 1 de enero al 20 de diciembre de la vigencia 2021, se emitieron 48 noticieros por la emisora virtual "Codechocó Stéreo"

e. Se realizó la producción y emisión de 35 jingles para la promoción de mensajes institucionales alusivos a las prácticas sostenibles en pro de la protección de los recursos naturales.

f. Se realizó la emisión de 12 programas de educación ambiental. "Hogares Sostenibles", estrategia de educación ambiental emitida a través del canal de YouTube, donde técnicos de la Corporación, enseñaron a las familias Chocoanas a realizar las actividades cotidianas del hogar, de manera sostenible.

g. Se realizó la emisión de 6 programas de la Red Nacional Jóvenes de Ambiente, espacio diseñado para visibilizar las acciones de realizadas por los jóvenes de Chocó, en articulación con CODECHOCÓ, para avanzar en la consolidación de una cultura ambiental.

h. Realización de Campañas de Educación Ambiental

Del 1 de enero a 20 de diciembre de la vigencia 2021, la oficina de prensa realizó un total de nueve (12) campañas donde se presentan estrategias para la conservación del medio ambiente y la conmemoración de las fechas del calendario ambiental.

- ✓ Campaña 1: Día de la Educación Ambiental
- ✓ Campaña 2: Adaptación al Cambio Climático
- ✓ Campaña 3: No al Tráfico de Fauna Silvestre
- ✓ Campaña 4: Todos por el Agua
- ✓ Campaña 5: UN Darién sin Quemas
- ✓ Campaña 6: las 2 R
- ✓ Campaña 7: Cuidado de los bosques
- ✓ Campaña 8: Protección del recurso hídrico
- ✓ Campaña 9: Protección Tortuga Caná
- ✓ Campaña 10: Prevención durante la Temporada de Lluvias
- ✓ Campaña 11: Presentación PGAR
- ✓ Campaña12: Así lo hicimos – Logros gestión 2021

i. Concursos: Con el fin de sensibilizar a la comunidad en general frente al uso adecuado de los recursos naturales, la Oficina de prensa, en apoyo a la Coordinación de Educación ambiental; realizó la divulgación y promoción del Concurso de Educación Ambiental denominado "Una Mirada a los Ecosistemas", estrategia con la cual se invitó a las instituciones educativas de la Región, a retratar a través de la fotografía los ecosistemas estratégicos.

j.

El Concurso se convocó a través de las redes sociales de la entidad.

k. Elaboración de material audiovisual:

Con el propósito de fortalecer la emisión de contenidos a nivel interno y externo, herramientas claves para la implementación del Plan de comunicaciones, han sido la producción de piezas gráficas y la realización de material audiovisual. A la fecha se han realizado los siguientes productos:
Vídeos: 87 - Piezas Gráficas: 542 - Animación Digital: 6

Cada video en compartido a través de las redes sociales de la Corporación, y los grupos de interés de la entidad.

I. Eventos y Lanzamientos

A través de la Oficina de Prensa, apoyamos la realización de la audiencia pública de rendición de Cuentas realizada en el municipio de Medio Baudó y la Asamblea Corporativa, la cual se realizó en el municipio de Bahía Solano.

Actividades de comunicación interna

a. Revista Institucional "En Ambiente"

Publicación interna, que circula cada 15 días y se entrega a través de los correos electrónicos institucionales, de los funcionarios y contratistas de la entidad.
Desde el 1 de enero al 20 de diciembre de la vigencia 2021 se emitieron 14 ediciones de la Revista

b. Implementación de la campaña Yo, Soy Codechocó

Para fortalecer el clima organizacional de la entidad, y mejorar los canales de comunicación de usuarios internos; desde el mes de febrero a través del diseño de piezas gráficas y videos, se viene entregando mensajes a través del diseño de piezas gráficas sobre la importancia de la implementación del código de ética de la entidad.

Realización de Eventos: La oficina de prensa de la Corporación, brindó apoyó 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 elección del Representante de Comunidades Negras ante el Consejo Directivo de la Corporación, Audiencia pública de Rendición de Cuentas, entre otros.
De manera virtual, en apoyo al equipo de educación ambiental, se participó del ciclo de capacitaciones en gestión ambiental a la fuerza pública de la entidad.

3. Logros y Avances Alcanzados en el procedimiento de comunicaciones a nivel Interno y externo:

- Incrementó el número de seguidores en las diferentes redes sociales de la autoridad ambiental. (Facebook, Instagram, Twitter y YouTube).
- Fortalecimiento del equipo humano y técnico de la Oficina de Prensa, para mejorar el cumplimiento de las actividades de la OFP
- Crear nuevos canales de comunicación para los usuarios internos y externos.

✓ **MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG, IMPLEMENTADO**

Implementación del MIPG en la Corporación. Comprendió el desarrollo de las siguientes actividades:

- Operación Comité de MIPG
- Propuesta mapa de procesos y procedimientos
- Documentación y caracterización de los procesos y procedimientos identificados
- Seguimiento de las actividades de mejoras planeadas en los Planes de Acción de MIPG

Seguimiento a la implementación de MIPG: Comprendió el desarrollo de las siguientes actividades

- Informe de cumplimiento de los compromisos generados
- Informe de seguimiento de las actividades de mejoras planeadas en los Planes de Acción de MIPG.
- Informe de análisis de los resultados obtenidos en el FURAG II

CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

Consolidado Proyecto 3.1
(31 de diciembre de 2021)

PROGRAMAS PLAN DE ACCIÓN														
PROGRAMAS PLAN DE ACCIÓN 2016-2019														
PROGRAMA 3 : FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (3299)		META FISICA ANUAL					META FINANCIERA ANUAL							
PROYECTOS	METAS	INDICADOR DE PRODUCTO	PRODUCTO PROGRAMADO 2021	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD EJECUTADA	% AVANCE	VALOR PROGRAMADO	VALOR COMPROMETIDO	% COMPROMETIDO	VALOR OBLIGADO	% OBLIGADO	VALOR PAGADO	% PAGADO
PROYECTO 3.1. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	Meta 1: Infraestructura física y logística de la corporación, mejorada	Infraestructura física y logística de la corporación, mejorada	1	Número	1	100	616.403.750	156.386.372	25	126.386.372	21	126.386.372	21
	Meta 2. Municipios asesoras para la revisión y ajuste de los POTM	Municipios asesorados o asistidos en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los POT.	30	Número	30	100	20.000.000	20.000.000	100	13.010.000	65	13.010.000	65
	Meta 3. Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – PETI, implementado	Porcentaje del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – PETI, implementado	100	Porcentaje	80	80	60.000.000	60.000.000	100	46.500.000	78	46.500.000	78
	Meta 4. Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, implementado	Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, implementado	100	Porcentaje	60	60	162.914.887	162.914.887	100	111.282.444	68	111.282.444	68
	Meta 5. Plan Anualizado de Capacitación, implementado	Porcentaje del Plan Anualizado de Capacitación, implementado	100	Porcentaje	100	100	40.000.000	35.734.592	89	35.734.592	89	35.734.592	89
	Meta 6. Plan de Accion Institucional PAI 2020-2023, formulado	Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2022-2033, formulado	0	Número	0	0	-	-	0	-	0	-	0
	Meta 7. Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2022-2033, formulado	Porcentaje del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2022-2033, formulado	30	Porcentaje	30	100			0		0		0
	SUMAN					**77%**	**899.318.637**	**435.035.851**	48	**332.913.408**	37	**332.913.408**	**37**

Fuente: Sistema información Codechocó 2021

3.2.3.2. PROYECTO 329911 GESTIÓN DE LA CULTURA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN, RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ

Objetivo

Implementar una política de cultura ambiental para el departamento del Chocó

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

- ✓ **IMPLEMENTADAS LAS ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL MARCO DE LA POLÍTICA REGIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (PRAES Y PROCEDAS)**

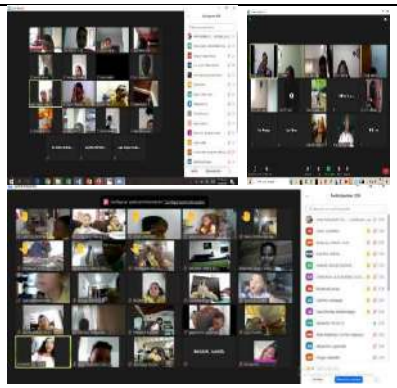
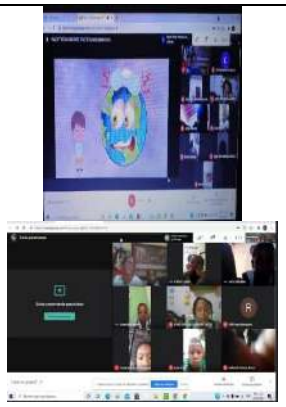
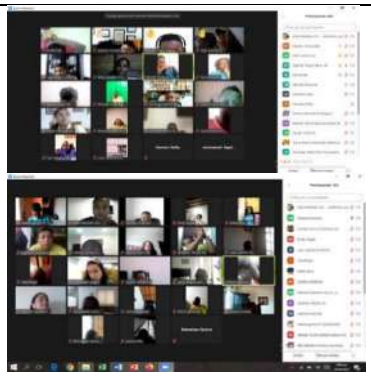
1	Asesoría a la Institución Educativa Normal Superior de Quibdó para dar continuidad a la actualización y desarrollo del PRAE, se crearon estrategias para la recolección de información de toda la comunidad educativa y generar una ruta de aplicación, en estas reuniones participa alrededor de 12 personas encargadas de la ejecución del PRAE.	
2	Primer acercamiento virtual con el grupo de docentes que lidera el PRAE de la Institución Educativa COMFACHOCO; en esta reunión se hizo un reconocimiento de la situación actual del PRAE y su objetivo principal; donde hicieron una breve descripción del trabajo que vienen realizando; en esta charla participaron seis personas.	
3	Participación en reunión de acercamiento y explicación de lo que es el PROCEDA con miembros de la comunidad de San Isidro – Rio Quito, donde se contó con la participación de la Coordinadora de Educación Ambiental del Ministerio de Desarrollo Sostenible, en esta reunión se pudo conocer los lineamientos básicos y los requerimientos necesarios para poner en marcha el PROCEDA en dicha comunidad, a esta reunión asistieron 9 personas.	
4	Se aplicó un cuestionario, como instrumento para la identificación de las características actuales del PRAE formulado en las siguientes Instituciones educativas: COMFACHOCO, Antonio Anglés de San Isidro y Técnico Agroambiental ITA de Tadó.	

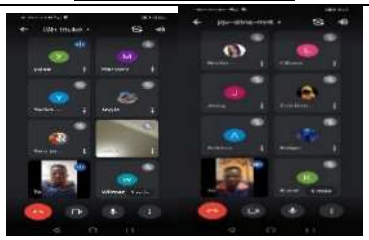
5	Se realiza apoyo en las actividades del PRAE de la Institución Educativa COMFACHICO titulado PROYECTO DE EDUCACION AMBIENTAL INTEGRADO CONFACHICO, en la ejecución del PRAE participan los estudiantes que prestan el servicio social obligatorio, en alguno de los énfasis del PRAE son: manejo de residuos sólidos, flora y reciclaje, producción cultivos y compostaje.	
6	El miércoles 21 de julio se realizó una reunión, con la rectora y el encargado del PRAE de la instrucción Educativa Antonio María Claret, la cual está ubicada en la carrera 3ª calle 32 barrio Kennedy en el Municipio de Quibdó, la ubicación del colegio es urbana, cuenta con 2667 estudiantes distribuidos en sus 6 sedes. Se le hace acompañamiento a las actividades de dicho PRAE denominado "Rescate de Nuestro Entorno Para el Mejoramiento de la Vida Institucional", Coordinado por el Licenciado de Biología y Química Walther Valoyes, además, participan 6 docentes de la área de ciencias naturales de la Institución Educativa. Los énfasis del PRAE son: Manejo de residuos sólidos, flora y reciclaje, entre otros como embellecimiento de sus alrededores	
7	El día miércoles 2 de junio del 2021 se llevó a cabo una reunión con dos docentes encargados del PRAE de la Institución Educativa Técnica Agroambiental – ITA de Tadó para lograr una estrategia de trabajo conjunto en cuanto al apoyo de su PRAE (Anexo 21). Se le hace acompañamiento a las actividades realizadas por la institución en el marco de su PRAE llamado "MANEJO Y APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN LA COMUNIDAD EDUCATIV DEL IETA". Siendo la docente Carmen Floriza Agualimpia licenciada en Biología y Química la encargada de este proyecto donde participan 5 docentes más de las áreas de Matemáticas y ciencias ambientales. Los énfasis del PRAES de esta institución educativa son las siguientes: Residuos Sólidos, Flora, Agua, concientización, reciclaje, humana, y otros.	

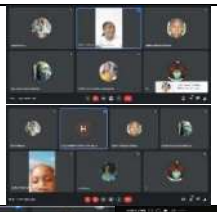
DESARROLLO DE CAPACITACIONES VIRTUALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Desarrollo de dos estrategias virtuales, Campaña #ElValorDelAgua" y Concurso de Fotografía Ambiental "Una Mirada a los Ecosistemas".

Quince Capacitaciones virtuales en la Institución Educativa COMFACHOCO, Institución Educativa María Montessori de Condoto, al Ejército Nacional, Centro Educativo Caracolí Alto Sede Santo Domingo del Municipio de Riosucio, Institución Educativa Normal Superior Demetrio Salazar de Tadó, Institución Educativa Diocesana Pedro Grau y Arola, Institución Educativa Gimnasio.

1	Se realizó una capacitación virtual el día 23 de abril con la Institución Educativa COMFACHOCO en los grados 1°A, 6°C, y 10°B, cuyo objetivo principal fue poner en conocimiento el cuidado del medio ambiente y el nuevo código de colores; en esta capacitación participaron 62 estudiantes.	
2	Realización de un taller virtual, con los niños y niñas del grado 5B de la Institución Educativa María Montessori de Condoto. El tema a tratar fue el reciclaje, donde se enfatizó en la importancia que tiene el manejo de los residuos sólidos e implementar las 4R, en esta ocasión el taller se orientó en la reutilización, donde se realizaron manualidades, los niños quedaron satisfecho de la actividad y motivados para realizar pequeñas acciones en pro del medio ambiente. En esta actividad participaron 28 niños y niñas de Condoto	
3	Realización de una capacitación virtual a estudiantes de la Institución Educativa COMFACHOCO, de los grados 6°B y 5°A, en donde se le explicó la importancia de separar los residuos sólidos, y el nuevo código de colores, de esta capacitación participaron 20 estudiantes.	
4	Del 11 de mayo al 3 de junio, se desarrolló un curso de capacitación virtual sobre Promoción de Procesos de Participación y Gestión Ambiental a 46 miembros del ejército Nacional de cuatro batallones: Batallón de apoyo y servicios N 15 Quibdó Batallón primero línea No 12 Quibdó Batallón de ingenieros No 15 Unión Panamericana Batallón de instrucción y entrenamiento No 15 Unión Panamericana. Todos pertenecientes a la décima quinta brigada.	

5	Realización de un taller virtual con el grupo ambiental del Centro Educativo Caracolí Alto Sede Santo Domingo del Municipio de Riosucio en donde se habló sobre el cuidado de las fuentes hídricas, el nuevo código de colores de los residuos sólidos y transformación de residuos sólidos. En esta charla participaron 12 estudiantes.	
6	Desarrollo de dos capacitaciones virtuales en la Institución Educativa Normal Superior Demetrio Salazar de Tadó a los grados 9°B y 10°B, cuyo objetivo fue tratar temas como el cuidado del medio ambiente y el nuevo código de colores para la separación de residuos sólidos, en estas capacitaciones participaron 41 estudiantes.	
7	Desarrollo de una capacitación virtual con los niños y niñas del grado 3A de la institución Educativa COMFACHOCO, donde se abordaron temas sobre el medio ambiente, la importancia del mismo en esta capacitación participó 15 niñas y niños.	
8	El 9 de junio se realizó una charla virtual con los niños del grado Cero de la Institución Educativa Diocesana Pedro Grau y Arola, donde se les hablo sobre el día del medio ambiente y el nuevo código de los colores. En esta actividad participaron 10 niños y niñas.	
9	Capacitación virtual a estudiantes del grado 7°A de la Institución Educativa Gimnasio, sobre el día mundial del medio ambiente, el nuevo código de colores, el reciclaje, y el impacto que ha tenido el covid-19 en el medio ambiente, de esta capacitación participaron 17 estudiantes.	

10	El día 23 de julio se realizó una capacitación virtual con los niños y niñas del grado 4C de la Institución Educativa Integrado Carrasquilla Industria, el objetivo de la capacitación fue el cuidado sobre el medio ambiente y a su vez socializar el nuevo código de colores para la separación de residuos sólidos. En esta capacitación participaron 15 niñas y niños.	
11	El 30 de julio se realizó un taller virtual con el grupo ambiental del barrio Silencio del municipio de Condoto, con el fin de hablar de la importancia del medio ambiente, la separación de los residuos sólidos y como generar abono orgánico, para abonar sus huertas caseras. En esta actividad participaron 8 personas.	
12	En atención al requerimiento presentado por funcionaros de Bienestar Familiar de los centros zonales Istmina y Quibdó, el día 5 de agosto se realizó una capacitación virtual, donde se abordaron temas como: la protección del medio ambiente, ahorro de papel en la oficina, manejo adecuado de fauna y flora y el nuevo código de los colores. Los participantes se comprometieron actualizar el nuevo código de colores y aplicar todo lo aprendido en la capacitación. En esta capacitación virtual participaron 43 personas.	
13	El día 16 de agosto se realizó capacitación virtual; con los docentes de la Institución Manuel Saturio Valencia del Municipio de Quibdó; con el objetivo de dar a conocer el nuevo código de colores y el ahorro de agua y energía. Donde participaron 5 docentes.	
14	El día 27 de agosto se realizó capacitación virtual; con el grupo de Acción comunal del barrio las Mercedes, con el objetivo de dar a conocer el nuevo código de colores y el ahorro de agua y energía. Participaron 4 personas.	
15	El día martes 31 de agosto de 2021 se realizó un taller en marco del día internacional contra el ruido, que fue el 29 de agosto 2021, ya que grandes ciudades como el caso de Bogotá, están haciendo atacada con por los altísimos niveles de contaminación auditiva También se le hablo del nuevo código de colores de los residuos sólidos y el ahorro de papel en el medio ambiente. Asociación agro porvenir del pacifico de la cuida de Quibdó explicándole. Que La importancia de la utilización del papel para la impresión es de 100% de fibra de caña de azúcar y libres blanqueadores, lo cual contribuye a disminuir la presión sobre los bosques y la preservación de un recurso natural como los árboles, ríos por el daño ambiental que esto genera. Y también la importancia a reciclar. Y en esta participaron 18 personas	

DINAMIZACIÓN DE LA RED DE JÓVENES DE AMBIENTE DEL CHOCÓ

1	Se realizó un conversatorio sobre Cambio Climático y la Ciencia alrededor de sus causas en la UTCH	
2	Se llevó a cabo una capacitación y medición de Calidad de Aire en el Malecón de Quibdó, donde se midió el Pm 2.5, Pm 10, temperatura y CO_2 por grupos, orientados por Camilo Prieto y luego se compararon los valores obtenidos por cada grupo.	
3	El día 18 de febrero, se realizó el "Parche Ambiental", un conversatorio sobre la importancia del ambiente, donde estuvieron acompañados por el ministro de ambiente, el alcalde de Quibdó, directores de CODECHOCÓ y del IIAP.	
4	El 23 de marzo en el marco de la Gran Siembra Nacional se llevó a cabo una jornada de capacitación y embolsado de especies forestales y frutales para la conservación de los ecosistemas del departamento en el Vivero de CODECHOCÓ vía Samurindó-Yuto.	
5	En el marco de la celebración del día mundial del agua, el 24 de marzo se realizó la liberación de 150.000 alevinos de Bocachico en la cuenca del Atrato con los jóvenes de La Red, en esta jornada se contó con el apoyo del Ejército Nacional.	
6	En el marco de la conmemoración de la Hora del Planeta el día 27 de marzo en el Malecón de Quibdó se congregaron los miembros de le Red, donde se explicó por qué se celebra esa fecha y se procedió a encender velas blancas conmemorando del 60+.	
7	Se llevó a cabo una jornada de sensibilización sobre la protección y tráfico ilegal de la fauna silvestre dirigida a viajeros, restaurantes y población en general, estas jornadas se desarrollaron en compañía del grupo de fauna de la Corporación en los puntos de entrada de la ciudad de Quibdó: en Tutunendo, la Terminal de Cabí y el puerto Fluvial.	

8	El 25 de abril se llevó a cabo dos jornadas de siembra en el corregimiento de San Francisco de Ichó de árboles nativos y frutales con la intensión de que ayuden a evitar la contaminación de atmosférica.	
9	El 05 de junio se realizó una jornada de siembra en el corregimiento de San Francisco de Ichó de árboles nativos y frutales con la intensión de que ayuden a evitar la contaminación de atmosférica.	

DISEÑAR E IMPLEMENTAR PROCESOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL CON ENFOQUE DIFERENCIAL

Ítem	Producto(s)	Evidencia(s)
1	Se creó la propuesta para la aplicación de un proceso de Educación Ambiental a las comunidades indígenas de Pared y Parecito.	Anexo 4. Propuesta generación de dinámicas amigables con el medio ambiente en las comunidades indígenas de Pared y Parecito
2	El 9 de agosto de realizo una charla con un grupo de Indígena, en el barrio Viento Libre, recordándoles el día internacional de la población Indígena, fue un dialogo productivo, ya que ellos compartieron sus conocimientos y saberes; también se dio a conocer por medio de la charla la importancia del nuevo código de colores y la manera de separar los residuos sólidos, orgánicos e inorgánicos dentro de la comunidad. En esta charla participaron 8 personas	
3	El 27 de octubre se llevó a cabo una jornada de capacitación a niños y adultos miembros de la comunidad indígena del km7 de Quibdó - Villa Gloria, la actividad consistió en impartirles nuevos conocimientos sobre cuidado del medio ambiente, especies invasoras, cuidado de fauna y flora, con cada grupo etario se desarrollaron actividades diferentes que permitieran interiorizar y poner práctica lo aprendido. En esta actividad participaron 80 personas	
4	El 28 de octubre se realizó a una jornada de capacitación dirigida a niños y adultos de la comunidad indígena de Bahía Solano – Quibdó en esta actividad los asistentes pudieron adquirir conocimientos en tornos al cuidado del medio ambiente y como la comunidad puede fortalecer los procesos de interacción con su entorno mediante el cuidado de la fauna, flora y el recurso hídrico, con cada grupo se desarrollaron actividades que permitieron poner práctica lo aprendido. En esta actividad participaron 56 personas	
5	El 29 de octubre se desarrolló una jornada de capacitación con niños y adultos miembros de la comunidad La Guachoza - Tutunendo, los participantes pudieron adquirir conocimientos relacionados, especies invasoras, cuidado de fauna y flora, con cada grupo etario se desarrollaron actividades diferentes que permitieran interiorizar y poner práctica lo aprendido. En esta actividad participaron 50 personas	

DESARROLLADAS CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

- Celebración de 7 fechas del calendario ambiental
- Participación en 5 actividades con los CIDEA municipal y departamental.
- Implementación de la campaña "Ruta Selectiva"
- Campaña de sensibilización por perifoneo en 30 barrios de Quibdó.
- Sensibilizaciones puerta a puerta en 12 barrios de Quibdó.

1	En el marco de la celebración del día mundial del agua se desarrolló una campaña de sensibilización a través del aula móvil de educación ambiental Ali; donde se realizaron recorridos por las diferentes comunas de la ciudad visitando alrededor de 30 barrios, mediante perifoneo y mensajes alusivos al cuidado del medio ambiente se sensibilizo a la población sobre prácticas sostenibles que ayudan a reducir la presión sobre los recursos naturales.	
2	En el marco del día mundial del agua, de manera virtual, se convocó a la comunidad en general a participar de la campaña #ElValorDelAgua a través de las redes sociales, en donde con mensajes y fotografías alusivas al uso eficiente del agua, niños y jóvenes dejaron ver su respeto por este recurso natural.	
3	En el marco del CIDEA los días 20 y 25 de marzo se visitaron establecimientos comerciales del centro de Quibdó, con el fin de sensibilizar a la población sobre el Decreto 0225 del 2020 por medio del cual se prohíbe el uso de bolsa plásticas los miércoles y sábados, en estas jornadas participaron 20 miembros.	
4	En coordinación con entidades miembros del CIDEA, en el marco de la celebración del día mundial del árbol, el 30 de abril se realizó una identificación taxonómica de las espacies arbóreas del malecón de Quibdó, para posteriormente rotularlos; los árboles identificados fueron Cedro, Roble, Almendro, Pichinde, Guamo, Marañón, Guayaba, Pino, entre otros, en esta articulación participaron 8 personas	
5	En el marco de la celebración del día internacional de la tierra nos desplazamos con el Aula Móvil Ambiental (Ali) a los barrios Kennedy y la Aurora con el objetivo de sensibilizar a los niños mediante actividades lúdicas y proyección de la película Wall- e; en la actividad se trataron temas sobre la importancia de la tierra y los cuidados que debemos tener para su conservación; de esta actividad participaron 69 niños	
6	Desarrollo de tres sensibilizaciones puerta a puerta en el barrio Flores de Buenaños en los sectores: Los Tubos, Doña Ita y Trece de mayo, donde se trataron temas sobre el cuidado del medio ambiente y el manejo de residuos sólidos, se sensibilizaron 60 familias	

7	En el marco de la celebración del día Internacional de la Biodiversidad, en coordinación con entidades miembros del CIDEA, aliados con el Banco Agrario, el Consejo Comunitario, estudiantes y profesores de la Institución Educativa Cristo Rey de Tutunendo, se realizó una jornada de siembra en Rio Negro vía a Tutunendo, donde se pudieron plantar alrededor de 100 árboles para la conservación de la biodiversidad, en esta articulación participaron 14 personas	
8	En el marco de la celebración del día internacional del reciclaje, y en alianza con la empresa Ecoreciclaje Chocó Social, se desarrolló la campaña "Ruta Selectiva", aplicada a los barrios: Leños y Lagos, Oasis 1, Oasis 2, La Playita y Palenque, con la intensión de sensibilizar casa a casa sobre reciclaje, el nuevo código de colores para la separación de residuos, y como realizar una adecuada separación en la fuente, en esta actividad se sensibilizaron 128 viviendas	
9	Creación de la primera Mesa Municipal de Recicladores de Quibdó, para la creación de esta mesa se llevaron cabo tres reuniones en las que se participó activamente, a la que asistieron funcionarios de CODECHOCÓ, el SENA, la Alcaldía, Aguas del Atrato y representantes de empresas de recicladores de la ciudad, donde se pudieron pactar compromiso y corresponsabilidades de todos los asistentes, especialmente de las entidades participantes y se designaron los integrantes de la mesa técnica	
10	Los días 19, 20 y 26 de mayo 2021 se realizaron cuatro sensibilizaciones puerta a puerta en los barrios Las Mercedes, Jazmín (parte baja), Divino Niño y Los Castillos respectivamente, donde se trataron temas sobre el cuidado del medio ambiente, el manejo de residuos sólidos y el nuevo código de colores, se sensibilizaron 56 familias	
11	El día 5 de junio en el marco de la celebración del día mundial del medio ambiente, en coordinación con entidades miembros del CIDEA, se realizó una jornada de siembra en el Malecón y el barrio Avenida Bahía Solano de Quibdó, se sembraron 250 árboles como: Cedro, Matarratón y Achiote, en esta articulación participaron 14 personas	
12	Se realizó un taller con niños del Centro de Refuerzo Académico y Pedagógico Zuleyca, donde se dio a conocer por medio manualidades la importancia del reciclaje y el nuevo código de colores; con la utilización de elementos reciclables se elaboraron unas manualidades, en esta actividad participaron 7 niños	

13	Los días 4, 10, 24 y 25 de junio, se llevaron a cabo cuatro sensibilizaciones puerta a puerta en los barrios Niño Jesús (sector la U), Las Mercedes (sector la Unión), Santo Domingo (parte baja) y Las Terrazas, donde se trataron temas sobre el cuidado del medio ambiente, cuidado de las fuentes hídricas y el manejo de residuos sólidos, se sensibilizaron 67 familias	
14	El día viernes 18 de junio En coordinación con la Policía, Secretaria de Salud y técnicos de Fauna de la Corporación, se llevó a cabo un operativo de control y sensibilización sobre el caracol gigante africano a habitantes del barrio Cabí sector el desecho, en esta actividad participaron 13 personas	
15	Realización de jornada de sensibilización y socialización con comerciantes y transeúntes de la ciudad de Quibdó sobre el decreto 0113 de 2021, el cual modifica algunos parágrafos del decreto 0225, por el cual se declaran los miércoles y sábados como días departamentales sin bolsa plástica, en esta actividad participan delegados de las entidades miembros del CIDEA	
16	Del 28 de junio al 1 de julio se realizó la segunda gira ambiental del Aula Móvil Terrestre “Ali”, en 5 comunidades del departamento Tadó, Istmina, Andagoya, Puerto Meluk y Pie de Pepe, en la cual participaron alrededor de 160 niños con los que se desarrollaron temáticas relacionadas con el nuevo código de colores para la separación en la fuente, cuidado del medio ambiente, fuentes hídricas y manejo adecuado de residuos sólidos (Anexo 20). En esa misma gira se trabajó con alrededor de 70 adultos de las alcaldías y concejos comunitarios sobre el nuevo código de colores y tenencia, tráfico ilegal de especies de fauna silvestre y especies invasoras.	
17	El día 7 de julio se realizó la celebración del día internacional de la conservación del suelo, en el barrio Medrano de la ciudad de Quibdó; donde se dio a conocer por medio de un taller los seis concejos para cuidar el suelo; donde participaron 12 jóvenes	
18	Los días 3, 10, 17 y 31 de julio, en coordinación con funcionarios de la Subdirección de Desarrollo Sostenible y la Policía Nacional, se llevó a cabo la campaña de sensibilización y manejo sobre caracol africano que tuvo lugar, puerta a puerta, en los barrios: Cabí, Paraíso, Suba 1 y Roma, a la comunidad se le explico las medidas de protección que se deben tener con esta plaga, debido a la amenaza de la salubridad que estos representan, además de la afectación a plantas y animales. En esta actividad participaron 156 personas	
19	En coordinación con entidades miembros del CIDEA, el día 14 de julio se realizó una sensibilización a los comerciantes de Quibdó, recordándoles que los cambios incluidos en el decreto 0113 donde se decretan los días miércoles y sábados como días departamentales sin bolsas platicas, con la intensión de contribuir a la protección del medio ambiente y ser portadores del mensaje a los clientes que los visitan en sus establecimientos. En esta sensibilización participaron 13 funcionarios	

20	El 30 de julio se realizó un taller con los niños del centro de nivelación el Club de Aprendizaje, en dónde se tocaron temas como el cuidado del medio ambiente, el nuevo código de colores y por último se realizó un trabajo de manualidad con productos reciclables. En esta actividad participaron 8 niños	
21	El 30 julio del 2021 se llevó a cabo una sensibilización casa a casa en el barrio las Margaritas (sector los Laureles), donde se trataron temas sobre el cuidado del medio ambiente ya que fue el día internacional de la vida silvestre, y también se habló sobre el manejo del nuevo código de colores de los residuos sólidos, aprovechables, no aprovechables y orgánicos. Se sensibilizaron 14 hogares	
22	Los días 18, 20, 30 y 31 de agosto, se llevaron a cabo 4 talleres de sensibilización ambiental con recicladores, miembros de centros de acopio de reciclaje (chatarrería) de la ciudad, se trataron temas relacionados con el nuevo código de colores para la separación de residuos sólidos, importancia de la conservación del medio ambiente y el papel fundamental que juegan en la protección de los recursos naturales con el trabajo realizan, cuidado de las fuentes hídricas entre otros, al finalizar la jornada se realizaron manualidades con elementos reciclados, actividad que les permitió visualizar un uso alternativo del material que reciclan; en estas actividades participaron 15 personas	
23	El día 18 de agosto se realizó campaña de sensibilización ambiental puerta a puerta en el corregimiento de Tutunendo con apoyo de la Fundación Unidos por el Choco; brindándole información al Adulto Mayor sobre todo lo relacionado con el cuidado del medio ambiente y el nuevo código de colores, participaron 28 adultos	
24	Del 24 al 27 de agosto se realizó una gira ambiental del Aula Móvil Terrestre “Ali”, en 5 comunidades pertenecientes a dos subregiones, Atrato y San Juan: Doña Josefa, Yuto, Lloró, Certegui y Las Ánimas, en la cual participaron alrededor de 120 niños con los que se desarrollaron temáticas relacionadas con el nuevo código de colores para la separación en la fuente, cuidado del medio ambiente y manejo adecuado de residuos sólidos. En esa misma gira se trabajó con alrededor de 60 adultos pertenecientes a las alcaldías y concejos comunitarios sobre el nuevo código de colores y especies de fauna silvestres	
25	Del 1 al 3 de septiembre, en coordinación con funcionarios de la Regional Pacifico, se llevó a cabo una jornada de sensibilización sobre normativas en torno al manejo y de residuos sólidos con niños y adultos de Nuquí, Tribugá y Termales; a los participantes se les habló sobre el nuevo código de colores para la separación en la fuente de residuos, el decreto 0113 por medio del cual se declaran los días departamentales sin bolsa plástica y el acuerdo municipal 012 por el cual se prohíben en Nuquí los plásticos de un solo uso. En esta actividad participaron 210 niños y 46 adultos.	
26	Del 6 al 11 de septiembre de 2021, en articulación con entidades miembros del CIDEA se realizó la semana de la paz, en diversos puntos de la ciudad de Quibdó, (en el mercado, Santa Coloma, la esmeralda y la escuela anexa IEFEM). Donde se realizaron sensibilizaciones y recolección de residuos sólidos, de estas actividades participaron 15 funcionarios	

27	El lunes 13 de septiembre de 2021 se realizó un taller a los integrantes del grupo de REGUPERADORA PLASTIMAX para los recicladores sobre el tema del nuevo código de colores y lo importante que es tener un entorno saludable en su empresa. Este taller se realizó a las 9:00am en la sede de ellos aquí participaron 5 personas	
28	Los días 16, 17 y 22 de septiembre de 2021 se realizaron talleres y sensibilizaciones con estudiantes de la Institución Educativa MIGUEL A. CAICEDO MENA de su sede principal y sede Brisas del Poblado, con los cursos de 3º, 8º y 10 que hacen parte del grupo ambiental de dicha institución, los temas tratados estuvieron relacionados con el nuevo código de colores y la importancia de cuidar el medio ambiente, también se les habló sobre el deterioro de las capas el calentamiento global en el marco del día internacional de la preservación de la capa de ozono, en estas actividades participaron 57 niños y jóvenes	
29	Del 29 de septiembre al 3 de octubre de 2021 se llevó a cabo la feria internacional del medio ambiente FIMA, realizado en la ciudad de Bogotá en Corferias, CODECHOCÓ tuvo una muy notable participación con un stand en donde se llevaron muestras de las apuestas institucionales en materia de la neutralidad del Carbono que era la temática de este año; llevamos muestras de material bibliográfico sobre las Áreas protegidas del Chocó, Determinantes ambientales, vegetación pionera en suelos degradados por minería, restauración ecológica participativa y felinos, además llevamos productos de los empresarios adscritos a la tienda de negocios verdes de Codechocó, los cuales toman la biodiversidad como materia prima para la elaboración de sus productos.	
30	El 14 de octubre en el marco del día de la biodiversidad, coordinado por el CIDEA se llevó a cabo un conversatorio en la casa de la juventud sobre el cabio climático el cual estuvo dirigido a estudiantes de la Universidad Tecnológica del Chocó, donde Codechocó tuvo una participación con ponencia sobre los puntos de monitoreo del recurso hídrico, participaron 27 personas	
31	En el mes de octubre de 2021 se implementó el curso virtual de Educación Ambiental Hogares Sostenibles el cual tiene por objeto compartir con las familias del departamento del Chocó, las herramientas y prácticas sostenibles que se pueden adoptar desde el hogar, para contribuir con el cuidado del medio ambiente; este curso de desarrolla todos los martes y jueves en el horario de 7:00pm a 8:00pm tratando temáticas como: Estrategias de gobierno en línea Consumo responsable Uso y cuidado de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos Gestión y manejo del agua al interior del hogar Gestión integral de residuos sólidos, en el hogar Huertas caseras y compostaje Energía eléctrica y energías renovables Plan Familiar de Emergencias Cambio climático Gestión de fauna silvestre.	

.

Sintetizando; los principales productos obtenidos:

- Celebración de fechas del calendario ambiental:
  1. Día Nacional de la Educación Ambiental,
  2. Día mundial del agua,
  3. Día de la Tierra,
  4. Día del Árbol,
  5. Día Internacional del Reciclaje,
  6. Día Internacional de la Biodiversidad,
  7. Día Mundial del Medio Ambiente,
  8. Día de la capa de ozono,
  9. Día nacional de la Biodiversidad,
- Participación activa en 10 actividades con los CIDEA municipal y departamental.
- Asesoría en proyectos ambientales escolares (PRAE) a cuatro Instituciones Educativa del departamento.
- Asesoría en el reconocimiento del PROCEDA en San Isidro - Rio Quito
- Desarrollo de 3 estrategias virtuales, Campaña #ElValorDelAgua", Concurso de Fotografía Ambiental "Una Mirada a los Ecosistemas" y el curso de Educación Ambiental Hogares Sostenibles.
- Implementación de la campaña "Ruta Selectiva"
- Capacitaciones con enfoque diferencial dirigidas a comunidades indígenas, sensibilizando alrededor de 200 personas.
- Capacitación a 851 personas pertenecientes a varios grupos poblacionales, como: estudiantes escolares y universitarios, grupos ecológicos, docentes, recicladores, funcionarios públicos entre otros, en temas relacionados con el manejo y conservación de los Recursos Naturales, manejo de residuos sólidos, ahorro y uso eficiente del agua, nuevo código de colores, etc.
- Campaña de sensibilización por perifoneo en 30 barrios de Quibdó.
- Sensibilizaciones puerta a puerta en 16 barrios de Quibdó, impactando 400 hogares.
- Implementación del curso de capacitación virtual sobre Promoción de Procesos de Participación y Gestión Ambiental a miembros del ejército Nacional.
- Desarrollo de 15 capacitaciones virtuales con diversas instituciones educativas impactando 344 estudiantes.
- Desarrollo de dos Gira del Aula Móvil Terrestre Ali.

Consolidado Proyecto 3.2
(31 de diciembre de 2021)

PROGRAMAS PLAN DE ACCIÓN														
PROGRAMAS PLAN DE ACCIÓN 2016-2019														
PROGRAMA 3 : FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (3299)		META FISICA ANUAL					META FINANCIERA ANUAL							
PROYECTOS	METAS	INDICADOR DE PRODUCTO	PRODUCTO PROGRAMADO 2021	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD EJECUTADA	% AVANCE	VALOR PROGRAMADO	VALOR COMPROMETIDO	% COMPROMETIDO	VALOR OBLIGADO	% OBLIGADO	VALOR PAGADO	% PAGADO
PROYECTO 3.2. GESTION DE LA CULTURA Y EDUCACION AMBIENTAL PARA LA CONSERVACION, RECUPERACION Y PROTECCION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	Meta 1 Estrategias educativo ambientales y de participación comunitaria, implementadas	Estrategias educativo ambientales y de participación comunitaria, implementadas	6	Número	6	100	200.000.000	191.953.500	96	177.127.091	89	177.127.091	89
	SUMAN					100%	200.000.000	191.953.500	96	177.127.091	89	177.127.091	89

Fuente: Sistema información Codechocó 2021

3.2.3.3. PROYECTO 329912. FORTALECIMIENTO DE ESPACIOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ

Objetivos

- Asesorar a las organizaciones étnicas y/o privadas en el proceso de solicitud de aprovechamiento de PFNM
- Ordenar con participación comunitaria los territorios étnicos
- Apoyar los procesos de emprendimiento social y ambiental de las comunidades negras e indígenas del Chocó
- Garantizar la participación comunitaria en los procesos ambientales que adelanta la entidad

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

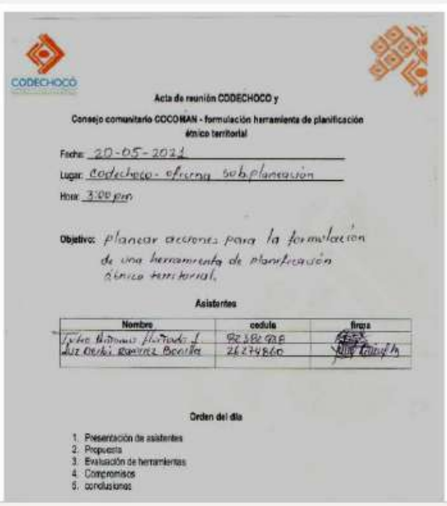
✓ **PILOTOS DE APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE PRODUCTOS MADERABLES Y NO MADERABLES CON COMUNIDADES ÉTNICAS, ESTABLECIDOS**

Realizar talleres de socialización de términos de referencia para solicitud de aprovechamiento de PFNM

Mediante desarrollo de reunión con representante legal del consejo comunitario de Novita – COCOMAN, por comunidades negras y para el resguardo indígena de PARED – PARECITO, plantando la estructura y alcance en el apoyo para la formulación de esta herramienta de planificación estableciendo términos de referencia y la realización de cartografía (clima, geología, suelos, división polito administrativa, títulos mineros, hídrico, geomorfología) que denoten las áreas correspondientes a cada autoridad etnicoterritorial.

Se adelanto reunión con COCOMAN y EYAQUERA para la planificación del desarrollo de los procesos en comunidades

Actas



CODECHOCÓ

Acta de reunión CODECHOCO y

Consejo comunitario COCOMAN - formulación herramienta de planificación étnico territorial

Fecha: 20-05-2021

Lugar: Codechoco- oficina subplaneación

Hora: 3:00 pm

Objetivo: planear acciones para la formulación de una herramienta de planificación étnico territorial.

Asistentes

Nombre	cedula	firma
[illegible]	[illegible]	
Luz Derbi Ramirez Bonilla	26274860	

Orden del día

1. Presentación de asistentes
2. Propuesta
3. Evaluación de herramientas
4. Compromisos
5. conclusiones

CODECHOCÓ

Acta de reunión CODECHOCO - formulación herramienta de planificación

Fecha: 09- junio 2021

Lugar: Codechoco- sede principal

Hora: 10:00 Am

Objetivo: planear acciones para la formulación de una herramienta de planificación Resguardo indígena Pared - parecito

Asistentes

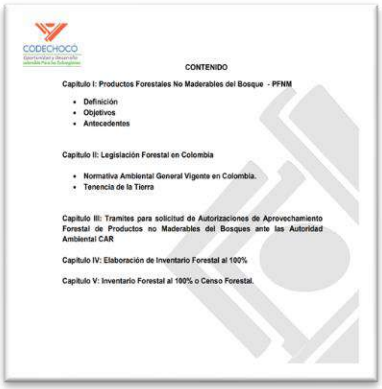
Nombre	cedula	firma
[illegible]	[illegible]	
Luz Derbi Ramirez Bonilla	[illegible]	

Orden del día

1. Presentación de asistentes
2. Propuesta
3. Evaluación de herramientas
4. Compromisos
5. conclusiones

Construir documento de PFNM empleados en procesos industriales en el Chocó

Socialización de términos de referencia para construcción del Documento de PFNM empleados en procesos industriales en el Chocó



CONTENIDO

Capitulo I: Productos Forestales No Maderables del Bosque - PFNM

- Definición
- Objetivos
- Antecedentes

Capitulo II: Legislación Forestal en Colombia

- Normativa Ambiental General Vigente en Colombia.
- Tenencia de la Tierra

Capitulo III: Tramites para solicitud de Autorizaciones de Aprovechamiento Forestal de Productos no Maderables del Bosques ante las Autoridad Ambiental CAR

Capitulo IV: Elaboración de Inventario Forestal al 100%

Capitulo V: Inventario Forestal al 100% o Censo Forestal.

GOBERNANZA DE LAS COMUNIDADES ÉTNICAS PARA LA PROTECCIÓN Y USOS SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS Y LA BIODIVERSIDAD, FORTALECIDA

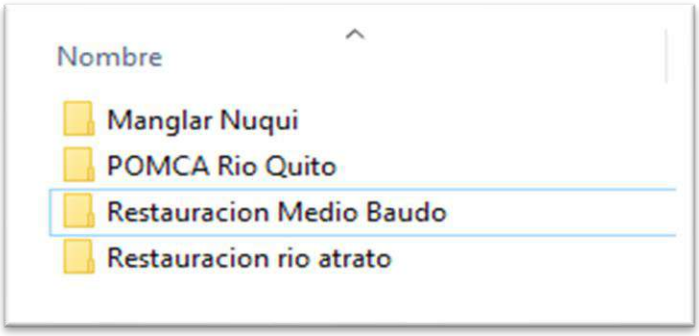
Diagnóstico del PMA en territorios étnicos Consejo Comunitario de Novita

Diagnóstico de PMA en territorios étnicos Asociación Indígena EYAQUERA

✓ **PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO SOCIAL Y AMBIENTAL CON COMUNIDADES NEGRAS E INDÍGENAS EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN, ACOMPAÑADOS**

Se acompaño la formularon de cuatro proyectos (3 de restauración y 1 de POMCA).

1. Acta ACABA – Proyecto Restauración
2. Acta RISCALES – Proyecto Restauración
3. Proyecto POMCA Río Quito
4. Proyecto Restauración SGR - Gobernación



✓ **COMITÉS REGIONALES PARA LA CONCERTACIÓN AMBIENTAL CON SECTORES PRODUCTIVOS, INSTITUCIONES, ORGANIZACIONES ÉTNICO-TERRITORIALES Y COMUNIDAD EN GENERAL OPERANDO**

Se realizaron cinco Comités regionales para la concertación ambiental (2 Consejos Comunitarios, 2 Indígenas y 1 con la ANUC)

1. Informe Comité Regional Comunidades Negras – Istmina
2. Informe Comité Regional Comunidades Negras – Riosucio
3. Informe Comité Regional Comunidades Indígenas– Istmina
4. Informe Comité Regional Comunidades Indígenas– Nuquí

5. Informe Comité Regional ANUC – Quibdó

COMITÉS REGIONALES PARA LA CONCERTACIÓN AMBIENTAL

1. CONSEJOS COMUNITARIOS DE COMUNIDADES NEGRAS

a. Fecha de realización: 24 al 27 de junio de 2021

b. Lugar: Istmina – Chocó

2. CONSEJOS COMUNITARIOS DE COMUNIDADES NEGRAS

a. Fecha de realización: 8 al 11 de diciembre de 2021

b. Lugar: Belén de Bajirá – Riosucio – Chocó

3. MESA INDÍGENA DEL CHOCÓ

a. Fecha de realización: 20 de noviembre de 2021

b. Lugar: Istmina – Chocó

4. MESA INDÍGENA DEL CHOCÓ
a. Fecha de realización: 13 al 15 de diciembre de 2021
b. Lugar: Nuquí – Chocó

5. ASOCIACIÓN NACIONAL DE USUARIOS CAMPESINOS – ANUC CHOCÓ
a. Fecha de realización: 28 de diciembre de 2021
b. Lugar: Quibdó – Chocó

Consolidado Proyecto 3.2
(31 de diciembre de 2021

PROGRAMAS PLAN DE ACCIÓN														
PROGRAMA 3 : FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (3299)		META FISICA ANUAL					META FINANCIERA ANUAL							
PROYECTOS	METAS	INDICADOR DE PRODUCTO	PRODUCTO PROGRAMADO 2021	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD EJECUTADA	% AVANCE	VALOR PROGRAMADO	VALOR COMPROMETIDO	% COMPROMETIDO	VALOR OBLIGADO	% OBLIGADO	VALOR PAGADO	% PAGADO
PROYECTO 3.3. FORTALECIMIENTO DE ESPACIOS PARA LA GESTION AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	Meta 1 Pilotos de aprovechamiento sostenible de productos maderables y no maderables con comunidades étnicas, establecidos	Pilotos de aprovechamiento sostenible de productos maderables y no maderables con comunidades étnicas, establecidos	2	Número	2	100	39.000.000	39.000.000	100	38.981.350	100	38.981.350	100
	Meta 2. Gobernanza de las comunidades étnicas para la protección y usos sostenible de los ecosistemas y la biodiversidad,	Número de comunidades étnicas para la protección y usos sostenible de los ecosistemas y la biodiversidad, fortalecida	2	Número	15	75	157.000.000	143.000.000	91	93.000.000	59	93.000.000	59
	Meta 3. Proyectos de Emprendimiento Social y ambiental con comunidades negras e indígenas en la jurisdicción de la corporación, acompañados	Proyectos apoyados en su formulación e implementación	4	Número	4	100	11.000.000	7.587.292	69	7.366.022	67	7.366.022	67
	Meta 4. Comités regionales para la concertación ambiental con sectores productivos, instituciones, organizaciones etnico-territoriales y comunidad en general operando	Espacios de concertación ambiental dinamizados	4	Número	4	100	443.000.000	402.105.376	91	235.965.017	53	235.965.017	53
	SUMAN					94%	650.000.000	591.692.668	91	375.312.389	58	375.312.389	58

Fuente: Sistema información Codechocó 2021

3.2.3.4. PROYECTO 329913. GESTIÓN DEL RIESGO Y DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ

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

ACCIONES DESARROLLADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

✓ **ACCIONES PARA LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ, IMPLEMENTADAS**

Se realizaron acciones de prevención para la conservación de los ecosistemas estratégicos, asistencias técnicas a los entes territoriales por ocurrencias de eventos geológicos e hidrometeorológicos, que generan riesgos de desastres y se contribuyó a la adaptación al cambio climático.

Prestar Asistencia Técnica por ocurrencia de Riesgos Geológicos, Ambientales e Hidrometeorológicos, a los municipios del Chocó, con la generación de (10) levantamientos fotogramétricos con Dron, alertas para los 30 municipios, (4) mapas regionales y locales temáticos, seguimiento a eventos amenazantes, (1) documento de recomendaciones para los 30 municipios, por las 4 amenazas de origen natural principales en el departamento, y (3) participaciones en consejos municipales de gestión del riesgo de desastres.

Realización de (1) campaña institucional a los 4 municipios del Darién, (1) consejo de gestión del riesgo, (5) visitas y (7) días de monitoreos, todos para la prevención de Incendios Forestales para el Manejo y Conservación de Los Ecosistemas como medidas de adaptación al cambio climático.

Cinco Talleres realizados de sensibilización, prevención y educación frente a las quemas de cobertura vegetal y posibles generaciones de incendios forestales en el municipio de Unguía, en las comunidades Tarena, Tanela, Ticolé, Domo, Isla Bonita y Arquía Cinco (5) Actas de visita de seguimiento a los puntos de control y verificación en la zona rural del municipio de Unguía y DRMI Lago Azul, Los Manatíes, siete (7) Días de monitoreos y seguimientos interinstitucionales entre Alcaldías, Parques Nacionales Los Katios, Comunidades y

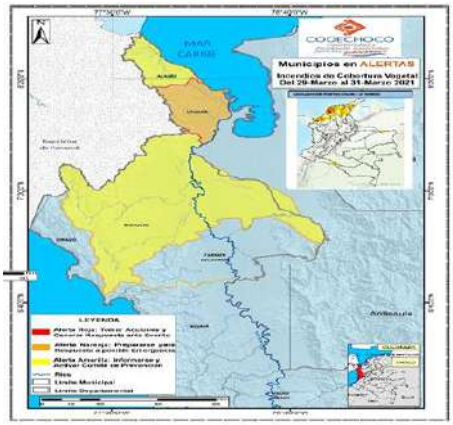
CODECHOCÓ, realizados en terreno por delegados técnicos y líderes para el control, vigilancia y protección de áreas identificadas en alto riesgo de conatos de incendios en el municipio de Unguía, sumado los límites del DRMI Lago Azul, Los Manatíes.

Implementación Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres en el municipio de Unguía, donde se abordó el desarrollo de la campaña de prevención y talleres de educación ambiental, el plan de contingencia a ejecutar para reducir las actividades de quemas de la cobertura vegetal durante la primera temporada seca en las principales comunidades priorizadas por tener antecedentes de ocurrencia de incendios forestales.

Visita de seguimiento a los puntos de control y verificación en la zona rural del municipio de Unguía y DRMI Lago Azul, Los Manatíes.

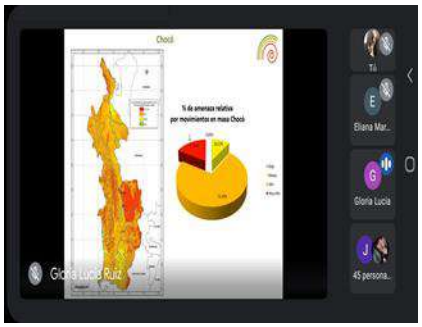
Monitoreos y seguimientos interinstitucionales entre Alcaldías, Parques Nacionales Los Katíos, Comunidades y CODECHOCÓ, realizados en terreno por delegados técnicos y líderes para el control, vigilancia y protección de áreas identificadas en alto riesgo de conatos de incendios en el municipio de Unguía, sumado los límites del DRMI Lago Azul, Los Manatíes.

Envío a las cuatro (4) coordinaciones de gestión del riesgo de desastres de los municipios del Darién (Acandí, Unguía, Riosucio y Carmen del Darién), correspondientes a infografías, información relevante del IDEAM, publicidad de las campañas realizadas como parte de las estrategias de prevención contra quemas e incendios de cobertura vegetal durante la temporada seca.



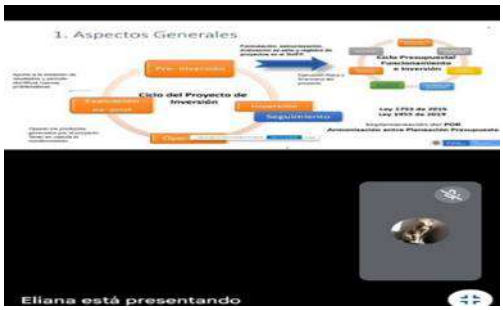
Asistencia a (4) capacitaciones y talleres de fortalecimiento de capacidades en cumplimiento del plan operativo del Nodo y (1) reunión para la revisión del plan de acción 2021 y formulación del nuevo plan de acción 2022, que permiten dinamizar el Nodo Regional de Cambio Climático Pacífico Norte.

Participación de CODECHOCÓ por medio virtual en un taller de Fortalecimiento de capacidades por la primera temporada de más lluvias, dirigido por el MADS e IDEAM.



Taller de capacitación en 7 secciones virtuales de elementos para la formulación de iniciativas de Carbono Azul: Mitigación de GEI, Adaptación y Gestión del Riesgo, precedido por el MADS.

Participación en capacitación de 3 secciones en Formulación de Proyectos en Cambio Climático, direccionado e impartido por el DNP para funcionarios de la Subdirección de Planeación.



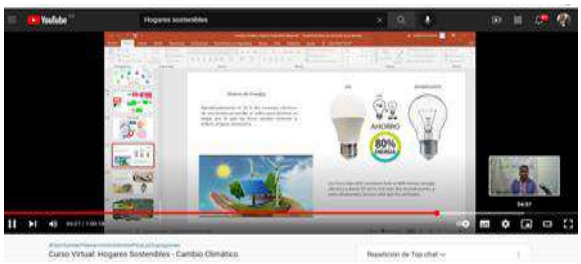
Realización del Diplomado en Herramientas de Gestión Marino Costera Bajo el Contexto de Cambio Climático con la Universidad del Magdalena, GIZ – MIMAC.

Reunión del Nodo Regional de Cambio Climático Pacífico Norte para la revisión de la información contenida en los planes de acción del PIC -Chocó y Plan de acción del NRCCPN 2021, para la formulación del plan de acción 2022.

Participaciones en Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD, en el municipio de Carmen de Atrato y Lloró, con la finalidad de planear, asesorar y realizar acciones, donde se abordaron las temáticas principales siguientes: Mecanismo para la adopción de medidas de prevención, diagnóstico de afectaciones y medidas a tomar para la respuesta ante eventos hidrometeorológicos durante la primera temporada de lluvias en épocas de evento Niña.

Realizaciones de mesas técnicas de gestión del riesgo y cambio climático en los municipios de Bagadó y Atrato, con el objetivo principal de realizar evaluación de los instrumentos de planificación, el diagnóstico de los planes de contingencia y de respuestas ante emergencias causadas por eventos hidrometeorológicos durante la primera temporada de lluvias en épocas de evento Niña.

Curso virtual en la primera versión de Hogares Sostenibles: Gestión del Riesgo y del Cambio Climático en las Comunidades Chocoanas.



Ponente en el Primer Foro de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible, dirigido a las instituciones públicas, profesionales del área ambiental y biológica y líderes comunitarios, moderado por la Gobernación del Chocó.

Participaciones en Consejos Departamentales de Gestión del Riesgo con la finalidad de asesorar y realizar evaluaciones de iniciativas, donde se abordaron las temáticas principales siguientes: Socialización de estudios y diseños de obras o infraestructuras de mitigación de escenarios de riesgos hidrometeorológicos y geológicos.

Participaciones en Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Quibdó, con la finalidad de planear, asesorar y realizar acciones, donde se abordaron las temáticas principales siguientes: Mecanismo para la adopción de medidas de reducción o mitigación, diagnóstico de afectaciones y medidas a tomar para la respuesta ante eventos hidrometeorológicos y geológicos durante la segunda temporada de lluvias, con probabilidad de evento Niña.

- ✓ **IMPLEMENTAR ACCIONES DE CONOCIMIENTO Y REDUCCIÓN DEL RIESGO EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ**

Se realizaron acciones para el conocimiento y reducción del riesgo en el departamento así:

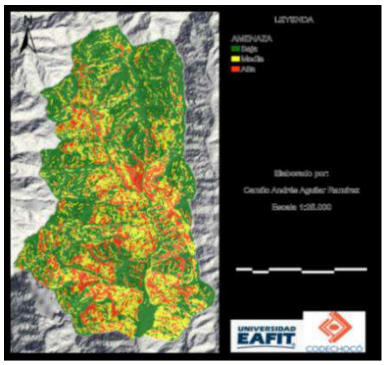
Informe técnico para el conocimiento de los escenarios de vulnerabilidad y amenazas ecológicas por posibles ocurrencias de incendios de cobertura vegetal en el municipio de Unguía.

Dos (2) Estudios técnicos para el conocimiento y reducción de los escenarios de vulnerabilidad y riesgo por erosión de margen e inundaciones generadas por el río San Juan en el corregimiento de Primavera, municipio de Istmina, con la finalidad de establecer la obra de mitigación para proteger las personas y la infraestructura más susceptible a estos eventos,

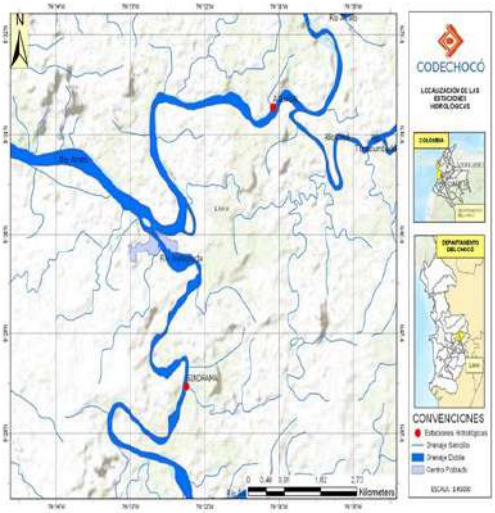
Informe técnico de seguimiento del área afectada por avenida torrencial, deslizamiento y erosión en la cuenca alta del río Atrato en el sector La M, Villa Clareth, La Paz, municipio del Carmen de Atrato. Esto con el objetivo de generar conocimiento del escenario de riesgo e idear acciones que permitan reducir la vulnerabilidad del territorio.

Informe técnico para el conocimiento de los escenarios de amenazas y riesgos geológicos ocasionados por un movimiento en masa o deslizamientos superficiales de tierra en el municipio de Medio San Juan; con el objetivo de idear una medida de mitigación para reducir el riesgo en viviendas vulnerables

Documento diagnóstico de zonificación de amenazas por movimientos en masas en la cuenca alta del río Atrato en el municipio del Carmen de Atrato. Esto con el objetivo de generar conocimiento del escenario de riesgo e idear acciones que permitan reducir la vulnerabilidad del territorio.



Documento diagnóstico preliminar de diseño de un sistema de alertas tempranas en el municipio de Lloró, para eventos de inundaciones súbitas, que permitan generar un plan de respuesta a emergencias y reducir el escenario de riesgo por inundación.



Informe técnico para el conocimiento de los escenarios de amenazas y riesgos por asentamientos, erosión de margen en Paimadó y San Isidro, en el municipio de Río Quito.

Informe de seguimiento mediante levantamiento fotogramétrico del área de reubicación donde se encuentra proyectada la construcción del corregimiento de Boraudo – Lloró.

Informe técnico para el conocimiento de los escenarios de amenazas y riesgos ocasionados por la erosión costera en el municipio de Bajo Baudó – Pizarro, con el objetivo de idear una medida de mitigación del riesgo en el frente costero y de reducción de la tasa de mortandad de árboles.

Informe técnico para el conocimiento de los escenarios de amenazas y riesgos ocasionados por avenidas torrenciales en el corregimiento de Curundú del municipio de Novita, con el objetivo de idear una medida de reducción del riesgo para salvaguardar a la población residente.

Informe técnico para el conocimiento de los escenarios de amenazas y riesgos ocasionados por inundaciones y movimientos en masa en el corregimiento de Pindaza y El Tigre del municipio de Novita, con el objetivo de idear una medida de reducción del riesgo para salvaguardar a la población residente

Informe técnico para el conocimiento de los escenarios de amenazas y riesgos ocasionados por la erosión costera en el municipio de Nuquí, mediante levantamiento fotogramétrico con Dron, cuyo objetivo de idear una medida de mitigación del riesgo en el frente costero

Informe técnico para el conocimiento de los escenarios de amenazas y riesgos ocasionados por la erosión costera en el Corregimiento de Panguí, mediante levantamiento fotogramétrico con Dron, cuyo objetivo es idear una medida de mitigación del riesgo en el frente costero.

Documento diagnóstico para el conocimiento de los escenarios de amenazas y riesgos geológicos ocasionados por un movimiento en masa, procesos de erosión y posible avenida torrencial en el corregimiento de La Argelia, municipio de Carmen de Atrato; con el objetivo de idear una medida preventiva, de reducción y acciones de gestión del escenario de riesgo.

(1) Informe técnico para el conocimiento de los escenarios de amenazas y riesgos ocasionados por la erosión costera y de margen en el Corregimiento de El Valle, en el municipio de Bahía Solano, mediante levantamiento fotogramétrico con Dron, como insumos que aportan a la medida de mitigación o reducción del riesgo.

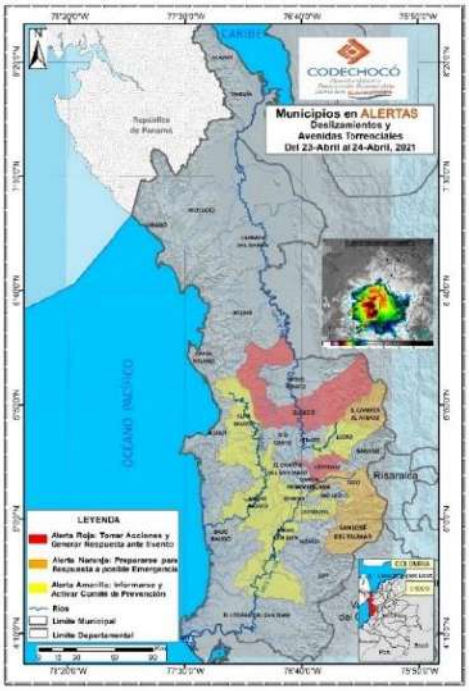
Informe técnico para el seguimiento de la reubicación de la Comunidad El 20 y los escenarios de amenazas por procesos de erosión y movimiento en masa; con el objetivo de garantizar el cumplimiento y el disfrute del ambiente sano en dicho territorio.

Estudios técnicos para el conocimiento y reducción de los escenarios de vulnerabilidad y riesgo por incendio estructural y erosión de margen e inundaciones generadas por el río Neguá en el corregimiento de Neguá, municipio de Quibdó, con la finalidad de establecer la obra de mitigación y el sitio de reasentamiento para las personas damnificadas

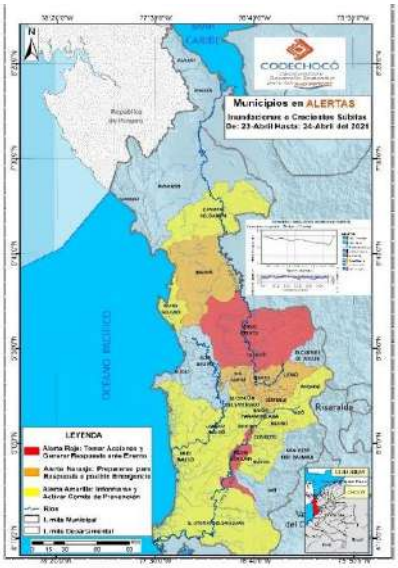
Informe técnico para el conocimiento y reducción de los escenarios de vulnerabilidad y riesgo por erosión de margen e inundaciones generadas por el río Atrato en el corregimiento de Las Mercedes municipio de Quibdó, mediante levantamiento fotogramétrico con Dron, con la finalidad de establecer la obra de mitigación para proteger las personas y la infraestructura más susceptible a estos eventos.

Apoyo o asesoría técnica para el alistamiento a los 30 entes territoriales a través de las reuniones con el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, del estudio de la información brindada por el centro de pronósticos y alertas del IDEAM de la primera temporada de más lluvias, mediante oficios, infografías,

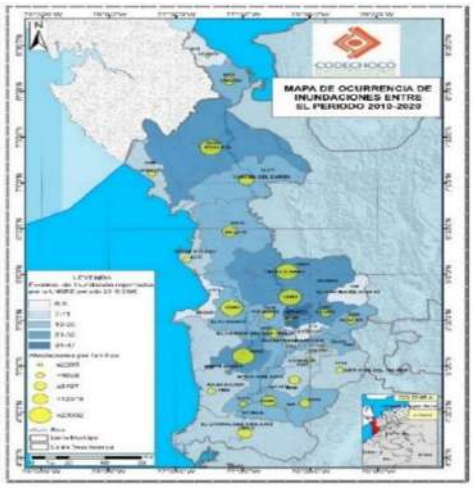
publicaciones en redes y comunicación directa con los coordinadores municipales de gestión del riesgo; con la finalidad de afrontar las amenazas por fenómenos hidrometeorológicos y geológicos en el territorio chocoano.



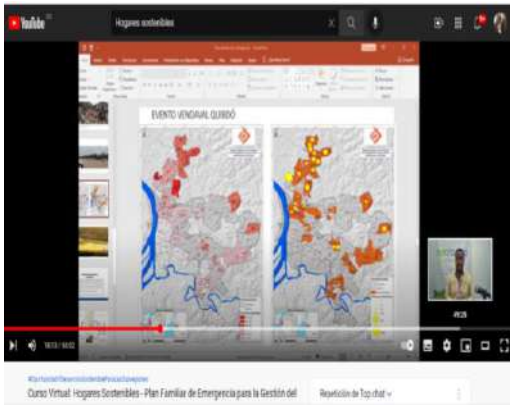
Mapas de Alertas infográficas a los 30 municipios mediante los insumos generados por el IDEAM y el Enlace de Gestión del Riesgo de Desastre del Chocó, dirigidos a los coordinadores municipales de gestión del riesgo y al CDGRD, durante los meses de más ocurrencias y frente a los principales eventos amenazantes como inundaciones o crecientes súbitas, deslizamientos, avenidas torrenciales y finalmente vendavales.



Documento de Alertas y Recomendaciones por las principales amenazas de origen natural para el Departamento del Chocó, mediante circular externa, dirigida a los mandatarios, coordinadores y líderes comunitarios.



Curso virtual en la primera versión de Hogares Sostenibles: Planes de Emergencias o de Contingencias Familiares.



Evaluación de los posibles escenarios de amenazas naturales y antrópicas, y acciones de respuestas ante emergencias dentro de la Corporación, desde el Comité de Emergencia.

Generaciones de levantamientos Fotogramétricos con Dron, de áreas que presentan ocurrencias de eventos amenazantes y escenarios de riesgos en las siguientes poblaciones: Punta Purrichar, Sivirú, Usaragá, Curundó, Carmen de Atrato, Panguí, Nuquí, El 20, Neguá, Mercedes, El Valle, por eventos de erosión costera, erosión de su margen y movimientos en masas.

Talleres de fortalecimiento de capacidades, sobre primeros auxilios y evacuación y rescate, para los miembros del Comité de Emergencias de la Corporación, con la finalidad de preparación en respuestas ante algunas posibles emergencias tanto naturales, como antrópicas.

Capacitación de fortalecimiento, como acción de para la reducción del riesgo por Incendios Forestales en el Darién Chocoano, realizada por Bomberos de Colombia y La Corporación en el municipio de Unguía

Ponencia en la conferencia en la serie de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo: El Planeta Pide la Palabra. Buenas prácticas en la gestión del riesgo de desastres en el Pacífico Colombiano

Seguimiento a procesos erosivos y de movimientos en masas en la Microcuenca La Sucia y sus alrededores, mediante fotografías aéreas y recorridos, para generar alertas al CMGRD del municipio del Carmen de Atrato

Realizaciones de mapas regionales y locales de insumos cartográficos temáticos, de ocurrencias y amenazas de eventos hidrometeorológicos y geológicos en los territorios, para el conocimiento del riesgo

- ✓ **PROYECTO DE DESTRONQUE, LIMPIEZA Y REMOCIÓN DE SEDIMENTOS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, FORMULADOS Y GESTIONADOS**

Identificación y fotogrametría diagnóstica de la problemática de erosión costera y generación de material vegetal producto de la mortandad de árboles en Bajo Baudó – Pizarro.

Estudio de Aliviadero de Demasías, para mitigar las inundaciones y las erosiones de margen en el río Jella, Ciudad Mutis - Bahía Solano.

CODECHOCÓ
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

Consolidado Proyecto 3.4
(31 de diciembre de 2021)

PROGRAMAS PLAN DE ACCIÓN													
PROGRAMAS PLAN DE ACCIÓN 2016-2019													
PROGRAMA 3 : FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (3299)		META FISICA ANUAL					META FINANCIERA ANUAL						
PROYECTOS	METAS	INDICADOR DE PRODUCTO	PRODUCTO PROGRAMADO 2021	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD EJECUTADA	% AVANCE	VALOR PROGRAMADO	VALOR COMPROMETIDO	% COMPROMETIDO	VALOR OBLIGADO	% OBLIGADO	VALOR PAGADO	% PAGADO
PROYECTO 3.4. GESTION DEL RIESGO Y DEL CAMBIO CLIMATICO PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ	Meta 1. Acciones y/o proyectos para la mitigación y adaptación al cambio climático en el departamento del Chocó, implementadas	Acciones y/o proyectos para la mitigación y adaptación al cambio climático en el departamento del Chocó, implementadas	4	Número	4	100	113.000.000	97.508.152	86	92.528.152	82	92.528.152	82
		Porcentaje de cumplimiento del plan operativo del Nodo regional de Cambio Climático Pacífico Norte	100	Porcentaje	100	100							
	Meta 2. Entes territoriales en conocimiento y reduccion del Riesgo y Cambio Climático, acompañados	Documentos de estudios técnicos para el conocimiento y reducción del riesgo de desastres elaborados	1	Número	1	100	23.000.000	13.024.206	57	12.024.206	52	12.024.206	52
		Porcentaje de acciones de conocimiento y reducción del riesgo de desastres desarrolladas	30	Porcentaje	25	83							
	Meta 3. Proyectos de destronque, limpieza y remoción de sedimentos para la gestión del riesgo, formulados y gestionados	Proyectos formulados y gestionados	2	Número	2	100	14.000.000	9.925.000	71	9.517.500	68	9.517.500	68
	Suman					**97%**	**150.000.000**	**120.457.358**	**80**	**114.069.858**	**76**	**114.069.858**	**76**

Fuente: Sistema información Codechocó 2021

4. 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.

LINEA ESTRATEGICA 1. PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL				
Nº	**METAS**	**AVANCE DE LA META**	**% DE CUMPLIMIENTO DE LA LINEA ESTRATEGICA**	**APORTE AL AVANCE DEL PLAN**
1	Elaborar el ordenamiento ambiental del área de influencia de la vía al mar	100%	7,14%	1,56%
2	Adelantar la ordenación forestal del departamento del Chocó	100%	7,14%	1,56%
3	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, Plan de Espacio Público	100%	7,14%	1,56%
4	Un plan departamental de manejo de residuos peligrosos formulado por la corporación	100%	7,14%	1,56%
5	30 municipios con planes de desarrollo asesorado en su componente ambiental por la corporación	100%	7,14%	1,56%
6	El 100% de las áreas de páramo del Chocó, se han declarado como áreas protegidas	75%	5,35%	0,78%
7	El 100 del áreas de manglar con plan de manejo ambiental	100%	7,14%	1,56%
8	Lineamientos ambientales para la zona costeras y marinas del pacífico formulados	100%	5,35%	1,56%
9	Formulación de 30 planes de manejo de territorios colectivos de comunidades negras e indígenas	100%	7,14%	1,56%
10	Las tierras de comunidades negras y resguardos indígenas de la zona de influencia de la vía al mar formulan sus propuestas de ordenamiento ambiental	100%	7,14%	1,56%
11	Un plan de manejo del espacio público para la ciudad de Quibdó diseñado	0%	0,00%	0,00%
12	Un sistema de gestión ambiental Municipal (SIGAM) para Quibdó diseñado	0%	0,00%	0,00%
13	100% de PSMV formulados	43%	2,30%	0,42%
14	30 municipios del departamento del Chocó con Planes de Gestión Integral del riesgo Formulados	100%	7,143%	1,56%
TOTAL AVANCE			**77%**	**17%**

LINEA ESTRATEGICA 2. GESTION INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD				
Nº	**METAS**	**AVANCE DE LA META**	**% DE CUMPLIMIENTO DE LA LINEA ESTRATEGICA**	**APORTE AL AVANCE DEL PLAN**
15	En el 2021 se han declarado por lo menos 50.000 hectáreas como áreas protegidas en el departamento, en diferentes categorías de conservación y articuladas al SINAP	100%	6,25%	1,56%
16	Para el 2021, se dispone de un plan estratégico de la biodiversidad regional, en ejecución y gestionado en cooperación con diferentes entidades del orden local, nacional e internacional	100%	6,25%	1,56%
17	Un plan estratégico de mercados verdes y Biocomercio elaborado y en ejecución	100%	6,25%	1,56%
18	En el 2021, existen procesos endógenos fortalecidos, que fomentan el uso de la biodiversidad, generan empleo e ingresos a estructuras organizativas de productores verdes, en la perspectiva del encadenamiento productivo,	100%	6,25%	1,56%
19	Diez (10) productos verdes se comercializan en el marco de mercados verdes y Biocomercio y son regulados con sus respectivos planes de manejo	100%	6,25%	1,56%
20	La Ventanilla de mercados verde de la corporación operando	100%	6,25%	1,56%
21	Una estrategia de ganadería ambiental diseñada en cooperación con el CIPAV	0%	0,00%	0,00%
22	Tres destinos eco turísticos fortalecidos con todos los eslabones de la cadena	100%	6,25%	1,56%
23	La red de viveros de la Corporación está operando	100%	6,25%	1,56%
24	Tres (3) acuerdos sobre producción limpia con sectores productivos (minero, forestal y turístico)	25%	1,56%	0,39%
25	Tres (3) zonas de amortiguación de parques naturales nacionales en el Chocó delimitadas y zonificadas con manejo sostenible	75%	4,69%	1,17%
26	Las zonas de páramo del departamento del Chocó han sido declaradas como áreas protegidas	75%	4,69%	0,52%
27	Al menos un proyecto sobre deforestación evitada en ejecución	100%	6,25%	1,56%
28	Un plan de acción del SIDAP en ejecución	100%	6,25%	1,56%
29	Formulación de una línea base de flora y fauna para el departamento del Chocó.	100%	6,25%	1,56%
30	Un plan departamental de ecoturismo concertado con participación de todos los actores de la cadena	0%	0,00%	0,00%
TOTAL AVANCE DE LA LINEA			**80%**	**19%**

LINEA ESTRATEGICA 3. GESTION DE LA CALIDAD AMBIENTAL				
Nº	METAS	AVANCE DE LA META	% CUMPLIMIENTO DE LA LINEA ESTRATEGICA	APORTE AL AVANCE DEL PLAN
31	Para el 2021 se ha diseñado y ejecuta una política y estrategia para el uso adecuado del suelo en el departamento del Chocó, en el contexto de la producción minera limpia	0%	0,00%	0,00%
31	Se ha reducido hasta en un 50% los niveles de sólidos totales suspendidos (SST) y turbiedad en los río y quebradas de las principales zonas mineras del Chocó.	0%	0,00%	0,00%
33	Seis (6) subcuencas y/o microcuencas con ordenamiento hídrico	100%	4,76%	1,56%
34	Plan de Acción para la Gestión del Recurso Hídrico formulado e implementado	100%	4,76%	1,56%
35	12 Planes de ordenación y manejo de cuencas y microcuencas en ejecución	100%	4,76%	1,56%
36	Optimización laboratorio de análisis de agua	100%	4,76%	1,56%
37	5.000 Hectáreas reforestadas en la jurisdicción de la corporación, para recuperación de áreas degradadas	43%	2,05%	0,52%
38	La cuenca del rio Cabì reglamentada y ordenada	0%	0,00%	0,00%
39	Un mapa de ruido ambiente con seguimiento y monitoreo en la ciudad de Quibdó	100%	4,76%	1,56%
40	Fuentes fijas y móviles con control de gases en Quibdó	100%	4,76%	1,56%
41	Para el 2021, las cabeceras municipales del departamento del Chocó tienen garantizado el 70% de cobertura de agua potable en calidad y en cantidad	69,0%	3,29%	1,08%
42	En el 2021, el 80% de los residuos sólidos producidos en el departamento del Chocó se disponen adecuadamente.	100%	4,76%	1,56%
43	Se ha recuperado ambientalmente en un 50% la quebrada la yesca en la ciudad de Quibdó	0%	0,00%	0,00%
44	30 municipios con componente de riesgos y amenazas incorporado a los EOTM	100%	4,76%	1,56%
45	30 municipios con sitios de disposición final de residuos sólidos	90%	4,29%	0,67%
46	30 municipios implementan los PSMV	43%	2,06%	0,42%
47	Fomento reciclaje y reutilización de residuos sólidos (organización de microempresas)	100%	4,76%	1,56%
48	Para el 2021, se gestiona y ejecuta de manera armónica, el plan departamental de riesgos y amenazas con la participación de la corporación, los entes territoriales, la gobernación, defensa civil, cruz roja y sociedad civil en general.	100%	4,76%	1,56%
49	Un plan departamental de agua en implementación	100%	4,76%	1,56%
50	Un plan departamental de atención y prevención de desastres en ejecución	100%	4,76%	1,56%
51	Macrocuencas del Baudó, Atrato y San Juan con Planes de Manejo y Ordenación formulados y en ejecución	100%	4,76%	1,56%
TOTAL AVANCE DE LA LINEA			**73,59%**	**23,00%**

LINEA ESTRATEGICA 4. FORTALECIMIENTO DEL SINA REGIONAL				
Nº	METAS	AVANCE DE LA META	% DE CUMPLIMIENTO DE LA LINEA ESTATEGICA	APORTE AL AVANCE DEL PLAN
52	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.	100,0%	7,7%	1,56%
53	Se ha reducido hasta en un 50% la carga contaminante (DBO Y DQO)orgánica en los ríos Atrato, San Juan y Baudó.	0,0%	0,0%	0,00%
54	El (90%) de la minería mecanizada se realiza en forma legal	40,0%	3,1%	0,63%
55	Se ha reducido en un 90% el tráfico ilegal de madera.	50,0%	3,8%	0,78%
56	Los cabildos indígenas y los consejos comunitarios, participan mediante diversos mecanismos en la gestión y la administración ambiental regional.	100,0%	7,7%	1,56%
57	Las organizaciones ambientales del departamento del Chocó, comparten experiencias de trabajo, mediante una red articulada regional.	0,0%	7,7%	0,00%
58	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.	100,0%	7,7%	1,56%
59	Consolidar la organización, información y funcionamiento de un Centro de Documentación e información ambiental y de los recursos naturales del Chocó, articulado al SIAC.	100,0%	7,7%	1,56%
60	Promover la formación y el fortalecimiento de una masa ambientalmente crítica entre la sociedad civil, a través de los Grupos ambientalistas	100,0%	7,7%	1,56%
61	Un sistema de información ambiental para la jurisdicción de la Corporación operando y articulado al SIAC	100,0%	7,7%	1,56%
62	Diez organizaciones étnicas territoriales desarrollan procesos autogestionarios sobre conservación de la biodiversidad.	100,0%	7,7%	1,56%
63	El 100% de los reglamentos forestales comunitarios implementados	0,0%	0,0%	0,00%
64	Treinta (30) proyectos comunitarios gestionados por las organizaciones comunitarios	100,0%	7,7%	1,56%
	TOTAL AVANCE DE LA LINEA		**76%**	**13,91%**

CONSOLIDADO DEL AVANCE DEL PGAR

	CONSOLIDADO DEL AVANCE DEL PLAN	APORTE AVANCE PGAR	%CUMPLIMIENTO LINEA
1	LINEA ESTRATEGICA 1. PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL	17%	77%
2	LINEA ESTRATEGICA 2. GESTION INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD	19%	80%
3	LINEA ESTRATEGICA 3. GESTION DE LA CALIDAD AMBIENTAL	23%	74%
4	LINEA ESTRATEGICA 4. FORTALECIMIENTO DEL SINA REGIONAL	14%	76%
		73%	

De la evaluación de las metas del plan a diciembre de 2021, se colige un avance de **73%** que resulta significativo para la Corporación en término de CUMPLIMIENTO de las responsabilidades asumidas en la ejecución. Se destaca el la LINEA ESTRATEGICA 2. GESTION INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD, con un avance de 80%.

5. APORTE ODS

El relacionamiento de las metas del PAC con los ODS (las actividades ejecuta-das para cada meta

ODS	META	Indicador No.	Indicadores
4. Educación	3. Para 2030, asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria	4.3.1	Tasa de participación de los jóvenes y adultos en la enseñanza académica y no académica, y en la capacitación en los últimos 12 meses
6. Agua	3. Para 2030, mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, la eliminación del vertimiento y la reducción al mínimo de la descarga de materiales y productos químicos peligrosos, la reducción a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y un aumento sustancial del reciclado y la reutilización en condiciones de seguridad a nivel mundial	6.3.2	Porcentaje de masas de agua de buena calidad
	5. Para 2030, poner en práctica la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda	6.5.1	Grado de aplicación de la ordenación integrada de los recursos hídricos (0-100)
	6. Para 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos	6.6.1	Porcentaje del cambio en la extensión de los ecosistemas relacionados con el agua a lo largo del tiempo
	8. Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento	6.b.1	Porcentaje de dependencias administrativas locales con políticas y procedimientos operacionales establecidos para la participación de las comunidades locales en la ordenación del agua y el saneamiento
11. Ciudades	3. Para 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para una planificación y gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países	11.3.2	Porcentaje de ciudades con una estructura de participación directa de la sociedad civil en la planificación y la gestión urbanas que opera regular y democráticamente
	6. Para 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo	11.6.2	Niveles medios anuales de partículas finas (por ejemplo, PM2.5 y PM10) en las ciudades (ponderados según la población)
	7. Para 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad	11.7.1	Proporción media de la superficie edificada de las ciudades correspondiente a espacios abiertos para el uso público de todos, desglosada por grupo de edad, sexo y personas con discapacidad
	9. Para 2020, aumentar sustancialmente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan y ponen en marcha políticas y	11.b.1	Proporción de los gobiernos locales que adoptan e implementan estrategias locales para la reducción del riesgo de desastres en consonancia con el

ODS	META	Indicador No.	Indicadores
	planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles		Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030
		11.b.2	Número de países con estrategias nacionales y locales para la reducción del riesgo de desastres
12. Producción	5. Para 2030, disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización	12.5.1	Tasa nacional de reciclado, toneladas de material reciclado
	8. Para 2030, velar por que las personas de todo el mundo tengan información y conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza	12.8.1	Grado en el que (i) la educación para la ciudadanía global y (ii) la educación para el desarrollo sostenible (incluyendo educación sobre el cambio climático) son establecidos en (a) las políticas nacionales de educación (b) los planes de estudio (c) la formación del profesorado y (d) evaluación de los alumnos
	10. Elaborar y aplicar instrumentos que permitan seguir de cerca los efectos en el desarrollo sostenible con miras a lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales	12.b.1	Número de estrategias sostenibles de turismo o políticas y planes de acción implementados, con un seguimiento acordado, y herramientas de evaluación.
13. Clima	1. Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países	13.1.1	Número de países con estrategias nacionales y locales para la reducción del riesgo de desastres
14. Océanos	5. Para 2020, conservar por lo menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible	14.5.1	Cobertura de las zonas protegidas en relación con las zonas marinas
	9. Facilitar el acceso de los pescadores artesanales en pequeña escala a los recursos marinos y los mercados	14.b.1	Progresos realizados por los países en la adopción y aplicación de un marco jurídico/reglamentario/normativo/institucional que reconozca y proteja los derechos de acceso de la pesca en pequeña escala
15. Tierra	1. Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales	15.1.1	Superficie forestal como porcentaje de la superficie total
		15.1.2	Proporción de sitios importantes para la biodiversidad terrestre y de agua dulce que están cubiertos por las áreas protegidas, por tipo de ecosistema
	2. Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial	15.2.1	Hacia la ordenación forestal sostenible
	3. Para 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo	15.3.1	Porcentaje de tierras degradadas en comparación con la superficie total

ODS	META	Indicador No.	Indicadores
	7. Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción	15.7.1	Proporción de la vida silvestre que fue cazado furtivamente u objeto de tráfico ilícito
	8. Para 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir de forma significativa sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias	15.8.1	Proporción de países que adoptan legislación nacional relevante y adecuadamente dotan de recursos a la prevención o control de especies exóticas invasoras
	10. Movilizar y aumentar de manera significativa los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la diversidad biológica y los ecosistemas	15.a.1	La asistencia oficial para el desarrollo y el gasto público en la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y los ecosistemas
	11. Movilizar un volumen apreciable de recursos procedentes de todas las fuentes y a todos los niveles para financiar la gestión forestal sostenible y proporcionar incentivos adecuados a los países en desarrollo para que promuevan dicha gestión, en particular con miras a la conservación y la reforestación	15.b.1	Asistencia oficial para el desarrollo y gasto público en la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y de los ecosistemas
	12. Aumentar el apoyo mundial a la lucha contra la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas, en particular aumentando la capacidad de las comunidades locales para promover oportunidades de subsistencia sostenibles	15.c.1	Proporción del comercio detectado en fauna y flora silvestres, y sus productos, que es ilegal
17. Alianzas	1. (fin) Fortalecer la movilización de recursos internos, incluso mediante la prestación de apoyo internacional a los países en desarrollo, con el fin de mejorar la capacidad nacional para recaudar ingresos fiscales y de otra índole	17.1.2	Proporción del presupuesto nacional financiado por impuestos internos

6. METAS TRANSFORMACIONALES

Se presentan los avances de las metas transformacionales asociadas al componente Intersectorial “Producir conservando y conservar produciendo”, en los siguientes tres temas

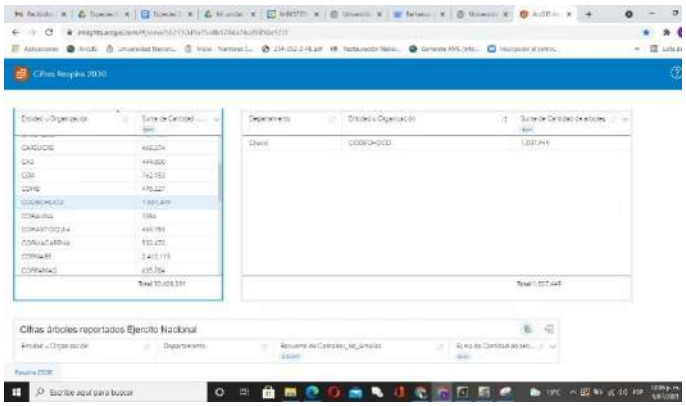
- **Sembrar 180 millones de árboles**

El aporte de la corporación para la vigencia 2021, es de 1.500.000 árboles sembrados

Comportamiento enero – junio de 2021

Según los datos registrados en el Sistema de Información Ambiental de Colombia, específicamente en el módulo Contador de Árboles, en el departamento del Chocó, la corporación ha propiciado la siembra de 479.623 árboles, equivalente al 32% de la meta programada para la vigencia 2021.

Meta Siembra 2021	1.500.000
Reporte contador de árboles 2021	1.507.449
Arboles reportado en 2020	1.027.826
Siembra a junio de 2021	479.623



Para el cumplimiento de la meta establecida para la vigencia 2021, se realizó la siguiente programación:

ACTIVIDAD GENERADORA	LUGAR	CANTIDAD PROGRAMADA	PRODUCIDA Y ENTREGADA a junio 30 de 2021
PROYECTOS DE RESTAURACION	Unión Panamericana	453,443	
	Bagadó, Lloro y Atrato	283,972	
VIVEROS DE LA ENTIDAD	Istmina, Bahía Solano, Quibdó	150,000	80,000
Compensaciones ambientales	Todo el departamento	132,962	
Otros: Convenios y producción in situ	Todo el departamento	479,623	399,623
TOTAL A PRODUCIR		**1,500,000**	**479,623**

Producción de material vegetal Samurindó

ACTIVIDAD DE SIEMBRA	LUGAR	CANTIDAD ENTREGADA
MATERIAL VEGETAL PRODUCIDO IN SITU	Quibdó Cabecera municipal.	200
	Nuquí	500
	Novita	2.535
	Istmina	8.500
	Atrato (Doña Josefa)	50
	Animas	3.800
	Tadó	3.195
	Bagadó	1.500
	Tutunendo	710
	Lloro	2.000

Entrega material Alcaldia Atrato

Entrega de material al Ejercito

Entrega material Consejo Comunitario Bocas de Pe

Comportamiento julio-diciembre y consolidado 2021

ACTIVIDAD GENERADORA	LUGAR	CANTIDAD PROGRAMADA	PRODUCIDA Y ENTREGADA a junio 30 de 2021	PRODUCIDA Y ENTREGADA a 31 de diciembre de 2021	PRODUCIDA Y ENTREGADA 2021
Restauraciones	Unión Panamericana	453.443		453.443	453.443
	Bagadó, Lloro y Atrato	283.972		200.000	200.000
Producción en viveros	Istmina, Bahía Solano, Quibdó	150.000	80.000	70.000	150.000
Compensaciones ambientales	Todo el departamento	132.962		222.364	222.364
Otros: Convenios y producción in situ	Todo el departamento	479.623	399.623	82.500	482.123
TOTAL A PRODUCIR		**1.500.000**	**479.623**	**1.028.307**	**1.507.930**

Meta Siembra 2021	**1.500.000**
Siembra a junio de 2021	479.623
Siembra a 31 de diciembre 2021	1.028.307
Total Sembrado	**1.507.930**

Según los datos registrados en el Sistema de Información Ambiental de Colombia, específicamente en el módulo Contador de Árboles, en el departamento del Chocó, la corporación ha propiciado la siembra de 1.507.930 árboles, equivalente al 100% de la meta programada para la vigencia 2021.

PROYECCION DE AREAS A RESTAURAR Y ARBOLES A SEMBRAR			
SITIO	**CAPACITADOS**	**AREAS**	**ARBOLES**
RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS POR MINERÍA A CIELO ABIERTO EN EL MUNICIPIO DE MEDIO SAN JUAN	300	374	528.088
DESARROLLO DE ACCIONES PARA LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR EXTRACCIÓN ILICITA MINERA EN LA COMUNIDAD DE VILLA CONTO, MUNICIPIO DE RIO QUITO, CHOCÓ	300	325	458.900
RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES ANTROPICAS DE ALTO IMPACTO EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO	300	406	518.686
REHABILITACION DE ÁREAS DE IMPORTANCIA ECOLÓGICA EN LA CUENCA DEL RIO QUITO JURISDICCIÓN DE CODECHOCO CONVENIO MADS	100	197	251.722
TOTALES	**1000**	**1302**	**1757396**

- **Reducir la tendencia de crecimiento de la deforestación proyectada por el IDEAM**

Realizada la programación institucional para atender las alertas tempranas de deforestación establecidas por el IDEAM

El aprovechamiento de los recursos naturales; el establecimiento de nuevas áreas para cultivos en primer lugar, los proyectos mineros, la tala ilegal, la realización de obras de infraestructura; genera un deterioro de las

condiciones medioambientales con la consecuente afectación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos asociados a ésta.

La Corporación Autónoma para el Desarrollo Sostenible del Chocó, CODECHOCÓ, realiza permanentemente el seguimiento, control y monitoreo a las actividades productivas del departamento del Chocó, en procura de un uso racional por parte de los diferentes actores de los recursos medioambientales, con el objetivo de garantizar su sostenibilidad, propiciar un desarrollo económico armónico con la cosmovisión de las comunidades que ancestralmente habitan en el territorio.

En nuestro quehacer misional frecuentemente nos encontramos con evidencias del uso inadecuado que los usuarios hacen de los recursos naturales y con las consecuencias negativas que éste produce al normal desarrollo de las actividades de las comunidades.

Una de estas consecuencias es la continua pérdida de cobertura boscosa o deforestación del territorio, lo que lleva a Codechocó a realizar actividades para monitorear el estado del bosque en su jurisdicción. Teniendo en cuenta que el IDEAM viene emitiendo alertas tempranas periódicas de deforestación para el territorio nacional, se decidió realizar una verificación en campo del contenido de estas alertas en término de veracidad y causa, de modo tal que esto pueda redundar en la toma de decisiones que permitan controlar la deforestación y/o tomar acciones para mitigar los daños causados.

Para la verificación de las alertas tempranas de deforestación y el consecuente seguimiento a la deforestación en el departamento del Chocó, a la fecha se recolectaron 558 alertas tempranas de deforestación emitidas por el IDEAM, se gestionaron 76 imágenes satelitales del programa Sentinel 2, un ortomosaico de imágenes Rapideye, se visitaron los municipios de Juradó, Bajo Baudó, Acandí, Unguía, Riosucio, Carmen del Darién, Nuquí, Atrato, Certegui, Unión Panamericana, Istmina, Río Quito, Río Iró, San José del Palmar y Tadó.

De las 558 Alertas entregadas por el IDEAM, se validaron 297 y no se encontraron o se desecharon 261 alertas; de las cuales 24 pertenecen a la zona Acandí Capurganá, 64 a la zona de Unguía, 151 a la zona Cacarica – Salaquí en Riosucio, 14 a la zona de Juradó, 21 a la zona Río Jiguamiandó en Carmen del Darién, 7 en la zona de Nuquí, 2 en el río Baudó, 8 en la zona centro del departamento, 5 en la zona de San José del Palmar y 1 en el litoral del San Juan.

Preliminarmente se concluye que la causa principal de la deforestación es el establecimiento de nuevas áreas de cultivos, excepto en el municipio de rio Quito e Istmina donde es la minería.

7. EJECUCIÓN DEL REZAGO

7.1. CONTROL Y CONSERVACION DE FAUNA SILVESTRE Y RECURSOS HIDROBIOLOGICOS COMO ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ

7.1.1. ADECUACION ESTACION PISCICOLA DE TADÓ

La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco - CODECHOCO, fundamentado en la ley 99 de 1993, le corresponde en el marco del plan de acción institucional, promover la gestión ambiental, el conocimiento y el manejo sostenible de los recursos naturales renovable y del medio ambiente en su jurisdicción, además la utilización y fomento del uso de tecnologías apropiadas y dictar disposiciones para el

manejo adecuado del singular ecosistemas Chocoano y el aprovechamiento racional de los recursos naturales renovable y no renovables.

Acorde a visita realizada a la Estación Piscícola, se identificó la necesidad de realizar adecuaciones a las instalaciones de esta para poder dar inicio a cualquier proceso de producción de alevinos. En el recorrido efectuado se pudo establecer el deterioro sufrido por la estación debido a que no se encontraba operando desde hace varios años.

1. JUSTIFICACIÓN

La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco, CODECHOCO en el marco del Plan de Acción Institucional 2020 – 2023 "Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones" y su articulación con la Sentencia T 622 del 16 de noviembre de 2016 expedida por la Corte Constitucional donde declara el rio Atrato como Sujeto de Derechos, plantea la realización de producción y liberación de especies piscícolas nativas con el propósito de contribuir a la recuperación y repoblamiento de dichas especies.

En este orden de ideas, CODECHOCO cuenta desde los años 90 con una Estación Piscícola ubicada en el municipio de Tadó, la cual ha venido funcionando de manera intermitente y con limitaciones financieras.

Se dio inicio a un proceso de adecuación física y tecnológica de la Estación Piscícola, para lo cual se priorizo la realización de las siguientes actividades: Rocería y limpieza general, limpieza y reparación de estanques en concreto, limpieza y retiro de sedimentos de estanques en tierra, rocería y limpieza de bocatoma, construcción de puente en madera de 16 ml, aseo y retiro de sobrantes, pintura estación piscícola, suministro e instalación de vidrios para fachada principal y suministro e instalación de letrero según diseño suministrado.

2. ESTADO ACTUAL DE LA ESTACION PISCICOLA

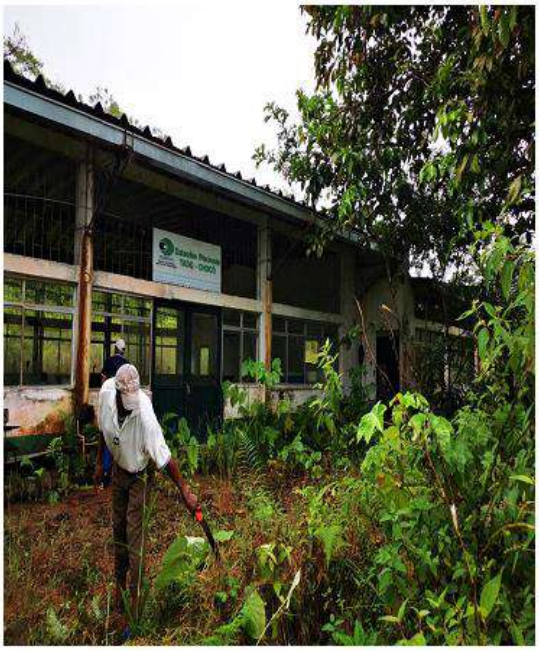
ESTADO ACTUAL PUENTE DE INGRESO

ESTADO ACTUAL ESTRUCTURA PUENTE

VISTA LONGITUDINAL DEL PUENTE

CAMINO DE INGRESO A ESTACION

ESTADO ACTUAL FACHADA PRINCIPAL



ESTADO ACTUAL VIDRIOS

ESTADO TANQUES EN CEMENTO

ESTADO ACTUAL ESTANQUES

ESTADO ACTUAL BOCATOMA

Requerimientos de adecuación

Actividad	Cantidad
Rocería y limpieza general de la estación piscícola	1,8 Ha
Limpieza y reparación de estanques en concreto	6 estanques (150 m^2)
Limpieza y retiro de sedimentos de estanques en tierra	8 estanques (1 Ha)
Rocería y limpieza de bocatoma	400 m^2
Construcción de puente en madera de 20 ml con cubierta	1 puente
Pintura estación piscícola	120 m^2
Suministro e instalación de vidrios para fachada principal	13 vidrios
Suministro e instalación de letrero según diseño suministrado	1 letrero

3. ADECUACIONES REALIZADAS

Puente de Ingreso

Camino de acceso a Estación Piscícola

Limpieza y Pintura de instalaciones

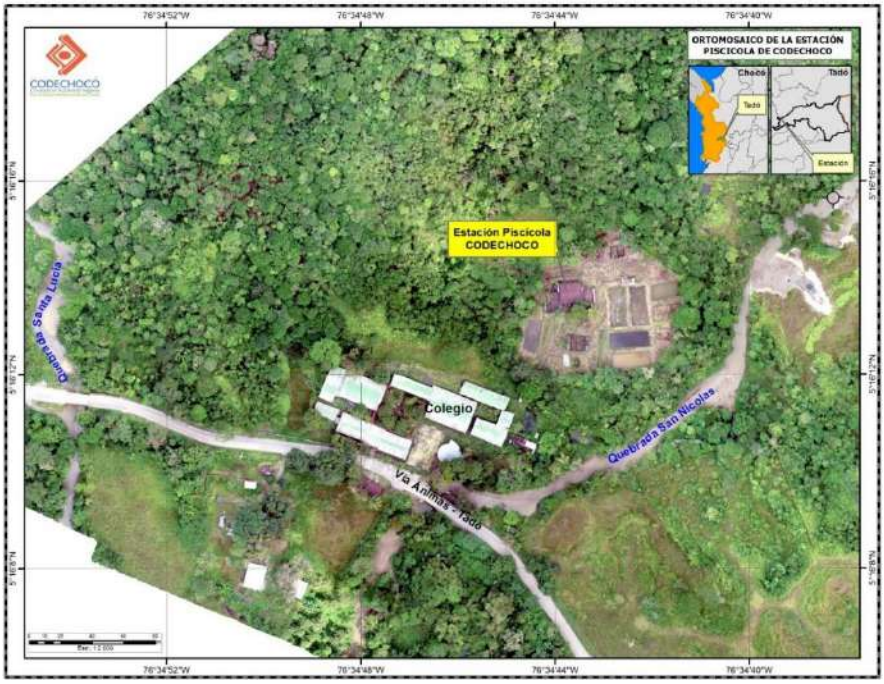
Estanques en Concreto

Estanques en tierra

Adecuación Bocatoma

Instalación Letrero

Vista aérea Estación Piscícola (Rocería General)



4. Producción de Alevinos de Bocachico *(prochilodus sp)*

Al igual que otras especies reofilicas, el bocachico para su reproducción necesita efectuar migraciones en dirección al nacimiento del río. La migración afecta la fisiología de estos peces desencadenando procesos esenciales para la reproducción. La maduración gonadal y el desove son respuesta a estímulos ambientales como la temperatura, fotoperíodo, pluviosidad, corrientes, disponibilidad de alimento, etc. En cautiverio los procesos de reproducción no se afectan totalmente: persiste el desarrollo progresivo de las gónadas hasta las etapas finales de maduración del gameto deteniéndose la secuencia solamente cuando el gameto es liberado. Mediante el proceso de reproducción inducida, a través del manejo hormonal, puede llevarse a término la maduración y desove, controlándose la liberación total de gametos y su fecundación, bajo condiciones controladas, asegurándose una mayor sobrevivencia de huevos y larvas.

Reproducción Inducida

De las numerosas especies cultivadas en todo el mundo muy pocos se reproducen espontáneamente en cautiverio (jhingran y Gopalakrishnan, 1974citado por Figueredo, 2000). A este grupo pertenecen las especies reofilicas las cuales realizan su maduración final en cautiverio, pero no se reproducen requiriendo, entonces, de la inducción hormonal para su reproducción. Según Donaldson (1996), la reproducción masiva de alevinos y su oferta en el mercado. Además, la producción en cautiverio permite la domesticación y mejoramiento genético de algunas especies (Donaldson 1996, citado por Figueredo, 2000). Actualmente han sido utilizadas diferentes hormonas para inducir la maduración final, la ovulación y la espermiación de peces, sustancias de primera generación como el extracto pituitario de carpa (EPC).

La reproducción como la gran mayoría de las funciones biológicas de un organismo animal, es regulada por la acción conjunta de los sistemas nerviosos y endocrinos; la percepción de los estimulo ambientales como el foto periodo, la temperatura , la pluviosidad y alteraciones químicas del agua, actúan sobre el sistema nervioso, siendo percibidos por los receptores sensoriales que transforma esa información en señales neurales que llegan a los centros nerviosos superiores conectados al hipotálamo atrae z de neuronas; a la vez esta señales estimulan la hipófisis para liberar a la circulación gonadotropinas, cuyo destino es la gónada; su efecto es Estimular la producción de esteroides sexuales en la gónada, quienes son responsables de la maduración y liberación de los gametos (Arguello y González, 2001).

Selección y Manejo de Reproductores

Se utilizaron reproductores de bocachico mantenidos en un estanque de 200m2 la selección de las hembras para la inducción hormonal se realizó mediante la observación de las características externas, es decir, papila urogenital rojiza y dilatada, y abdomen abultado y flácido en las hembras; los machos fueron seleccionados cuando se observó la presencia de semen luego de una ligera presión abdominal o cuando emitían ronquidos. los reproductores fueron depositados en un tanque para reproducción, luego de seleccionados fueron pesados para ser sometidos a las diferentes dosificaciones hormonales

Protocolo de Inducción y Tratamientos

La inducción del bocachico se realizó con la hormona extracto pituitario de carpa (EPC). La cual se diluyo con suero fisiológico y la vía de administración fue intramuscular en dos aplicaciones; 10 y 90% (0.5 y 5miligramo por quilogramo de peso) de la dosis total con un intervalo de 12 horas; los machos fueron inducidos aplicándoseles la segunda dosis únicamente.

Se utilizó una proporción de una hembra por un macho; luego de 7 horas de la aplicación de la dosis final para la obtención de los huevos y espermiación de los machos los ejemplares se manejaron utilizando toallas húmedas para evitar el exceso de agua en los peces y evitar daños en la manipulación de estos.

Producción de Alevinos de Bocachicos

Plantel de reproductores	12 reproductores
Tratamiento	6 hembras y 6 machos
Peso promedio de reproductores	300grs
Producción con el 90% de respuesta en la inducción	83.333 huevos x 6= 499.998 huevos
Porcentaje de eclosión 50% de larvas	250.000
Porcentaje de sobrevivencia en estanque en tierra 60%	150.000 alevino

Protocolo de siembra de bocachico en el rio Atrato y otros cuerpos de agua

Los alevinos producidos en la estación piscícola de Tadó entregados con una talla de 3 a 5 cm de longitud total con peso promedio entre 0.5 a 1 gramo inicialmente se realizarán siembras en lugares protegidos con el acompañamiento de la comunidad y que deben presentar las siguientes características:

- Profundad del agua entre 70 cm y 1 metro
- Épocas de niveles altos en el rio y otros cuerpos de agua
- Se deben sembrar en las primeras horas de la mañana
- Características fisicoquímicas y microbiológicas del agua
- Aclimatación previa
- Alejados de descargas de aguas residuales

Transporte

Para la realización de los repoblamientos es necesario contar con un vehículo en perfectas condiciones para el transporte de alevino hacia el lugar de siembra. se realizarán con bolsas platicas de 90 cm de alto por 60 cm de ancho calibre dos o tres, se usará agua filtrada, saturadas de oxígeno encerradas con bandas de caucho, introducidas en cajas de cartón para su protección

CAPTURA Y SELECCIÓN DE REPRODUCTORES

DEPOSICIÓN EN TANQUE DE REPRODUCCIÓN

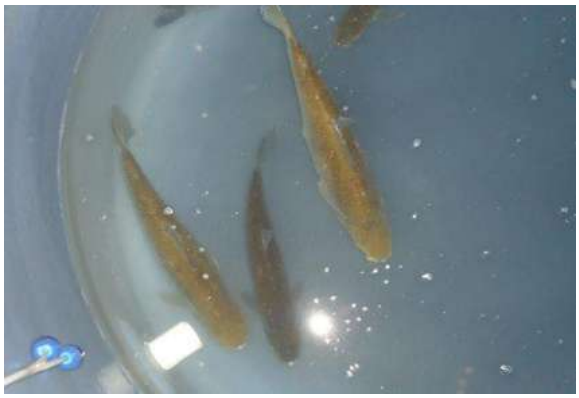
MATERIALES Y PREPARACION DE LA HORMONA

APLICACIÓN DE LA DOSIS HORMONAL

ESTRUCCION DE HEMBRAS

ESPERMIACION DE MACHOS

EJEMPLARES EN TANQUE DE REPRODUCCIÓN



8. SENTENCIAS

Resumen del seguimiento sobre las sentencias y procesos de restitución de tierras en los que está vinculada la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCÓ

De acuerdo con la Política Ambiental, la responsabilidad del manejo y gestión de los recursos naturales recae en todas las autoridades del Estado (nacionales, regionales, territoriales, locales o particulares), pero también en la comunidad; las que deben ejercer sus funciones de conformidad con los criterios y directrices generales establecidos y diseñados por la autoridad central (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), aunque al hacerlo cuenten con autonomía en el manejo concreto de los asuntos asignados.

En este orden de ideas, la Corporación Autónoma Regional Codechocó en cumplimiento a la gestión encomendada por la Constitución donde se hace reconocimiento en la deriva de los programas de protección ambiental, ajustada a los contornos naturales de los subsistemas ecológicos o límites políticos de las entidades territoriales, viene trabajando a través de la oficina jurídica de la entidad, la Subdirección de Desarrollo Sostenible y la Subdirección de Calidad y Control, las sentencias y/o procesos de restitución de tierras que demandan responsabilidades administrativas en materia ambiental, específicamente aquellas relacionadas con la prevención, control, gestión y desarrollo productivo sostenible a nivel ecológico y social (comunidades locales).

En consecuencia, se presentan los avances logrados en el periodo comprendido entre julio y diciembre de 2021, a través de reuniones llevadas a cabo entre el equipo jurídico, la subdirección de Desarrollo Sostenible y la coordinación de la Regional Atrato, en las cuales se detallan los resultados o avances de cada proceso, se alimenta la matriz y se planifican las acciones a seguir por el personal técnico para el cumplimiento de los requerimientos hechos por el juzgado durante las audiencias.

Sentencia: 032 de 2021 con fecha de radicado 11/03/2021.

Territorio: Unión Panamericana.

Orden CUARTA: a la Agencia Nacional de Minería, la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó-CODECHOCO, Municipio de Unión Panamericana, Departamento del Chocó, Ministerio

de Minas y Energía, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a realizar las siguientes medidas restaurativas: A) Publicar en un diario de amplia circulación nacional, por una sola vez, y en el sitio web oficial de las entidades demandadas, al menos por un (1) año, la parte resolutiva de la presente sentencia; B) La Agencia Nacional de Minería, la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó-CODECHOCO, Municipio de Unión Panamericana, Departamento del Chocó, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de manera conjunta deberán emprender todas las acciones y gestiones necesarias y adelantar un plan de manejo ambiental para la recuperación y restablecimiento del equilibrio ambiental de las zonas circunvecinas del Rio las Ánimas, incluyendo las fuentes hídricas, la fauna y la flora, para lo cual destinaran los recursos económicos, humanos y científicos que sean necesarios.

La Corporación Autónoma Regional del Chocó-CODECHOCÓ, en cumplimiento de sus deberes legales, especialmente de los señalados en el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, deberá realizar un continuo y permanente seguimiento y control ambiental a las actividades mineras desarrolladas en dicho sector. La Agencia Nacional de Minería, la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó-CODECHOCO, Municipio de Unión Panamericana, Departamento del Chocó, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en conjunto con la comunidad del municipio de Unión Panamericana, dentro del año siguiente a la notificación de la sentencia, diseñaran y pondrán en marcha un plan para descontaminar la cuenca del río las Ánimas 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 las Ánimas y sus afluentes, (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. Adicionalmente, este plan incluirá una serie de indicadores claros que permitan medir su eficacia y deberá diseñarse y ejecutarse de manera concertada con los pobladores de la zona, así como garantizar la participación de las comunidades étnicas que allí se asientan.

Avances julio-Diciembre: Las acciones que se desarrollan en marco de esta sentencia están incluidas en un proyecto formulado para su cumplimiento, relacionado con la restauración de áreas degradadas por minería, cuyo objeto es el desarrollo de acciones y estrategias para la recuperación de las áreas boscosas degradadas por actividad antrópica en los municipios de Unión Panamericana, Bagadó, Lloró y Atrato en el departamento del Chocó. En el cumplimiento de este proyecto se contempla la restauración de 439 y 217 hectáreas respectivamente

No hubo audiencia durante este periodo.

Observaciones: es necesario emitir un documento oficial por parte del Subdirector de Calidad y Control Ambiental de la Corporación, en respuesta a esta orden, ya que la información soportada en la misma se aleja de la realidad actual del contexto de las condiciones ambientales y por lo tanto no requieren las intervenciones sugeridas. Y en este sentido, proponer otras alternativas (restauración) para la recuperación de la zona.

Nuevos Requerimientos: se impone la orden de publicar la sentencia y el plan de manejo en un medio de comunicación.

Sentencia: 020 de 2020 con radicado del 23 de noviembre de 2020

Territorio: Bochoromá y Bochoromacito (Tadó) Nueva.

Ordenar a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco, a la gobernación del Chocó y al municipio de Tadó, diseñar, ejecutar y evaluar, en concertación con las autoridades, líderes y lideresas del Resguardo Bochoromá-Bochoromacito, y en un plazo perentorio de un año, un programa para la

restauración de las áreas del Resguardo que han sido afectadas por la tal de maderas, de acuerdo a los hechos y afectaciones descritos en el capítulo sobre tala de madera en el numeral 6.4 de esta demanda.

Ordenar a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco, a las Autoridades de Policía y a las Fuerzas Armadas, así como a la Unidad de La Fiscalía General de La Nación 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.

Ordenar a CODECHOCO que de manera inmediata inicien el proceso administrativo de responsabilidad ambiental acorde a la Ley 1333 de 2009 por la tala ilegal de maderas mencionadas.

Ordenar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco (CODECHOCO), a la Gobernación del Choco y al municipio de Tadó, y al Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacifico, que como forma de compensar las pérdidas de los cultivos de pan coger causada 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.

Avances periodo Julio-Diciembre: Se ofreció repuesta sobre actas de dos reuniones, una entre las entidades accionadas, y la otra entre las entidades y la comunidad indígena. Se dio respuesta por parte de la corporación al juzgado y procuraduría sobre las actuaciones que ha tenido la corporación con relación a la orden impartida. Se asistió a audiencia del 19 de octubre de 2021) en la cual se le solicitó a Codechocó por parte de la jueza, coordinar con entidades vinculas llevar a cabo las ordenes de inicio. Por desorden administrativo de alcaldía (cambio de gabinete), se empezó desde cero, haciendo nuevamente la socialización en campo con los indígenas de la sentencia y sus alcances en términos de implementación. En este orden de ideas, se entró al territorio y se está a la expectativa de avanzar con la implantación de acciones.

Observaciones: retomar la gestión por parte de la Corporación en articulación con las demás entidades accionadas para el cumplimiento de la orden.

Nuevos Requerimientos: Dinamizar las mesas de trabajo con las demás instituciones accionadas.
Documentos Soportes: actas de reunión (responsable Joe jurídica).

Sentencia: 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, Novita, 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: se participa en audiencia a través de la cual se recomienda que en el término de diez (10) días hábiles siguientes al recibo de la comunicación se sirva rendir 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, so pena de iniciar incidente de responsabilidad.

Cumplimiento

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.

Durante la reunión, el subdirector de calidad y control de la Corporación hizo la socialización del último informe realizado de vigilancia y control a las unidades de minería ilegal de los municipios amparados por la presente sentencia en la cuenca del Rio San Juan; cuyo propósito, fue el de verificar y ubicar las actividades de minería ilegal y otras acciones que estén generando afectaciones ambientales a las comunidades que habitan en esta zona relacionada con el Rio San Juan. Como resultado, se mostró evidencia de fuertes impactos ambientales en cuatro (4) puntos donde se llevan a cabo actividades de minería ilegal en áreas cercanas a los corregimientos de Paimadó, Bebedò, La Unión, Isla Cruz, San Miguel, Puerto Murillo, observando maquinaria de draga y retro excavadoras. Las dragas ejercen su actividad ilícita en el cauce del Rio San Juan, desviando el cauce del rio y provocando inundación en la mayoría de las comunidades que habitan en las zonas más baja del Rio San Juan.

Y las retro excavadoras realizan las actividades de explotación minera a unos 200 metro de la orilla del rio hacía la zona boscosa, por motivo a que no se les inunde el frente de explotación donde extraen el mineral ilícito.

En consecuencia, de lo anterior, apoyados en el decreto 2235 del 30 de octubre del 2012 por el cual se ordena el decomiso o destrucción a estas maquinarias de extracción ilicititas de yacimiento, dígase dragas, retroexcavadoras y motores de succión, y sistemas de beneficio minero, CODECHOCO, impondrá medida de prevención.

En resumen, Codechocó

- 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).

Compromisos por parte de la Mesa de Trabajo: entre los compromisos asumidos por Codechocó, tomando en consideración las recomendaciones hechas por la fuera publica se acordó: un plazo máximo de cuatro horas para entregar informe técnico por parte del profesional que asiste al operativo a la subdirección de calidad y control; estos deberán contar con un ajuste jurídico para mejorar su trascendencia legal; entregar en un plazo de 24 horas este informe (revisado) a la fuerza pública, ya que este informe ambiental es el que sustenta la captura cuando hay detenidos dentro de los procedimientos.

Se propone realizar el operativo en compañía de un ingeniero químico, ingeniero ambiental y un ingeniero de minas y respetar los anillos de seguridad instalados por la policía para la realización de sus actividades (toma de muestras). De igual manera los informes de dichos profesionales deben presentarse de forma independiente (solicitud de la fuerza pública).

Se propone la consolidación de una mesa de trabajo entre funcionarios del Ministerio del Interior y de la Agencia Nacional de Minas, fuerza pública Codechocó para ajustar detalles de procedimiento y actuación legal.
Informar a la mesa de trabajo cambios en el personal encargado por parte de la fuerza pública de participar y/o dirigir los operativos contra la minería ilegal. De igual manera, solo enviar informe técnico a la persona directamente encargada de la fuerza pública.

Definir una estructura del informe que deben presentar los técnicos que hace acompañamiento del procedimiento con el fin de optimizar el tiempo de entrega.

Preferiblemente no usar el celular (no llevarlo) en el lugar del operativo.

Realizar las salidas graficas por la oficina SIG de la corporación antes de las 6:00 pm.

El peritaje ambiental (fuerza pública) deberá estar presente cuando se vayan a compartir las coordenadas del sitio minero donde se esté haciendo o se vaya a realizar el operativo
.
Compartir la información del auto a la fuerza pública para que tengan más información de la participación institucional en el tema y del requerimiento emitido por parte del alcalde del Carmen de Atrato a la corporación sobre actividad de minería ilegal en el municipio, puntualmente en una comunidad indígena de la zona.

Nuevo requerimiento:

- Seguir rindiendo informes trimestrales.
- Realizar medida preventiva para garantizar protección de recursos naturales.

Documentos soportes: informe de control y vigilancia realizado por Codechocó, registro de asistencia reunión mesa de trabajo, registro fotográfico.

Avances Julio-Diciembre: El 16 de julio de 2021 se asistió a audiencia.

Observaciones: en reunión con el equipo técnico interno de la Corporación para alimentar la matriz no se mencionaron avances por parte de la oficina jurídica respecto del requerimiento hecho en la audiencia del 16 de julio de 2021.

En audiencia del 10 de noviembre se presentó la medida preventiva con la resolución 1782 del nueve de noviembre de 2021, en la cual se resuelve suspender la minería ilegal en el San Juan.

Nuevos Requerimientos: Se hizo un requerimiento de carácter urgente (Tiempo máximo un mes, audiencia del mes de julio) relacionado con la instalación de una medida preventiva en contra de la minería ilegal.

Sentencia: Acción Popular del 19 de noviembre de 2015

Territorio: Rio Quito

Orden: 1. Ordénese al Municipio de Rio Quito, y a CODECHOCÒ, para que en el término de un mes contado a partir de la ejecutoria de la sentencia, presenten conjuntamente Un proyecto integral y detallado ante el MADS, donde se estipulen las actividades concretas, idóneas y necesarias que deben llevarse a cabo con el fin de hacer cesar, mitigar, prevenir, controlar y sancionar los impactos ambientales de la minería ilegal en la cuenca del rio Quito.

2. Ordénese al municipio de rio Quito y a CODECHOCO que el ejercicio de las facultades de policía otorgadas por la ley, y con la colaboración efectiva de la policía nacional dentro del término de un mes, contado a partir de la ejecutoria de la sentencia, Elaboren un programa integral y sistemático que permita la prevención, control y sometimiento de la minería ilegal en la cuenca del rio Quito, programa que deberá ejecutarse a partir de la fecha de su adopción en el término antes mencionado.

Ordénese, a CODECHOCO y al municipio de Rio Quito que, en el término de un mes, contado a partir de la ejecutoria de la sentencia, elaboren conjuntamente, Un proyecto que permita la recuperación de las zonas que tradicionalmente han sido utilizadas para la actividad pesquera y agrícola por parte de la comunidad. Proyecto que deberá ejecutarse dentro del término de 6 meses.

Avances: Cumplimiento de la Sentencia, puestas en su Programa integral de cumplimiento de la Sentencia de 19 de noviembre de 2015.

- Actas de mesa de trabajo para el cumplimiento de la Sentencia
- Informe de acciones realizadas por CODECHOCÓ en el marco del cumplimiento de la Sentencia, puestas en su conocimiento dentro del trámite del incidente de desacato.
- Acta de presentación y socialización del Proyecto de “Recuperación de Áreas Degradadas por Acciones Asociadas al Conflicto y Extracción Ilícita Minera Etapa I – Chocó – Rio Quito.
- Informe Evidencias Fotográficas del Proyecto de Restauración que se viene ejecutando en cumplimiento de las órdenes en el marco de la Acción popular.
- Informe de evidencias Fotográficas y documentales del consolidado de operativos realizados por la fuerza pública con participación de CODECHOCÓ, en cumplimiento de las ordenes indicadas en la sentencia de acción popular de Rio Quito.
- Informe de Restauración Cuenca de Rio Quito (Carpeta Comprimida).
- Seguir insistiendo en los proyectos formulados

Cumplimiento: con el ánimo de dar continuidad en el ejercicio de acatamiento de la orden interpuesta, Codechocó en participación de jornada virtual de la sesión de la Comisión Intersectorial para la Respuesta Rápida a Alertas Temprana – CIPRAT, en los municipios de Rio Quito, el Cantón de San Pablo y Certegui;

presentó los avances tenidos en marco de las iniciativas y/o procesos de reforestación, priorizando las zonas degradadas y/o afectadas por la minería, en los municipios de la presente Alerta Tempranas:

- Cantón del San Pablo - FCA: 433 hectáreas - Avance del 100% para un total de 481.063 árboles.
- Doscientos (200) miembros de las comunidades capacitada en cultura y participación para la gestión ambiental y territorial.
- Ocho talleres de capacitación en cultural y participación para la gestión ambiental y territorial realizados.
- Se establecerán 30 parcelas para el seguimiento y monitoreo de las áreas restauradas.
- Recuperación de áreas boscosas degradadas por actividades antrópicas en los municipios Bagadó, Lloró y Atrato.
- Recuperación de áreas boscosas degradadas por actividad minera en el municipio Unión Panamericana.
- Desarrollo de acciones para la recuperación de áreas degradadas por extracción ilícita minera en la comunidad de Villa Conto, municipio de Río Quito- Chocó.
- Recuperación de áreas degradadas por actividades antrópicas de alto impacto en el municipio de Unguía
- Se realizaron 18 operativos, los cuales dieron como resultados 6 decomisos con un volumen total 146 metros cúbicos de madera
- Se incautaron dos motores de succión con los que se realizaba la extracción de minerales y cuatro retroexcavadoras en el municipio de Rio Quito zona rural de Paimadó.
- Destrucción de seis (6) retroexcavadoras y once (11) dragas en el municipio de rio Quito (Villa Conto y San Isidro).
- Destrucción de una (1) retroexcavadoras, dos (2) motores de Succión y tres (3) de extracción en el municipio Certegui (La Toma).

Pendiente: Ajustar el proyecto “ACCIONES PARA LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR EXTRACCIÓN ILÍCITA MINERA EN LA COMUNIDAD DE VILLA CONTO, MUNICIPIO DE RÍO QUITO - CHOCÓ” en algunos aspectos técnicos y financieros de acuerdo con lo recomendado por el MADS con fecha del 02 de junio de 2021. El proyecto ya está en ejecución

Sentencia: Auto No 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.

Cumplimiento (periodo enero – junio de 2021)

Codechocó realizó diagnóstico ambiental en el cual reporta la restauración de 10 hectáreas con especies nativas, utilizando mano de obra disponible en las comunidades indígenas del resguardo Emberá de Uradas Jiguamiandó.

Codechocó da respuesta al requerimiento de la procuradora 38 judicial de restitución de tierras respecto a las acciones adelantadas en el marco del cumplimiento de las órdenes impartidas en la sentencia restitutiva No 114 de 2017 en favor del resguardo indígena Urada y Jiguamiandó.

Nuevo requerimiento:
Conformar una mesa de trabajo integrada por funcionarios de la Corporación y los representantes del Consejo Comunitario para concertar la inclusión de otras zonas del territorio que requieran restauración forestal.
Seguir rindiendo informe trimestral.

Avances Julio-Diciembre: se asistió a audiencia el lunes 01 de septiembre en la cual se dieron a conocer los compromisos adquiridos por la corporación en reunión previa con el equipo interinstitucional vinculado a la sentencia; entre ellos, hacer presencia en la comunidad para llevar a cabo reunión con sus miembros y abordar el tema de proyectos productivos relacionados con la siembra de café y la capacitación de la guarda indígena en temas asociados al cuidado del medio ambiente, en cuyo evento, el representante legal no asistió.

Este, solicitó que el coordinador regional lo llamara para reprogramar la reunión.

Observaciones: Se desconoce si se reprogramo la reunión y/o se llevó a cabo.

Sentencia: Auto Interlocutorio 0181 del 12 de diciembre de 2014 // Sentencia 05 del 8 de abril de 2015 // RÍO LEÓN

Alcaldía de Turbo, Codechocó y Corpourabá.

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 diagnóstico ambiental sobre los impactos generados por actividades extractivistas en el Consejo Comunitario de los ríos la Larga y Tumaradó, logrado a través de herramientas de educación participativa con las personas de la comunidad.
- Codechocó da respuesta el día 16 de marzo de 2021 al requerimiento hecho por la procuradora 38 Judicial de Restitución de Tierras respecto al cumplimiento de la orden judicial décimo tercera de la sentencia restitutiva de derechos territoriales 0181 del 12 de diciembre a favor del consejo comunitario de la Larga y Tumaradó; en la cual brinda información sobre el estado de avance del plan de manejo, expresando su culminación y

manifestando que solo está pendiente la socialización del mismo ante los miembros de la comunidad, para lo cual requiere convocar a una mesa técnica con las entidades involucradas.

Cumplimiento El 16 de marzo del 2021 en el auditorio de CORPOURABA, se realizó la socializaron de los resultados del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Protectora Nacional de Rio León al Consejo Comunitario de la Larga y Tumaradó.

Codechocó participa de la audiencia llevada a cabo en el mes de abril del presente año, en la cual se hace requerimiento por parte del juez relacionado con el establecimiento de una mesa de trabajo técnica entre el Ministerio de Ambiente, Codechocó y Representantes de la Comunidad; la cual sería coordinada por la corporación; lo anterior, con el propósito de socializar la incorporación de las observaciones hechas por la comunidad en el plan de manejo de la RFPN de Rio León. El documento final tiene fecha de entrega el 24 de julio de 2021, el cual se hará de forma presencial al interior de la comunidad.

Nuevo requerimiento: Se solicitó por parte de la jueza crear una mesa técnica entre el Ministerio de Ambiente, Corpourabá y Codechocó para socializar en campo el plan de manejo de la Reserva Forestal Río León.

Avances Julio-Diciembre: el día 24 de julio en la ciudad de Apartadó se dio instalación a la mesa técnica para el desarrollo del plan de Manejo Ambiental de la Reserva Forestal de Protección Nacional de rio León; en dicha instalación participaron los miembros de la junta directiva de la Larga y Tumaradó, delegados de la comunidad, funcionarios de Codechocó y Corpourabá, y los asesores del consejo comunitario CINEP. Codechocó como responsable se comprometió a realizar el acta.

Observaciones:

Nuevos Requerimientos: Se solicitó por parte de la jueza crear una mesa técnica entre el Ministerio de Ambiente, Corpourabá y Codechocó para socializar en campo el plan de manejo de la Reserva Forestal Río León.

Sentencia: 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

Codechocó a través de su oficina Jurídica hace notificación de forma presencial y virtual al consejo comunitario de COCOMASUR sobre la resolución 0049 del 10 enero de 2020 la cual impone medida preventiva.

Cumplimiento el día 8 de marzo de 2021, Codechocó da respuesta a la solicitud de la procuraduría 38 Judicial de Restitución de Tierras en referencia al cumplimiento de la orden sexta del auto 035 de abril 24 de 2017 y concretamente de ahora en adelante la resolución 0049 del 10 de enero del 2020; sobre la cual expone que se ha venido dando cumplimiento a través de la imposición de una medida preventiva de suspensión inmediata de

toda actividad de minería y aprovechamiento forestal ilegal que se esté realizando en el territorio; haciendo visitas periódicas de verificación de cumplimiento.

Nuevo requerimiento: seguir rindiendo informe trimestral sobre el cumplimiento de la resolución 0049 del 10 de enero 2020.

Avances Julio-Diciembre:

Observaciones: es necesario solicitar información relaciona con esta sentencia al Coordinador de la Regional Darién para conocer sobre los avances que se tienen a la fecha en torno a esta sentencia

Sentencia: Auto interlocutorio 0171 del 15 de octubre de 2015.

Auto interlocutorio 012 del 21 de enero de 2016. Auto 010 de 5 de abril de 2016

Territorio: Comunidad Indígena EMBERA - Territorio Cutí -Resguardo Indígena EYAQUERA- DOBIDA- DOGIBI. Municipio de Unguía.

Orden: 1. Realizar un diagnóstico sobre la afectación ambiental que se presenta en el territorio indígena.

2. Ordenar al ministerio de medio ambiente y a la corporación regional autónoma para el desarrollo sostenible del chocó (Codechocó), que atendiendo a las afectaciones establecidas en el informe de caracterización de afectaciones territoriales elaborado por la unidad administrativa especial de gestión de restitución de tierras despojadas - respecto a las afectaciones ocasionadas al ecosistema por la aspersión del glifosato dentro del territorio colectivo y ancestral de Eyákera, elabore y concerté con la comunidad un plan de restauración y manejo sostenible del ecosistema forestal. Para efectos del cumplimiento de la presente decisión se le otorga un término de tres (3) meses.

Avances

Codechocó realizó diagnóstico de fauna y flora en articulación con el IIAP.

Realizada la formulación del proyecto de "Recuperación de las áreas degradadas por actividades antrópicas de alto impacto en el municipio del Unguía", sobre el cual se dio concepto técnico y financiero favorable por parte del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo sostenible, estando a la espera de la asignación de recurso.

Codechocó da respuesta al requerimiento de la procuradora 38 Judicial de Restitución de Tierras respecto al cumplimiento de la sentencia restitutiva de derechos territoriales a favor del Resguardo Emberá Katíos Cuti; en la cual expone que entre la Gobernación del Chocó y esta entidad ha mantenido buena comunicación y voluntades para dar cumplimiento a lo ordenado, además manifiesta que Codechocó ya presentó proyecto denominado "Recuperación de áreas degradadas por actividades antrópicas de ato impacto en el municipio de Unguía" por valor de $ 4'172.998.628 que cuenta con pronunciamientos técnicos favorables del MADS emitidos el 16 de febrero de 2020 y actualizado el 09 de febrero de 2021.

Cumplimientos

En audiencia realizada el 26 de enero de 2021, se le informo a la jueza de la gestión hecha por Codechocó ante la Gobernación departamental (mediante oficios de solicitud) para la consecución de las plántulas a través de un convenio, donde la gobernación se comprometía a entregar las plantas y Codechocó a realizar el seguimiento técnico de su siembra. Al momento se está a la espera de la entrega de las plantas para continuar

con el proceso; lo cual va acompañado del plan de siembra que contiene las especificidades y los requerimientos. Documento con el que ya se cuenta. Es importante poner en conocimiento que el proceso de implementación de la siembra puede tener retrasos debido a cambios de gobernadora en la comunidad, quien no habla español y aparentemente esta descontextualizada del proceso.

En audiencia realizada el 23 de junio, se abordó el tema relacionado con el Plan de Recuperación que está pendiente para implementarse en la comunidad, la Gobernación de Quibdó cumpliendo con su compromiso de hacer entrega de las plántulas las envía a la Corporación donde se revisó el compromiso y se estableció que el acuerdo pactado consistía en que esa institución (la Gobernación) haría llegar las plántulas directamente a la comunidad. Una vez hecho esto, Codechocó brindaría el apoyo técnico en el proceso de siembra. A la fecha, la Gobernación está coordinando el día de entrega de las semillas, que debe ser antes de la próxima audiencia, la cual está programada para el 25 de noviembre del presente año; donde además, se analizará el cumplimiento de la sentencia por parte de Codechocó, relacionada con el acompañamiento técnico de siembra de las plántulas y la socialización del proyecto denominado "Recuperación de áreas degradadas por actividades antrópica de alto impacto en el municipio de Unguía" que ya está formulado y cuenta con concepto técnico y financiero favorable.

Nuevo requerimiento:

- Se le solicita a la corporación que en el término de un mes realice siembra de policultivo donados por la Gobernación departamental.
- Socializar ante la comunidad todo lo referente al proyecto "Restauración de áreas degradadas por actividades antrópicas en el municipio de Unguía".

Pendiente:

- Socializar el proyecto ante la comunidad.
- Dirigir nuevamente un requerimiento a la Gobernación del Chocó para que haga la entrega de las plántulas en jurisdicción del resguardo indígena para poder proceder a la siembra.

Documentos Soporte:

Concepto favorable del proyecto

Acta de visita para el levantamiento de la información socioambiental de la comunidad del resguardo indígena Cuti.

Codechocó está desvinculada de la sentencia "Proceso de restitución de derechos Territoriales" desde el día 25 de noviembre mediante la audiencia llevada a cabos ese día. Sin embargo, las acciones de control y vigilancia siguen vigentes porque hacen parte de las acciones misionales de la Corporación.

Nuevos Requerimientos: seguir adelantando actuaciones en marco de la sentencia (Auto 010 de 5 de abril de 2016), ya que, cumplido ese tiempo, en próxima audiencia se pedirá evidencias de cumplimiento.

Avances Julio-Diciembre: mediante audiencia realizada el 23 de junio, se abordó el tema relacionado con el Plan de Recuperación que está pendiente para implementarse en la comunidad, se menciona el cumplimiento de la Gobernación de Quibdó con la entrega de las plántulas a la Corporación; sin embargo, el acuerdo pactado consistía en que la gobernación haría llegar las plántulas directamente a la comunidad, y una vez esto fuera hecho, Codechocó brindaría el apoyo técnico en el proceso de siembra.

Por su parte, en audiencia del 23 de septiembre de 2021, se ordenó suspender a Codechocó por el término de dos meses, el cumplimiento de la sentencia restitutiva de derechos territoriales 010 del 05 de abril de 2016, debido a un conflicto inter-étnico; dicha suspensión tiene como única finalidad, permitir la resolución de los conflictos internos que se presentan en el territorio colectivo.

Observaciones: se desconoce si a la fecha, la Gobernación coordinó y entregó la entrega de las semillas en la comunidad, ya que esta debía ser antes de la próxima audiencia, la cual estaba programada para el 25 de noviembre del presente año; donde además, se analizará el cumplimiento de la sentencia por parte de Codechocó, relacionada con la entrega de las plántulas y la socialización del proyecto denominado recuperación de áreas degradadas por actividades antrópica de alto impacto en el municipio de Unguía.

Se está a la espera de la asignación de recursos por parte del Ministerio para posteriormente iniciar con las acciones y dar cumplimiento a lo ordenado por el despacho (Auto 010 de 5 de abril de 2016).

Sentencia: N.º 038 de 2018

Territorio: Resguardo Indígena CURICHE - Municipio del Jurado.

Orden: Construcción de la línea base del estado ambiental del territorio indígena y el plan de recuperación que concluya 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.

Avances:

El equipo técnico de Codechocó en compañía de funcionarios del IIAP, realizó el diagnóstico del estado ambiental actual del territorio indígena.

Con el ánimo de permitir la gestión oportuna de lo ordenado en la sentencia, la Corporación da respuesta el día 11 de febrero del año en curso, a la solicitud hecha por la Procuradora 38 Judicial de Restitución de Tierras, la cual consignaba el contenido de la orden segunda de la sentencia restitutiva de derechos territoriales N° 038 del 2018 a favor del resguardo indígena Curiche para lo cual, Codechocó expresa que ya ha presentado al despacho la línea base biológica (Vegetación y Vertebrados) del resguardo indígena y su área circunvecina, la cual fue construida con diferentes actores sociales del territorio y publicada en diferentes medios. Menciona también, que hace falta incorporar al plan de recuperación indicadores ecológicos, sociales y culturales que permitan hacer seguimiento de implementación y control. Por último, reafirma el compromiso hecho ante los representantes legales del resguardo, relacionado con la entrega de las plántulas y el apoyo técnico necesario para la restauración. Y posteriormente continuar con las actividades de control y vigilancia para garantizar la restauración.

Cumplimiento

Mediante audiencia del cuatro de febrero de 2021, a la que asistieron representantes de la comunidad (presidente de la asociación y el gobernador) y Codechocó, se reafirmaron compromisos previos; sin embargo, se pudo notar el antagonismo jerárquico entre el gobernador y el presidente. Para lo cual la jueza recomendó mejorar los canales de comunicación con el presidente y el gobernador de la comunidad para hacer la entrega de las semillas; contando que una vez se preste la asistencia técnica por parte de Codechocó para la siembra de las semillas, se llegue al cumplimento total de la orden.

El requerimiento hecho en última audiencia de junio de 2021 es el de incluir en el plan de manejo las recomendaciones dadas por la comunidad. Además de asumir el compromiso de entregar dos mil plántulas el día 23 de julio del 2021, con el respectivo apoyo técnico, control y vigilancia para garantizar que se cumpla con el proceso de restauración ecológica y así dar cumplimiento a lo ordenado por el despacho. De no dar cumplimiento a la entrega de las plántulas se iniciaría un incidente de responsabilidad.

Nuevo requerimiento: Seguir rindiendo informes trimestrales, realizar plan de recuperación y el pacto de entregar semillas para la comunidad de Curiche.

Pendiente: Entrega de 2000 mil plántulas el día 23 de julio de 2021

Avances Julio-Diciembre: se asistió a audiencia en el mes de julio, en esta, Codechocó se comprometió a entregar dos mil plántulas el día 23 de ese mismo mes, y a brindar el respectivo apoyo técnico, control y vigilancia para garantizar que se cumpla con el proceso de restauración ecológica y así dar cumplimiento a lo ordenado por el despacho.

Por otro lado, fue aplazada la audiencia del 26 de diciembre para el 11 de febrero de 2022. Es de anotar que ya se hizo el envío de dichas semillas al técnico de la zona más algunas plántulas de Bahía Solano y de Juradó para que hiciera la entrega al representante legal de la comunidad de Curiche, y así solo dejar pendiente realizar la asistencia técnica de siembra.

Observaciones: Si no se da cumplimiento en la entrega de las plántulas se inicia un incidente de responsabilidad.

Se preparó la logística para el desplazamiento del técnico.

Nuevo requerimiento: incluir en el plan de manejo las recomendaciones dadas por la comunidad que concluye a los indicadores económicos, ecológicos, sociales y culturales; a los cuales periódicamente se les pueda hacer seguimiento y control.

Sentencia: Auto 25 de junio de 2015

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.

Cumplimiento

Porcentualmente 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.

Nuevo requerimiento: Ejercer control y vigilancia constantes en el territorio en articulación con las comunidades y dejar evidencias de todos los procesos.
Seguir rindiendo informe.

Sentencia: Auto interlocutorio 170 de 2018 con fecha de radicado 14/11/2018

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 Julio-Diciembre: mediante audiencia del mes de junio, surge inquietud por parte de un miembro de la comunidad (representante legal) relacionada con los decomisos de madera realizados por Codechocó; dicha persona, manifiesta que la entidad no tiene un espacio adecuado para la disposición de la misma; ante lo cual, la jueza da un plazo a la Corporación de diez días para explicar la situación. El día 21 de junio se envió por parte del jurídico encargado, la respuesta explicando la situación.

Observaciones:

Nuevos Requerimientos: seguir rindiendo informe trimestral de las acciones desarrolladas en el consejo comunitario.

Sentencia: Auto interlocutorio de fecha 15 de febrero de 2015.

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.

Cumplimiento

En Audiencia realizada el 7 de junio, se hizo el requerimiento por parte de la jueza a la Corporación de seguir rindiendo informe trimestral, así mismo requirió en el término máximo de un mes, una nueva socialización por parte de Codechocó del proyecto a implementar y de sus actividades, ya que la comunidad indígena aseguró en audiencia, que no quedó clara la primera socialización; ante lo cual, Codechocó está adelantando la respectiva gestión y logística técnica para cumplir con lo requerido.

Además de lo anterior, Codechocó remite respuesta al requerimiento de la procuradora 38 Judicial de Restitución de Tierras respecto al cumplimiento de la orden judicial consignadas en la orden décima y décima primera, de la sentencia restitutiva de derechos territoriales a favor del resguardo indígena ARQUIA. Ante esta solicitud, Codechocó responde mencionando la futura implementación del proyecto de restauración "Recuperación de áreas degradas por actividades antrópicas de alto impacto en el municipio de Unguía" con el cual se espera reducir las áreas degradadas por actividades como la ganadería y la minería; permitir la restauración ecológica y social del resguardo.

Pendiente:

Realizar 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.

Sentencia: T-622 del 2016

Territorio: cuenca del Rio Atrato (Acandí, Bojayá, Lloró, Medio Atrato, Murindó, Quibdó, Vigía del Fuerte, Turbo, Riosucio, Río Quito, Unguía, Carmen del Darién, Bagadó y Yuto).

Orden: Orden Quinta. 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 (Acandí, Bojayá, Lloró, Medio Atrato, Riosucio, Quibdó, Río Quito, Unguía, Carmen del Darién, Bagadó, Carmen de Atrato, Yuto –Chocó–, Murindó, Vigía del Fuerte y Turbo –Antioquia) (…) 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 arena formados por las actividades mineras y (iii) la reforestación de zonas afectadas por minería legal e ilegal.

Adicionalmente, este plan incluirá una serie de indicadores claros que permitan medir su eficacia y deberá diseñarse y ejecutarse de manera concertada con los pobladores de la zona, así como garantizar la participación de las comunidades étnicas que allí se asientan en el marco del Convenio 169 de la OIT.

Orden Octava. Ordenar al ministerio de ambiente, al ministerio de salud y al instituto nacional de salud, a Codechocó y a Corpourabá con el apoyo y la supervisión del Instituto Humboldt, las universidades de Antioquia y Cartagena, el instituto de investigaciones ambientales del pacífico y WWF Colombia que realicen Estudios toxicológicos y epidemiológicos del río Atrato, sus afluentes y comunidades, los cuales no puede tardar más de tres (3) meses en dar inicio ni exceder de nueve (9) meses para su culminación, a partir de la notificación de la presente providencia, en los que se determine el grado de contaminación por mercurio y otras sustancias tóxicas, y la afectación en la salud humana de las poblaciones, consecuencia de las actividades de minería que usan estas sustancias.

Adicionalmente, estas entidades deberán estructurar una Línea base de indicadores ambientales con el fin de contar con un instrumento de medida que permita afirmar la mejora o desmejora de las condiciones de la cuenca del río Atrato en el futuro.

Avances: Firma del Plan de acción de la orden 5º en cumplimiento de la sentencia T-622 de 2016, está prevista para el 21 de diciembre de 2019. Previo a la firma se realizó una reunión de revisión del documento final.

Cumplimiento:

- Se participó en la construcción del Plan de acción de la cuenca del Río Atrato basada en la información consultada por las diferentes entidades, entre ellas el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Minambiente, Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó - CODECHOCÓ, Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá - CORPOURABÁ, Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico - IIAP, Gobernación del Chocó, Gobernación de Antioquia, Municipios accionados, Instituto Von Humboldt, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, Agencia Nacional Minera - ANM, Universidad Tecnológica del Chocó - UTCH, Universidad de Cartagena, WWF, y a partir del trabajo colectivo en el territorio con el cuerpo colegiado de guardianes del río Atrato y las comunidades accionadas en la Sentencia.

- Se realizó estudio de metales pesados en cuerpos de agua de la cuenca del Rio Atrato, en articulación con la corporación de Antioquia CORPOURABA, con el cual se evaluó la concentración de los metales pesados presentes en el recurso hídrico de toda la cuenca, incluyendo la parte de Antioquia y se implementó una red de monitoreo del recurso hídrico en la cuenca del río Atrato.
- Se realizaron oficio y reiteración oficios, al comandante Departamento de Policía Chocó en la Ejecución de acciones contra minería ilegal en el marco de la Sentencia T-622 de 2016.
- Se hizo solicitud y reiteración de solicitud, al Gobernador (E) Departamento del Chocó de la implementación de acciones en el marco de la Sentencia T622 de 2016.
- Se envió solicitud de inclusión del plan de acción de la Orden Quinta de la sentencia T-622 de 2016 en la formulación y estructuración de los Planes de Desarrollo de los Municipios de Atrato, Certegui, Bagadó, Unión Panamericana, Lloró, Cantón de San Pablo, Riosucio, Rio Quito, Unguia, Medio Atrato, Carmen de Atrato, Quibdó, Bojayá y Gobernación del Choco 2020-2023.
- Se emitió concepto técnico del componente ambiental de los Planes de Desarrollo territorial de los municipios de Carmen de Atrato, Acandí, Unión Panamericana, Atrato, Bagadó, Unguía, Riosucio, Quibdó, Carmen del Darién, Certegui, Rio Quito y la Gobernación del Chocó en cumplimiento de las órdenes de la sentencia t-622 de 2016.
- Se realizó informe de visita de inspección ocular de minera mecanizada y semi mecanizada.
- Se articuló el Plan de Acción de la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó - CODECHOCO en un 87% con el plan de acción de la orden Quinta de la sentencia t-622 de 2016.
- Se han realizado acciones en marco de la Conservación y Gestión de los Ecosistemas Estratégicos para la Conservación de los Bosques del Chocó.
- Se ha implementado el Sistema de Información Ambiental del Departamento del Chocó para el posconflicto.
- Se ha realizado el fortalecimiento de los Negocios Verdes para la Conservación de los Bosques del Chocó.
- Se ha fortalecido la gestión de la Cultura y Educación Ambiental para la Conservación, Recuperación y Protección de los Bosques del Chocó.
- Se han llevado a cabo acciones en torno a la Gestión del Riesgo y del Cambio Climático para la Conservación de los Bosques del Chocó.
- En cuanto a los municipios que hacen parte de la cuenca del rio Atrato (Certegui, Bagadó, Unión Panamericana, Lloró, Cantón de San Pablo, Riosucio, Rio Quito, Unguía, Medio Atrato, Carmen de Atrato, Quibdó, Bojayá) se reporta acciones en torno a
- Destrucción con detonación de explosivos a la maquinaria implementada para la actividad minera ilegal (retroexcavadora y motores de succión para el lavado de mineral - oro platino), que se encuentran generando deterioro al medio ambiente en la comunidad de San Antonio de Icho municipio de Quibdó.
- Se desarrolló la fase de Aprestamiento, acorde a lo establecido en la guía metodológica para la formulación de los planes de manejo ambiental de microcuencas – PMAM. MADS 2018. Teniendo como resultado: Elaboración del documento de aprestamiento participativo de la microcuenca La Sucia (Carmen de Atrato) esto a partir de:

a. Socialización del proyecto mediante talleres de sensibilización a la comunidad sobre el buen manejo y uso del recurso hídrico como Definición metodología por componente, Establecimiento de cronograma de ejecución, Inicio oficial proceso de elaboración de los PMA, Conformación de seis Mesas de concertación para la formulación de los PMA, como estrategia de participación comunitaria, Identificación y caracterización de actores, Recopilación y consolidación de la información secundaria sobre las microcuencas, Identificación preliminar de problemáticas en las microcuencas y Análisis situacional inicial de las microcuencas y elaboración de planes operativos de trabajo.

b. Igualmente, se procedió a realizar la solicitud MININTERIOR sobre la presencia de comunidades negras o indígenas en las áreas de jurisdicción de las seis microcuencas Reporte de la información a los diferentes nodos del SIA y Articulación interinstitucional para el funcionamiento del SIAC.
c. Conformación del equipo de trabajo respectivo y capacitaciones por parte de las entidades responsables de la administración de los subsistemas y Reportes sistema Nacional de información forestal (SNIF).
d. Se cuenta con una línea base de 142 empresas, a las cuales se les acopiaron las fichas de los Criterios para identificar los Negocios Verdes - CINV, valoradas según sus aportes como negocio verde para continuar en el programa.

A partir del resultado anterior, se inició la organización de los expedientes de cada empresa, el cual estará conformado por los siguientes documentos: ficha de aplicación de los CINV, cartas de consentimiento, registros fotográficos, documentos soporte de la empresa, informes diagnósticos y de seguimiento

Se cuenta con 119 empresas seleccionadas para depuración según base de datos cruzada entre la información reportada al MADS y los reportes del operador, y agrupas en 14 grupos para diseñar estrategia de fortalecimiento empresarial desde el MADS. Este fortalecimiento se enfoca en acercar las empresas a diferentes mercados enfocándose en el establecimiento de alianzas con unas empresas clientes y otras de soporte que ayudaran a los empresarios.

Participación en la celebración del día internacional de los humedales encabezada por la Secretaria de Medio Ambiente Municipal, mediante un evento público en el malecón de Quibdó, con la intensión de exaltar la importante función de los humedales en nuestro entorno.

Celebración del día Nacional de la Educación Ambiental mediante una toma de medios; en asocio con el CIDEA, se visitaron 3 emisoras y un canal de televisión para llevar el mensaje a la comunidad sobre la importancia de la Educación Ambiental.

Participación en dos reuniones de planificación con el CIDEA-Quibdó para la planificación anual de las actividades y celebración del día mundial del agua, que contó con la articulación de 8 instituciones, teniendo como producto la programación para dicha celebración-.

Se preparó y desarrolló un taller sobre los proyectos ambientales escolares (PRAE) en la Institución Educativa Armando Luna Roa quienes no cuentan con dicho proyecto, a este primer taller asistieron 12 docentes encargados de su ejecución.

Se capacitaron 16 personas entre manipuladoras de alimento en las cafeterías y operarias del Programa de Alimentación Escolar de la Institución Educativa Femenina de Enseñanza Media-IEFEM sobre manejo de residuos sólido y uso eficiente y ahorro del agua.

Atendió monitoreo y seguimiento de eventos de incendios forestales ocurridos en Riosucio y Unguía, donde se realizó el apoyo técnico necesario a las administraciones locales, se realizó campañas de prevención y se ha realizado en conjunto con la Coordinación Regional la evaluación de las áreas afectadas, estimado las áreas afectadas y generando la información cartográfica.

Nuevo cumplimiento periodo enero – junio de 2021

- Codechocó, en marco de la sentencia y específicamente dando cumplimiento a la orden Quinta, formuló y presentó 15 proyectos de Recuperación de Áreas Degradadas por Actividades Antrópicas de Alto Impacto.

De ellos, algunos se encuentran en ejecución, otros en conocimiento del Ministerio para pronunciamiento técnico favorable y otros en evaluación.

- Codechocó realizó monitoreo de la calidad del recurso hídrico superficial de las fuentes priorizadas por las Corporaciones ambientales de Antioquia y Chocó, para evaluar la concentración de los metales pesados presentes en el recurso hídrico de la cuenca del Rio Atrato.
- Codechocó remitió la circular No 007 a los entes territoriales y empresas prestadoras del servicio de aseo para el manejo adecuado de los residuos sólidos en áreas urbanas y rurales.
- Codechocó realizó operativos en contra de la minería ilegal, en los Municipios de Unión Panamericana, Certegui, Rio Quito y Atrato, con el objetivo de controlar y vigilar las actividades de exploración y explotación de yacimiento minero ilícito.
- Codechocó a través de su ventanilla verde, ha venido realizando fortalecimiento de negocios verdes para la conservación de los bosques del Chocó.
- Codechocó mediante estudio diagnóstico, ha priorizado tres microcuencas abastecedoras de acueducto para el establecimiento de pagos por servicios ambientales.
- Codechocó conformó la mesa de recicladores de Quibdó como inicio del proceso en el establecimiento piloto del aprovechamiento de residuos sólidos.
- Documento Soporte: Informe cumplimiento sentencia T-622 presentados por Codechocó (Sub. Calidad y Control), Memorias y actas de reuniones, oficios, talleres, informes técnicos de campo de las diferentes subdirecciones.

Avances Julio-Diciembre: se realizó monitoreo a la cuenca hídrica; se desarrollaron actividades de educación ambiental en Dallo; se hizo restauración de áreas degradas por minería ilegal en el corregimiento de Villa Conto y rio Quito. Todas estas actividades se llevaron a cabo a través de la formulación del proyecto de Unguía denominado Restauración de áreas degradadas por actividades antrópicas en el municipio de Unguía. La restauración planificada para las áreas degradadas de Bagadó, Lloró y Atrato mediante este proyecto, está en fase de localización y concertación de dicha recuperación.

Por otro lado, se documenta reunión de comité de seguimiento el día 02 de diciembre, donde participaron: la Defensoría del Pueblo, la Procuraduría, la Contraloría y Codechocó, con el propósito de dar respuesta al seguimiento que estaba bajo responsabilidad de cada una de las entidades anteriores; las acciones mencionadas por Codechocó como avance en su accionar, fueron aprobadas por la comunidad

Observaciones: ninguna.

Nuevos Requerimientos: No hubo.
Documento Soporte: Informe técnico de las acciones de monitoreo a las cuencas hídrica (responsable Alexis). Informe técnico de las acciones de educación ambiental y Restauración.

Sentencia: Acción de Grupo. Ref 27001 33 31 001 2009 00224 00. /27 enero de 2017.

Territorio: Rio Quito

Orden: Ordénese al Municipio de Rio Quito, y a CODECHOCÒ, para que, en el término de un mes contado a partir de la ejecutoria de la sentencia, presenten conjuntamente Un proyecto integral y detallado ante el MADS, donde se estipulen las actividades concretas, idóneas y necesarias que deben llevarse a cabo con el fin de hacer cesar, mitigar, prevenir, controlar y sancionar los impactos ambientales de la minería ilegal en la cuenca del Rio Quito.

Ordénese al municipio de rio quito y a CODECHOCO que el ejercicio de las facultades de policía otorgadas por la ley, y con la colaboración efectiva de la policía nacional dentro del término de un mes, contado a partir de la ejecutoria de la sentencia, Elaboren un programa integral y sistemático que permita la prevención, control y sometimiento de la minería ilegal en la cuenca del rio Quito, programa que deberá ejecutarse a partir de la fecha de su adopción en el término antes mencionado.

Ordénese, a CODECHOCO y al municipio de Rio Quito que, en el término de un mes, contado a partir de la ejecutoria de la sentencia, elaboren conjuntamente, Un proyecto que permita la recuperación de las zonas que tradicionalmente han sido utilizada para la actividad pesquera y agrícola por parte de la comunidad. Proyecto que deberá ejecutarse dentro del término de 6 meses.

Avances: Observaciones: Las acciones son las mismas, siempre se hacen en conjunto con la sentencia T-622

Sentencia: Auto N° 009 del 13 de enero de 2017

Territorio: Resguardo Indígena Emberá Katíos El Fiera municipio del Carmen de Atrato
Orden: Ordenar a CODECHOCO, informar sobre el estado actual de los proyectos hidroeléctricos CAA y CAB de la empresa Universal Stream, el cual fue cedido a Talasa Projecto ESP. S.A.S, y los impactos ambientales que dichos proyectos están causando en el Resguardo Indígena.

Avances: Debido a la situación que atraviesa el país, no se ha podido realizar ningún avance teniendo en cuenta lo ordenado; sin embargo:

1. Se viene atendiendo los requerimientos que se han realizado al respecto.
2. Se remitió comunicación a la Policía Nacional para la realización de operativo de control.

Pendiente: Retomar con el cumplimiento total de esta orden.

Nuevo requerimiento: por parte de la alcaldía municipal del Carmen de Atrato se emite una solicitud a la Corporación de tipo minero, que permita hacer un diagnóstico ambiental de la situación presentada en un predio de carácter privado (finca Santana, Las Mirlas) donde se está realizando actividad de minería ilegal subterránea en roca dura y sus afectaciones a la comunidad indígena allí asentada.

Cumplimiento: se generó el compromiso en la mesa de trabajo con la fuerza pública de enviarles a ellos (Fuerza Pública) el requerimiento hecho por el alcalde del municipio del Carmen de Atrato para organizar operativo requerido para tal caso. De igual manera, la solicitud en mención también será enviada a la defensoría del Pueblo.

Documento soporte: oficio de requerimiento por parte de la alcaldía del Carmen de Atrato. Correos de envío de información a dependencias relacionadas.

Avances Julio-Diciembre:

Observaciones: se debe dirigir una solicitud al Subdirector de calidad y Control Ambiental relacionada con los avances hechos en marco de esta sentencia, especialmente con el estado del licenciamiento ambiental para esta zona

Sentencia: Auto interlocutorio 074 de 2016 con fecha de radicado 19/04/2016

Territorio: Comunidad, Chidima Tolo y Pescadito y COCOMASUR Municipio de Acandí

Ordenes: cuarta, séptima, decimo, undécimo, duodécimo. Ordénese a la Gobernación Departamental del Chocó, a la Alcaldía Municipal de Acandí, a la Agencia Nacional de Mimería, al Ministerio de Defensa Nacional, a la Corporación Autónoma para el Desarrollo Sostenible del Chocó (Codechocó) y a la Fiscalía General de la Nación - seccional Chocó, la 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.

Medida cautelar. COCOMASUR, Municipio de Acandí, Gobernación, CODECHOCÓ y demás entidades accionadas, se adelanten las acciones necesarias y de forma oportuna para detener los avances de desforestación para la ampliación de la frontera ganadera al interior del Consejo Comunitario de COOMASUR; se adelanten las acciones necesarias y de forma oportuna para detener el avance delos procesos de desforestación para la captación de terrenos en el marco de la ejecución de proyectos agro industriales (Yuca Amarga) en las comunidades de Peñaloza, Chugandí, Tibirre, Pilizá, San Francisco y San Miguel.

Se ordena a CODECHOCO a no otorgar permisos de aprovechamiento forestal en el territorio.

Avances Julio-Diciembre: mediante última audiencia (16 de septiembre de 2021) se expuso por parte de Codechocó las actuaciones que hacían falta para dar cumplimiento a la orden, donde se mencionó que solo estaba pendiente la intervención al territorio, situación que dependía de la luz verde dada por la fuerza pública. El propósito de esta visita es, brindar el acompañamiento técnico por parte de Codechocó a la comunidad en lo referente a la siembra de semillas; sin embargo, el nueve de agosto del presente año entre la procuradora y los intervinientes en la sentencia, se recomendó no hacer la intervención hasta que no se explicara a los miembros de la comunidad los alcances de dicha intervención. A la fecha, se está a la espera de la notificación por parte de la apoderada (abogada de restitución de tierra) del resguardo, para la realización de dicha socialización, y que la fuerza pública convoque a la Corporación, de modo que se garantice la seguridad y el correcto desarrollo de la actividad.
Observaciones: Se está a la espera de reprogramación de la fecha. Aún no se ha dado respuesta a la fuerza pública por parte de la apoderada.
Nuevos Requerimientos: hacer socialización del alcance de la sentencia y la intervención de la Corporación en el territorio.

Sentencia: Auto 11 de noviembre de 2015

Territorio: Nueva Esperanza, Los Almendros, La Esperanza y La Pipiola (Municipio de Unguía)

Orden: Informe donde se determine los riesgos que soportan los inmuebles denominados "Nueva Esperanza, los Almendros, la Pipiola, el Delirio.

Avances:

- Se presentó informe denominado requerimiento de evaluación del riesgo y usos dentro de los predios denominados nueva esperanza, los almendros, la esperanza, el delirio y la pipiola al tribunal.
- Se presentó informe al procurador 20 judicial de restitución de tierras de Medellín.

Pendiente: Formular el plan de Manejo Forestal y Ambiental Sostenible.
Nuevo requerimiento: desde comienzos del año 2020 a la fecha 26 de febrero de 2021, profesional jurídico de la Corporación afirma no haber sido convocado a ninguna audiencia.

Avances Julio-Diciembre: se asiste a audiencia del 07 de julio de 2012,
Observaciones: se desconoce si se reprogramó nuevamente la socialización de las acciones implementadas a la fecha en territorio indígena.

Nuevos Requerimientos: se ordena por parte de la jueza, seguir rindiendo informe trimestral ante ese despacho de las acciones adelantadas; así mismo, se le pidió a la Corporación que en un plazo máximo de un mes, realice una nueva socialización en el territorio ante la comunidad de los proyectos y actividades que se van a desarrollar en el territorio en marco del plan de manejo forestal, en vista de que la anterior no fue lo suficientemente clara para la misma, de acuerdo con la opinión de la población

Sentencia: Auto Interlocutorio 0109 del 19 de junio de 2015

Territorio: COCOMOPOCA
Orden: Ordenar a Corporación mediante un Diagnóstico Socio - Ambiental, sobre el nivel de afectaciones causados por la actividad al interior del territorio colectivo de COCOMOPOCA.

Avances: Se han realizados algunos recorridos en los municipios de Lloró, Bagadó y Atrato con el acompañamiento del consejo comunitario, pero aún no se cuenta con el Diagnostico Socio - Ambiental, sobre el nivel de afectaciones causados por la actividad al interior del territorio colectivo de COCOMOPOCA (municipios de Lloró, Bagadó y Atrato).

Se reporta por el Jurídico, no tener otros avances desde principios del 2020 a la fecha (febrero 2021).

Pendiente: realizar el diagnóstico socioambiental sobre el nivel de afectaciones causadas por la actividad al interior del territorio colectivo de COCOMOPOCA, por parte de los técnicos de la Corporación.

Avances Julio-Diciembre:

Observaciones: se hace necesario solicitar información ante el coordinador de la Regional Darién sobre esta sentencia ya que se desconocen los avances técnicos actuales llevados a cabo en el territorio.

Sentencia: Auto No 022 del 10 de diciembre de 2018.

Territorio: Comunidad Indígena Emberá territorio Tanela - Municipio de Unguía.
Orden: Se ordena a CODECHOCO, que informe sobre las afectaciones ambientales del territorio donde se encuentra ubicada el Resguardo Indígena Tanela. Localizado en el corregimiento de Balboa, municipio de Unguía. También deberá informar si a la fecha ha expedido algún tipo de licencia ambiental que afecte el mencionado territorio.

Avances: al respecto se informa que no se ha otorgado ninguna licencia ambiental. Se presenta un informe técnico de operativo de control y vigilancia en el seguimiento a la movilización de productos forestales.

Pendiente: Realizar Diagnostico Socio - Ambiental, sobre el nivel de afectaciones causados por la actividad al interior del territorio en el corregimiento de Balboa, municipio de Unguía.

Nuevo requerimiento: responder a una sentencia de tutela con fecha de febrero de 2021.

Sentencia: Auto No 0028 del 12 de marzo de 2018

Territorio: Resguardo Indígena Bochoromá-Bochoromacito municipio de Tadó.
Orden: 8. Ordenar a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco, a la Gobernación del Chocó y al municipio de Tadó, 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 a 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.

9. Ordenar al Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco (CODECHOCO), a la Gobernación del Choco, y al municipio de Tadó, 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.

10. Ordenar a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco, a las autoridades de policía y a las fuerzas armadas, así como a la Unidad De La fiscalía General De La Nación 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.

11. Ordenar al Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible, a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco (CODECHOCO), a la gobernación del Choco y al municipio de Tadó, 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.

Cumplimiento (periodo enero – junio de 2021
Codechocó participó de reunión sostenida el día 9 de marzo del año que transcurre, en el palacio municipal de Tadó, para abordar temas concernientes a lo ordenado por el despacho, todas las instituciones presentes se comprometieron cada una a revisar sus compromisos; por su parte, CODECHOCO, en concertación con la Alcaldía de Tadó y la Gobernación del Chocó, después de haber socializado la sentencia, programó reunión en el resguardo indígena para concertar con ellos las actividades a desarrollar, y solicitar el acompañamiento de los miembros de la comunidad en cada una de las visitas que se programen para la elaboración del programa de restauración en el resguardo.

Luego de la reunión sostenida con las autoridades del resguardo indígena, cuyo objetivo fue concertar las actividades a realizar para formular el plan de ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica, acuíferos y rondas hídricas del Alto San Juan y sus afluentes, se acordó programar visita con los profesionales idóneos para tomar las muestras requerida para darle cumplimiento a esta orden.
Por último, el día 9 de marzo de 2021, Codechocó concluye la ruta de trabajo para realizar el estudio entomológico que permita controlar el insecto llamado "picudo". El cual, se considera el vector de la destrucción de los cultivos de Chontaduro cosechado en el resguardo indígena. Una vez se obtenga toda la información requerida para este, se procederá a publicar los resultados.

Documento Soporte: Actas de reuniones, listado de asistencia y registros fotográficos
Sentencia: Auto Interlocutorio N.º 005 de 2009

Territorio: Consejo Comunitarios de: COCOMASECO, COOCMANORTE y COCOMASUR - Municipio de Acandí
Orden: Cuadro de recisión de acuerdos Auto Nº 005 de 2009 para el municipio de Acandí (Jornada de Protocolización de los Planes Específicos de los consejos Comunitarios de Acandí - Chocó).
Avances (periodo enero – junio de 2021): En reunión del 02 de junio (equipo interno de la corporación), se informa que se han dado varias respuestas a nivel jurídico sobre esta sentencia.
Pendiente: Está pendiente la formulación de los proyectos de restauración con espacies nativas y equipamiento a través de unos viveros comunitarios para cada consejo comunitario.
Avances Julio-Diciembre:
Observaciones: Es necesario solicitar información sobre esta sentencia al Coordinador de la Regional para poder conocer sobre los avances a la fecha.
Sentencia: Auto Interlocutorio 040 de 2018

Territorio: Resguardos Indígenas y el Consejo comunitario de ACADESAN
Orden: ORDENESE 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, Novita, 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: Codechocó ha coordinado y llevado a cabo en compañía de la Fuerza Pública, visitas de vigilancia y control a las unidades de minería ilegal de los municipios accionados.
Se ha participado en mesas de trabajo virtuales y presenciales en las cuales se ha rendido informe de las acciones implementadas en marco del cumplimiento de las ordenes (identificación de puntos de minería ilegal; edificación de impactos ambientales; realización de operativos, quemas y decomisos de maquinaria; planteamiento de proyectos de reforestación en articulación con la comunidad y demás instituciones, etc.).

Se ha hecho gestión administrativa de trabajo articulado con instituciones involucradas en la sentencia, especialmente la Fuerza Pública.
Se han atendido requerimientos y solicitudes de instituciones y comunidades en marco de la ejecución, control y vigilancia de estas actividades económicas realizadas de forma ilícita.
Nuevos Avances (periodo de enero a junio de 2021)
El 16 de junio de 2021 Codechocó participó de la audiencia, en la cual se hizo nuevo requerimiento de carácter urgente, relacionado con la instalación de una medida preventiva en contra de la minería ilegal en el término de un mes.
Codechocó emite respuesta a la solicitud hecha por la Dirección de Asuntos Étnicos y la Unidad de Restitución de Tierras, relacionada con la rendición de informe de las afectaciones ambientales causadas por la minería ilegal en el territorio de ACADESAN. Ante lo cual, se informa de los operativos realizados en la zona en contra de la minería ilegal, anexando informe de localización georreferenciadas, material fotográfico y el reporte de afectaciones ambientales.

Cumplimiento: 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.
En este orden de ideas, el subdirector de calidad y control de la Corporación hizo la socialización del último informe realizado de vista de vigilancia y control a las unidades de minería ilegal de los municipios amparados por la presente sentencia en la cuenca del Rio San Juan; cuyo propósito, fue el de verificar y ubicar las actividades de minería ilegal y otras acciones que estén generando afectaciones ambientales a las comunidades que habitan en esta zona relacionada con el Rio San Juan.
En coherencia con lo antes justificado, se evidenciaron fuertes impactos ambientales en cuatro (4) puntos donde se llevan a cabo actividades de minería ilegal en áreas cercanas a los corregimientos de Paimadó, Bebedò, La Unión, Isla Cruz, San Miguel, Puerto Murillo, evidenciando maquinaria entre draga y retro excavadoras. Las dragas ejercen su actividad ilícita en el cauce del rio San Juan, desviando el cauce del rio y provocando inundación en la mayoría de las comunidades que habitan en las zonas más baja del rio San Juan.
Y las retro excavadoras realizan las actividades de explotación minera a unos 200 metro de la orilla del rio hacía la zona boscosa, por motivo a que no se les inunde el frente de explotación donde extraen el mineral ilícito.
En consecuencia, de lo anterior, apoyados en el decreto 2235 del 30 de octubre del 2012 por el cual se ordena el decomiso o destrucción a estas maquinarias de extracción licititas de yacimiento, dígase dragas, retroexcavadoras y motores de succión, y sistemas de beneficio minero, CODECHOCO, impondrá medida de prevención.
Cabe resaltar que hemos acudido a todos los llamados por fuerza pública para acompañar los operativos de verificación para determinar las afectaciones ambientales causadas por la actividad minera ilegal.
Además, en audiencia del 16 de junio de 2021 se manifestó que nuestro coordinador de la regional San Juan ha tenido una comunicación constante con los representantes del consejo comunitario en especial con la doctora ELIZABETH, el cual fue corroborado por los representantes.
Se programa audiencia para el 10 de noviembre de 2021.
Nuevo requerimiento:
Seguir rindiendo informes trimestrales.
Realizar medida preventiva para garantizar protección de recursos naturales

Documentos Anexos: PDF de la sentencia. Informe Técnico visita de vigilancia y control a las unidades de minería ilegal. Documento técnico (formato Power Paint) de acciones implementadas en marco del proceso.

Avances Julio-Diciembre: El 16 de julio de 2021 se asistió a audiencia.

Observaciones: en reunión con el equipo técnico interno de la Corporación para alimentar la matriz no se mencionaron avances por parte de la oficina jurídica respecto del requerimiento hecho en la audiencia del 16 de julio de 2021.

En audiencia del 10 de noviembre se presentó la medida preventiva con la resolución 1782 del nueve de noviembre de 2021, en la cual se resuelve suspender la minería ilegal en el San Juan.

Nuevos Requerimientos: Se hizo un requerimiento de carácter urgente (Tiempo máximo un mes, audiencia del mes de julio) relacionado con la instalación de una medida preventiva en contra de la minería ilegal.

Sentencia: Sentencia N° 052 de 2017

Territorio: Resguardo Indígena Emberakati Mondo-Mondocito (Municipio de Tadó)
Orden: Quinta. A MINAMBIENTE y a CODECHOCO, que atendiendo a las afectaciones establecidas en el informe de caracterización de afectaciones elaborado por la Unidad Administrativa Especial De Gestión De Restitución De Tierras Despojadas – UAEGRTD- Elabore Un Diagnóstico sobre la Flora y Fauna existente en el Resguardo Indígena de Mondo y Mondoncito para determinar las causales de disminución de esta población presente en el territorio Ancestral.

Sexta Orden. a CODECHOCO y al IIAP, Elaborar un Diagnóstico Sobre fuentes hídricas existentes en el Resguardo Mondo – Mondoncito en un plazo máximo de seis meses para determinar las causas de las alteraciones existentes en las fuentes hídricas relacionadas en el territorio ancestral.

Octava Orden. A CODECHOCO la revisión y análisis del permiso de Aprovechamiento forestal N° A04-01-01-0307-132 y A04-01-01-0307-133, a nombre del señor ANDRES MAURICIO PINO HINESTROZA, de corroborarse que se traslape con el título de propiedad del resguardo Mondo – Mondoncito, verificar las incongruencias o daños ambientales derivados de irregularidades en el ejercicio del permiso de Aprovechamiento, susceptibles de la implementación del procedimiento sancionatorio ambiental establecido en la ley 1333 e 2009. Para cumplir esta orden se otorga el termino de quien 15 días.

Ordene a la Gobernación Departamental Del Chocó, a la Alcaldía Municipal De Tadó, a la Agencia Nacional De Minería, al Ministerio De Defensa Nacional, a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco (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 y madera que actualmente se realiza en el territorio Colectivo de Mondo y Mondocito, con el fin desincentivar el ejercicio de tales actividades. Para efectos del cumplimiento de la presente decisión se otorga un término de tres (3) meses.

Avances: Se elaboró en conjunto con el IIAP el diagnóstico sobre la flora y fauna existente en el resguardo indígena. Se realizó proceso de socialización ante la comunidad del documento elaborado.

Nuevos Avances (periodo de enero a junio de 2021
La Corporación ya había sido exonerada de esta sentencia por cumplimiento en la totalidad de sus compromisos, sin embargo, Codechocó fue requerida en la audiencia del pasado mes de junio y nuevamente requerida para la próxima audiencia que será realizada el 18 de noviembre, en la cual se darán a conocer los

resultados del acompañamiento técnico de la corporación a esta comunidad en el proceso del cumplimiento de las órdenes.

Documentos Anexos: PDF de la Sentencia. Documento - Informe Técnico de socialización de los resultados del diagnóstico de fauna, flora y fuentes hídricas en el resguardo indígena de Mondo y Mondoncito en el municipio de Tadó. Archivo físico (Carpeta) oficios de solicitud y respuesta entre instituciones competentes. Documento Sentencia física (2017-2018). Resolución de autorización aprovechamiento forestal emitida por Codechocó (res.1570 de 2009). Documento técnico - "Visita Técnica a los entables mineros que se encuentran ubicados en jurisdicción del municipio de Tadó [...]" en atención a la sentencia, año 2017. Actas de reunión con instituciones vinculadas y registro de asistencia (año 2018). Documento Línea base ambiental del resguardo Indígena Mondó-Mondoncito, Municipio de Tadó.

Avances Julio-Diciembre: una vez se elaboró en conjunto con el IIAP el diagnóstico sobre la flora y la fauna existente en el resguardo indígena y se hizo el proceso de socialización ante la comunidad del documento, la Corporación fue exonerada de esta sentencia por cumplimiento en la totalidad de sus compromisos, sin embargo, posteriormente fue requerida en la audiencia del mes de junio y el mes de noviembre (día 18), en la cual se dieron a conocer los resultados del acompañamiento técnico de la corporación a esta comunidad en el proceso del cumplimiento de las órdenes.

Sentencia: Auto interlocutorio No. 0081 del 30 de agosto de 2017 con fecha de radicado 30/08/2017

Territorio: Territorios Colectivos Étnicos (Afrodescendiente e Indígenas) del Río Baudó y Sus Afluentes.
Orden:
Ordénese a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco (CODECHOCÓ), que certifique la posible situación de alta contaminación de la cuenca del Río Baudó y sus afluentes y su incidencia en la salud de los habitantes de los territorios étnicos, referidos en este proceso cautelar. Así mismo, allegue informes en los que haya puesto de presente dicha situación. - Para lo cual, se le otorga el término de quince (15) días (orden emitida año 2017).
Avances Julio-Diciembre: se hizo monitoreo de calidad de agua de la cuenca desde la parte alta hasta su parte baja
Observaciones: se sebe solicitar al Subdirector de Calidad y Control Ambiental el informe técnico.
Codechocó no ha sido citado a audiencias porque se ha cumplido con lo ordenado.
Documentos Soportes: Informe Técnico de evaluación de calidad del agua de la cuenca del Baudó.

Sentencia de la Acción Popular No 0078 de 2018 – ZEPA CHOCÓ

Demandantes: Federación De Trabajadores De La Pesca Artesanal De La Costa Pacífica Chocoana - FEDEPESCA- Y Consejo Comunitario De Los DELFINES

Acción 1. Orden Primera: Elaborar conjuntamente un proyecto integral donde se estipulan las actividades concretas, idóneas y necesarias para hacer cesar, mitigar, prevenir, controlar y sancionar los impactos ambientales derivados de la práctica de la pesca industrial en el Pacífico colombiano.

Avances: El 15 de diciembre de 2020 en el municipio de Bahía Solano, se participó en el primer taller con actores institucionales y locales del pacifico Chocoano (Pescadores, Consejos Comunitarios, Alcaldías) con el objeto de: Socializar el fallo, iniciar el proceso de formulación del proyecto, se avanzó en la construcción del árbol el problema y las posibles estrategias de manejo, basado en las problemáticas relacionadas con la pesca industrial en la zona.

Conformar una Mesa De Trabajo Interinstitucional que estará integrada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -M.A.D.S.-, por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural -M.A.D.R.- (ministerios que fungirán como directores de la Mesa), por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca –AUNAP.

Avances: El 8 de septiembre de 2020 se conformó la mesa De Trabajo Interinstitucional conformada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -M.A.D.S.-, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural -M.A.D.R.- (ministerios que fungirán como directores de la Mesa), por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca –AUNAP; CODECHOCO, Armada Nacional.

Se participó en cuatro (4) mesas de trabajo institucionales para avanzar en el cumplimento se la sentencia.
Acción 2. Orden Segunda: Elaborar un estudio técnico donde se evalúe la necesidad del área mínima que se requiere para la ampliación de la ZEPA en el litoral pacífico colombiano Con dichos resultados deberán diseñar, implementar y optimizar las medidas de manejo de la ZEPA.

En el espacio del taller del 15 de diciembre, se realizó un ejercicio en el cual delegados de cada figura de conservación y uso sostenible del territorio presente sus posiciones referentes a esta figura para la protección de os recurso pesqueros y el buen vivir de las comunidades que viven de este recurso, ejercicio que permitió evaluar la percepción comunitarios para aportar a la justificación de la pertinencia o no de la ampliación de la ZEPA.

Además, para las dos órdenes se construyó una propuesta técnica metodológica, que permitirá abordar estos temas y darle cumplimento al mismo.
Pendiente: 1. Culminar la formulación del proyecto integral; 2. Elaborar el estudio técnico que evalué la pertinencia de la ampliación de la ZEPA

Nuevos Avances (periodo de enero a junio de 2021)
Se realizaron espacios de trabajo de la Mesa De Trabajo Interinstitucional (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -M.A.D.S.-, l Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural -M.A.D.R.- Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca –AUNAP, CODECHOCO. En los cuales se construyó la ruta metodológica para abordar las ordenes 1 y 2 de la Sentencia para la ejecución de dicha ruta, se contrataron dos consultores los cuales son los encargados de facilitar la formulación del proyecto para el cumplimiento de la orden 1; y Realizar el análisis técnico que permita definir la pertinencia de la ampliación de la Zona Exclusiva de Pesca artesanal.
Documento Soporte: Memoria conformación mesa, Memorias reuniones realizadas, Memorias taller institucional y comunitario realizado, propuesta metodología para la ejecución de las ordenes 1 y 2 elaborada.

Avances: El 31 de diciembre de 2021
Se Conformó Mesa De Trabajo Interinstitucional ampliada que estará integrada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -M.A.D.S.-, por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural -M.A.D.R.- (ministerios que fungirán como directores de la Mesa), por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca –AUNAP; Consejos Comunitarios y Asociaciones de Pescadores de Bahía Solano, Juradó, Nuquí, Bajo Baudó y Litoral del San Juan, Además de ONG de apoyo (CI, MARVIVA, SIEMBRA) e instituciones (IIAP, INVEMAR)
Acción 1. Orden Primera: Con la consultoría contratada por la AUNAP se formuló el proyecto integral para cesar, mitigar, prevenir, controlar y sancionar los impactos ambientales derivados de la práctica de la pesca industrial en el Pacífico colombiano.
Documento Soporte: Proyecto formulado.
Acción 2. Orden Segunda: Con la consultoría contratada por la AUNAP se elaboró una propuesta para evaluar la posibilidad de ampliar la ZEPA, basado en caladeros de pesca utilizados por pescadores artesanales en la actualidad.
Documento Soporte: Propuesta preliminar de posible ampliación de la ZEPA.

Conclusiones
A la fecha, se observa cumplimiento por parte de la Corporación en cuanto a las acciones y compromisos ordenados en las audiencias.
En cuanto a la coordinación y gestión que debe realizarse de forma articulada con otras instituciones con competencia en las órdenes dictadas (instituciones públicas o comunitarias), se encuentran retrasos en ejecución de acciones que ya no dependen de ella (Codechocó). Algunos limitantes que se identifican están relacionados con el destiempo en los actos administrativos por parte de las instituciones, descontextualización por parte de algunos dirigentes locales lo cual retrasa los procesos; dificultad en los canales de comunicación entre algunos líderes locales y falta de cumplimiento u oportunidad en los compromisos asumidos.
A nivel interno de la Corporación, existe desvinculación de los Coordinadores Regionales con el personal de la oficina jurídica y demás técnicos de la Institución en el seguimiento de las acciones, lo cual se evidencia con la escasa o nula información que se tiene por parte de estos relacionada con los avances logrados a la fecha de muchas de las sentencias, de igual manera se desconocen las dificultades o procesos jurídicos que se han iniciado u ordenado en marco de las ordenes o de los mismos funcionarios. Por lo mismo, tampoco se solicita asesoría en temas jurídicos por parte de los funcionarios.
Es importante hacer seguimiento al requerimiento hecho en cada audiencia a fin cumplir con los compromisos y las órdenes dadas por parte de la jueza. Se menciona que el consejo comunitario COCOMASUR, hizo una denuncia al coordinador de la Regional Darién y esta no se puso en conocimiento de la oficina jurídica de la corporación, lo cual es delicado, porque en medio de las audiencias se pide informe sobre estas y el funcionario encargado no puede dar respuesta.

Sentencia: Sentencia No 007 de 2014 con fecha de radicado 23/09/2014.

Territorio: Resguardo Indígena Alto Andágueda (Municipio de Bagadó)
Orden:
A la Agencia Nacional de Minería y al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la realización de Un Diagnóstico mediante el cual se identifiquen los proyectos mineros que se estén ejecutando en el resguardo indígena del Alto Andágueda (legales e ilegales), el cumplimiento de las normas ambientales y el impacto de los mismos, todo ello para ser cumplido en el término de seis (6) meses a partir de la notificación correspondiente.

Si del resultado del mismo se desprende una grave afectación del territorio del Resguardo, o parte de él, en concordancia con CODECHOCO y La Autoridad Nacional De Licencias Ambientales dentro de los seis (6) meses siguientes implementarán un plan de seguimiento y control de recuperación y amortiguación de áreas y zonas afectadas por la minería, con la debida concertación con las autoridades indígenas.
Avances Julio-Diciembre: Ya se hizo la restauración de lo indicado en la orden.

Observaciones: se debe presentar un oficio por parte de Codechocó donde se haga la solicitud de la desvinculación de la sentencia, por motivos de cumplimiento de la orden.
Nuevos Requerimientos: no se han hecho nuevos requerimientos.

Conclusiones

A la fecha, se observa cumplimiento por parte de la Corporación en cuanto a las acciones y compromisos ordenados en las audiencias; en cuanto a la coordinación y gestión que debe realizarse de forma articulada con otras instituciones con competencia en las órdenes dictadas (instituciones públicas o comunitarias), se encuentra letargos en ejecución de acciones que ya no dependen de ella. Entre estos limitantes se tiene destiempo en los actos administrativos entre las instituciones, descontextualización por algunos dirigentes locales (retrasa el proceso), dificultad en los canales de comunicación entre algunos líderes locales.

9. GESTIÓN FINANCIERA

9.1. PRESUPUESTO DE INGRESOS

El presupuesto de ingresos y gastos para la vigencia 2021, fue aprobado a través del Acuerdo No. 005 del 26 de noviembre de 2020, por un valor total de $20,388,764,393, de los cuales $13,268,575,132 corresponden a recursos propios y $7.120.189.261 a aportes de la Nación:

Concepto	Inicial
Ingresos propios	13.268.575.132
Aportes de la nación	7.120.189.261
TOTAL	20.388.764.393

- La entidad Incorporó al presupuesto recursos por valor de $489.856.595, provenientes de la gestión que dio origen al convenio de cooperación 001 de 2021, celebrado entre NATURE AND CULTURE INTERNACIONAL – NCI y la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó– CODECHOCÓ, con el objetivo de aunar esfuerzos administrativos, técnicos y financieros para la ejecución de las fases I, II, III (preparación, aprestamiento y declaratoria) de la ruta para la declaratoria de áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP, adoptada mediante resolución 1125 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), para el proceso denominado nueva área marina protegida en el municipio de Litoral de San Juan, ubicado en el departamento del Chocó.

  Los recursos así incorporados fueron aplicados como se detalla a continuación:

INVERSION			
Programa	**2-3 3202**	**CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRÁTEGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ**	**489.856.595**
Proyecto	**3202 900 1**	**CONSERVACION Y GESTION DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ**	**489.856.595**
Meta	3202 900 1 2	Sistema Departamental De Áreas Protegidas Del Chocó, Consolidado	489.856.595

El 08 de marzo de 2021, el Fondo de Compensación Ambiental – FCA, solicitó a la entidad información de Gastos de Personal, Adquisición de Bienes y Servicios, Transferencias Corrientes y Gastos por Tributos, Multas, Sanciones e Intereses de Mora Vigencia 2021, en el marco del proceso de distribución de recursos para gastos de funcionamiento en cumplimiento de los artículos 8, 11 y 12 del Acuerdo 4 de 2010. En atención a lo expuesto, la entidad presentó una solicitud por un valor total de $764,742,902. Se conoce que el Comité del FCA aprobó una asignación parcial de $661.805.793,00 para gastos de funcionamiento.

Concepto	Valor
Gastos de personal	572.358.237
Adquisición de bienes y servicios	89.447.556
TOTAL	**661.805793**

- Con Resolución 1083 de 2021 del FCA, se efectuó distribución de saldos en el Presupuesto de Gastos de Funcionamiento del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con destino a órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación. El valor asignado a CODECHOCO fue por $101.916.385, destinados a gastos de personal y adquisición de bienes y servicios.

Aplicación Funcionamiento

Concepto	Valor
Gastos de personal	65.399.376
Adquisición de bienes y servicios	36.517.009
TOTAL	**101.916.385**

- Convenio No 638 de 2021, suscrito entre la Corporación y el MADS por valor de $1,000.000.000.
  Objetivo: Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para implementar acciones entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco CODECHOCO tendientes a iniciar procesos de rehabilitación de áreas de importancia ecológica del río Atrato específicamente en la cuenca del río Quito en cumplimiento de la Sentencia T- 622 de la Corte Constitucional.

Aplicación

INVERSION			
Programa	**2-3 3202**	**CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRÁTEGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ**	**1.000.000.000**
Proyecto	**2 - 3 3202 900 4**	**RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES ANTROPICAS COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ**	**1.000.000.000**
Meta	2 - 3 3202 900 4 2	Reforestación, Recuperación, Restauración Y/O Rehabilitación De Dos Mil Setecientas (2.700) Hectáreas De Áreas De Interés Ambiental Y/O Afectadas Por Actividades Antrópicas En El Territorio, Implementadas	1.000.000.000

- Convenio No 517 de 2021 suscrito entre Codechocó y la Agencia Nacional Minera – ANM por valor de $287,500,000.
  Objetivo: Aunar esfuerzos con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones ambientales impuestas en el marco de los tramites de legalización de minería de hecho, enfocado a la obtención de los Planes de Manejo Ambiental de las solicitudes de legalización de minería de hecho pendientes a 2018.

Aplicación

INVERSION			
Programa	**2-3 3204**	**GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL**	**287.500.000**
Proyecto	**2 - 3 3204 900 1**	**EJERCICIO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ**	**287.500.000**
Meta	2 - 3 3204 900 1 7	Control Y Vigilancia Ambiental A Las Actividades A Unidades Mineras, Implementado Control Y Vigilancia Ambiental A Las Actividades A Unidades Mineras, Implementado	287.500.000

- Acuerdo 005 del 27 de octubre de 2021 el Consejo Directivo de Codechocó aprobó una adición, con recursos provenientes de mayores recaudos sobre rentas propias, por valor de $2,883,382,038, distribuidos en $1,333,382,038 para funcionamiento y $1,550,000,000 correspondiente a inversión

FUNCIONAMIENTO			
GASTOS DE PERSONAL	**ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**	**TRANSFERENCIAS CORRIENTES**	**TOTALES FUNCIONAMIENTO**
450.000.000	**85.000.000**	**798.382.038**	**1.333.382.038**

INVERSION			
Programa	**2-3 3202**	**CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRÁTEGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ**	**750.000.000**
Programa	**2-3 3204**	**GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL**	**100.000.000**
Programa	**2 - 3 3299**	**FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**	**700.000.000**
SUMAN			**1.550.000.000**

Programa	**2-3 3202**	**CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRÁTEGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ**	**750.000.000**
Proyecto	**2 - 3 3202 900 1**	**CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRÁTEGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ**	**100.000.000**
Meta	2 - 3 3202 900 1 2	Sistema Departamental De Áreas Protegidas Del Chocó, Consolidado	90.000.000
Meta	2 - 3 3202 900 1 3	Planes De Manejo De Los Páramos Citará Y Duende, Formulados	10.000.000
Proyecto	**2 - 3 3202 900 3**	**FORTALECIMIENTO DE LOS NEGOCIOS VERDES PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ**	**250.000.000**
Meta	2 - 3 3202 900 3 1	Programa Regional De Negocios Verdes	150.000.000
Meta	2 - 3 3202 900 3 2	Cuatro (4) Proyectos Pilotos De Recolección Y Aprovechamiento De Residuos Sólidos En El Departamento Del Chocó, Implementados	50.000.000
Meta	2 - 3 3202 900 3 4	Estrategia De Pago Por Servicios Ambientales En La Jurisdicción De La Corporación, Implementada	50.000.000
Proyecto	**2 - 3 3202 900 4**	**RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES ANTROPICAS COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACION DE LOS BOSQUES DEL CHOCÒ**	**400.000.000**
Meta	2 - 3 3202 900 4 2	Reforestación, Recuperación, Restauración Y/O Rehabilitación De Dos Mil Setecientas (2.700) Hectáreas De Áreas De Interés Ambiental Y/O Afectadas Por Actividades Antrópicas En El Territorio, Implementadas	400.000.000
Programa	**2-3 3204**	**GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL**	**100.000.000**
Proyecto	**2 - 3 3204 900 4**	**FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA FORESTAL PARA EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ**	**100.000.000**
Meta	2 - 3 3204 900 4 2	Estrategia de extensión forestal para comunidades negras e indígenas diseñada e implementada	10.000.000
Meta	2 - 3 3204 900 4 3	Alertas tempranas por deforestación en la jurisdicción de la corporación, atendidas	90.000.000

INVERSION			
Programa	**2 - 3 3299**	**FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**	**700.000.000**
Proyecto	**2 - 3 3299 900 1**	**FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ**	**250.000.000**
Meta	2 - 3 3299 900 1 1	Infraestructura Física Y Logística De La Corporación, Mejorada	216.403.750
Meta	2 - 3 3299 900 1 4	Modelo Integrado De Planeación Y Gestión - MIPG, Implementado	33.596.250

Proyecto	**2 - 3 3299 900 3**	**FORTALECIMIENTO DE ESPACIOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL COMO ESTRÁTEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ**	**450.000.000**
Meta	2 - 3 3299 900 3 2	Gobernanza De Las Comunidades Étnicas Para La Protección Y Usos Sostenible De Los Ecosistemas Y La Biodiversidad, Fortalecida	100.000.000
Meta	2 - 3 3299 900 3 4	Comités Regionales Para La Concertación Ambiental Con Sectores Productivos Institucionales, Organizaciones Étnico-Territoriales Y Comunidades En General Operando	350.000.000

- FCA Resolución No 0834 de 2021

INVERSION			
Programa	**2-3 3202**	**CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRÁTEGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ**	**3.979.798.325**
Proyecto	**2 - 3 3202 900 11**	**RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES ANTROPICAS DE ALTO IMPACTO EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO**	**3.979.798.325**
Meta	2 - 3 3202 900 11 5	Servicio De Restauración De Ecosistemas	3.948.868.325
Meta	2 - 3 3202 900 11 14	Servicio De Educación Informal En El Marco De La Conservación De La Biodiversidad Y Los Servicios Ecosistémicos	30.930.000

- FONAM Acuerdo 0815 de 2021

INVERSION			
Programa	**2-3 3202**	**CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRÁTEGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ**	**3.110.289.348**
Proyecto	**2 - 3 3202 900 12**	**DESARROLLO DE ACCIONES PARA LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR EXTRACCIÓN ILICITA MINERA EN LA COMUNIDAD DE VILLA CONTO, MUNICIPIO DE RIO QUITO, CHOCÓ**	**3.110.289.348**
Meta	2 - 3 3202 900 12 5	Servicio De Educación Informal En El Marco De La Conservación De La Biodiversidad Y Los Servicios Ecosistémicos	26.460.000
Meta	2 - 3 3202 900 12 14	Servicio De Restauración De Ecosistemas	3.083.829.348

- Acuerdo FONAM 0827 de 2021

INVERSION			
Programa	**2-3 3202**	**CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRÁTEGICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES DEL CHOCÓ**	**3.323.977.666**
Proyecto	**2 - 3 3202 900 13**	**RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS POR MINERÍA A CIELO ABIERTO EN EL MUNICIPIO DE MEDIO SAN JUAN**	**3.323.977.666**
Meta	2 - 3 3202 900 13 5	Servicio De Restauración De Ecosistemas	3.281.977.666
Meta	2 - 3 3202 900 13 14	Servicio De Educación Informal En El Marco De La Conservación De La Biodiversidad Y Los Servicios Ecosistémicos	42.000.000

El presupuesto definitivo de ingresos es del orden de $36.227.290.543

Ejecución del Presupuesto de Ingresos

CONCEPTO	APROPIACIÓN INICIAL	MODIFICACIONES		APROPIACIÓN FINAL	RECAUDO EFECTIVO
		ADICIÓN	REDUCCIÓN		
INGRESOS CORRIENTES	**13.248.575.132**	**3.234.776.392**	**351.394.354**	**16.131.957.170**	
INGRESOS TRIBUTARIOS	5.255.402.211	430.939.794			
INGRESOS NO TRIBUTARIOS	7.993.172.921	2.803.836.598	351.394.354		
RECURSOS DE CAPITAL	**20.000.000**	**1.777.356.595**	**0**	**1.797.356.595**	
RENDIMIENTOS FINANCIEROS	20.000.000				
RECURSOS DE TERCEROS		1.777.356.595			
TOTAL INGRESOS PROPIOS	**13.268.575.132**	**5.012.132.987**	**351.394.354**	**17.929.313.765**	**19.805.045.017**
TRASNFERENCIAS CORRIENTES	**7.120.189.261**	**11.177.787.517**	**0**	**18.297.976.778**	
APORTES DE LA NACIÓN	7.120.189.261	11.177.787.517			
TOTAL INGRESOS	**20.388.764.393**	**16.189.920.504**	**351.394.354**	**36.227.290.543**	

Estructura del Presupuesto de Ingresos

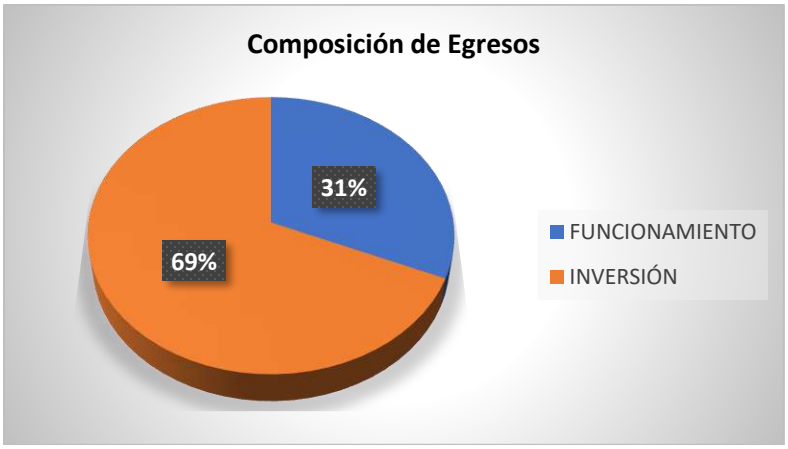
CONCEPTO	APROPIACIÓN INICIAL	APROPIACIÓN FINAL
Recursos propios	$ 13.268.575.132	$ 17.929.313.765
Aportes Nación	$ 7.120.189.261	$ 18.297.976.778
TOTAL, INGRESOS Y APORTES 2021	**$ 20.388.764.393**	**$ 36.227.290.543**

Codechocó a partir de un presupuesto de ingresos aforado en $36.227.290.543, de los cuales el 46% fue aportado por los ingresos propios, equivalente a $$ 17.929.313.765 logró recaudar de manera efectiva $18.917.545.016 recursos propios, $12.672.652.624 por transferencias.

9.2. PRESUPUESTO DE GASTOS

Codechocó para la vigencia 2021 contó con un presupuesto de gastos aforado en $36.227.290.543; de los cuales, destinó el 31% a funcionamiento y el 69% a la inversión equivalentes a $10.616.896.348 y $24.015.252.368 respectivamente.

CONCEPTO	PROGRAMADO	COMPROMETIDO	%
FUNCIONAMIENTO	11.390.858.974	10.616.896.348	31
INVERSIÓN	24.836.431.569	24.015.252.368	69
SUMAN	**36.227.290.543**	**34.632.148.716**	**100**



ESTADO ANUAL DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS

DESCRIPCIÓN	APROPIACION	COMPROMISO		OBLIGACIONES		PAGOS	
		VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
FUNCIONAMIENTO	**11.390.858.974**	**10.616.896.348**	**93**	**10.420.455.414**	**91**	**10.196.102.254**	**90**
Propios	8.595.391.796	7.870.397.632	**92**	7.704.809.260	90	7.487.456.100	**87**
Nación	2.031.745.000	2.031.745.000	**100**	2.031.745.000	100	2.031.745.000	**100**
FCA	763.722.178	714.753.716	**0**	683.901.154	-	676.901.154	**0**
INVERSIÓN	**24.836.431.569**	**24.015.252.368**	**97**	**13.777.910.311**	**55**	**13.623.005.628**	**55**
Propios	9.333.921.969	8.512.742.768	**91**	5.774.802.374	62	5.619.897.691	**60**
Nación	8.419.702.207	8.419.702.207	**100**	3.013.340.244	36	3.013.340.244	**36**
FCA	7.082.807.393	7.082.807.393	**100**	4.989.767.693	70	4.989.767.693	**70**
TOTAL	**36.227.290.543**	**34.632.148.716**	**96**	**24.198.365.725**	67	**23.819.107.882**	**66**

Ejecución del Presupuesto de Egresos

Tal como se observa en el cuadro anterior, durante vigencia 2021 el componente de funcionamiento aforado en $11.390.858.974, registro compromisos del 93% ($ 10.616.896.348), obligaciones del 91% ($10.420.455.414) y pagos del 90% ($10.196.102.254).

La inversión del orden de $ 24.836.431.569, presenta compromisos del 97% ($24.015.252.368), obligaciones del 55% ($13.777.910.311 y pagos del 55% ($13.623.005.628).

El consolidado de la ejecución de gastos establece que de la apropiación de $36.227.290.543, fueron comprometidos el 96% equivalentes a $34.632.148.716, se obligó el 67% ($24.198.365.725) y fue pagado el 66% es decir $23.819.107.882.

CONSOLIDADO POR FUENTES

FUENTES	APROPIACIÓN	COMPROMISO	OBLIGACIÓN	PAGOS
Propios	17.929.313.765	16.383.140.400	13.479.611.634	13.107.353.791
Nación	10.451.447.207	10.451.447.207	5.045.085.244	5.045.085.244
FCA	7.846.529.571	7.797.561.109	5.673.668.847	5.666.668.847
TOTALES	**36.227.290.543**	**34.632.148.716**	**24.198.365.725**	**23.819.107.882**

Balance Recaudos Vs Compromisos

CONCEPTO	Recaudo efectivo	Compromisos	Balance
Valores	31.590.197.640	34.632.148.716	- 3.041.951.076
Saldo en bancos			4.080.721.623
Saldo			1.038.770.547

$$\%\ Gasto\ con\ rentas\ propias = \frac{Compromisos}{Recaudo\ efectivo} * 100\text{: } 109.6$$

9.3. RESERVAS PRESUPUESTALES Y CUENTAS POR PAGAR

La entidad constituyó reservas por $2,772,838,264 como consecuencia del rezago presupuestal de la vigencia 2020, así como cuentas por pagar del orden de $1,272,866,774

En el informe con corte a 31 de diciembre de 2020 presentado al Consejo Directivo, se informó sobre el plan de abordaje para la ejecución de las reservas presupuestales durante la vigencia 2021. En el mencionado informe se estableció que las reservas presupuestales del rezago presupuestal de la vigencia 2020 con recursos propios por valor de $1,761 millones, se ejecutarían de la siguiente manera: Por lo menos el 20% de las reservas serían obligadas y pagadas durante el primer bimestre de 2021. Esto equivale a aproximadamente $350 millones. El siguiente cuadro muestra toda la línea de obligación de reservas y cumplimiento de los pagos, que tiene como fecha límite el mes de octubre de 2021:

Bimestre	Valor
Enero – febrero	**350.0**
Marzo – abril	**350.0**
Mayo – junio (meta acumulada: $1,061 millones)	**361.2**
Julio – agosto	**350.0**
Septiembre – octubre	**350.0**

Ejecución de las Reservas Presupuestales

A 31 de diciembre de 2021, la entidad ejecutó el 96% de las reservas presupuestales totales constituidas a 31 de diciembre de 2020, el saldo por cancelar es de $ 116.931.436 equivalente al 4%.

Ejecución Rezago

	CONSTITUIDA	PAGOS	PORCENTAJES
RESERVAS	2.772.838.264	2.655.906.828	**96**
CUENTAS POR PAGAR	1.272.866.774	1.272.866.774	**100**
TOTALES	**4.045.705.038**	**3.928.773.602**	**97**

Recursos Propios		Nación		Totales	
Constituidas	Pagadas	Constituidas	Pagadas	Constituidas	Pagadas
1.761.194.236	1.644.262.799	1.011.644.028	1.011.644.029	2.772.838.264	2.655.906.828

Ejecución de las Cuentas por Pagar

La entidad constituyó cuentas por pagar de la vigencia 2020, por valor de $1,272,866,774 recursos propios y FCA

DETALLE	Recursos Propios		Nación		Totales	
	Constituidas	Pagadas	Constituidas	Pagadas	Constituidas	Pagadas
CUENTAS POR PAGAR	1,210,613,974	1,210,613,974	62,252,800	62,252,800	1,272,866,774	1,272,866,774

Fuente: Ejecución Presupuestal a 30 junio de 2021

En el informe con corte a 31 de diciembre de 2020 presentado al Consejo Directivo, se informó sobre el plan de abordaje para la ejecución de las cuentas por pagar durante la vigencia 2021. Se estableció que las cuentas por pagar del rezago presupuestal de la vigencia 2020 con recursos propios por valor de $1,211 millones, se administrarían de la siguiente manera: por lo menos el 60% de las cuentas por pagar serían ejecutadas durante el primer bimestre de 2021. Esto equivale a aproximadamente $725 millones. El siguiente cuadro muestra toda la línea de obligación de cuentas por pagar programado para ser pagado por bimestres:

Bimestre	Valor (millones)
Enero – febrero	725
Marzo – abril	243
Mayo – junio	243
TOTAL	**1,211**

A 31 de mayo de 2021, la entidad canceló el 100% de las cuentas por pagar constituidas a 31 de diciembre de 2020, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

RECURSO	VALOR CONSTITUIDO	VALOR PAGADO	% DE PAGO
RECURSOS PROPIOS -20	1,211	1,211	100%
RECURSOS FCA -16	62	62	100%
TOTAL	**1,273**	**1,273**	**100%**

La meta de pago de las cuentas por pagar prevista para ser cumplida al finalizar el mes de junio se ha cumplido

9.4. RECUPERACIÓN DE CARTERA 2021

El presente plan contiene los mecanismos conducentes a la disminución de la cartera de morosos y cuyo propósito es lograr que a la entidad ingrese un flujo de recursos que permitan el cumplimiento de los objetivos misionales.

El presente documento contiene los siguientes tópicos:

- ✓ Línea de base que incluye el recaudo de cartera de la vigencia 2020 y la cartera acumulada con corte a 31 de diciembre de 2021.
- ✓ Estrategias para el recaudo de la cartera que contiene las acciones organizativas y los diferentes puntos estratégicos.
- ✓ Resultados de la ejecución de las estrategias para el recaudo de la cartera durante la vigencia 2021.

9.4.1. OBJETIVOS

General

Establecer las estrategias conducentes a la recuperación de la cartera de morosos que permita a la entidad contar con esos flujos de recursos para el cumplimiento del objeto de recuperar y proteger el medio ambiente y los recursos naturales.

Específicos

- ✓ Elaborar un plan de acción que contenga la línea de base y las estrategias para la recuperación efectiva de la cartera de morosos.
- ✓ Hacer la priorización de la cartera teniendo como puntos de segmentación los deudores con los mayores valores y los tipos de deudores.
- ✓ Hacer una ejecución efectiva de las estratégicas y presentar los resultados obtenidos durante el período analizado.

9.4.2. PLAN DE RECUPERACIÓN DE LA CARTERA

La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCO es un ente corporativo de carácter público, creado por la ley, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotado de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargado por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.
El patrimonio y las rentas de la Corporación son variados, sin embargo, para el desarrollo de este documento, se referencian aquellos que generan derechos por cobrar y son susceptibles de formar cartera. En ese sentido, es importante señalar que esos servicios son cobrados a través de documentos que incluyen una fecha de vencimiento o delimitan un lapso de tiempo dentro del cual se recibirá el pago. A continuación, se mencionan los principales conceptos de renta:

- El producto de las sumas que, por concepto de porcentaje ambiental del impuesto predial, les transferirán los municipios y distritos, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 44 de la presente ley.
- Los recursos provenientes de derechos, contribuciones, tasas, tarifas, multas y participaciones, que se perciban, conforme a la ley y las reglamentaciones correspondientes; y en especial el producto de las tasas retributivas y compensatorias.
- Los derechos causados por el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, concesiones y salvoconductos.

9.4.3. LINEA DE BASE

Con corte a 31 de diciembre de 2020 se cuenta con la siguiente información de cartera:

DESCRIPCIÓN	VALOR
*Cartera recuperada durante la vigencia 2020:	243,431,274
**Cartera total a 31 de diciembre de 2020:	31,919,321,489

Fuente: * presupuesto a dic 2020 / ** contabilidad a dic 2020.

La entidad cuenta con una cartera acumulada de $31.912 millones con corte a 31 de diciembre de 2021

La cartera recuperada durante la vigencia 2020 fue por $243 millones.

La Corporación ha venido acumulando a través de las vigencias una cartera que se deriva de los servicios que la entidad presta a sus usuarios o derechos por cobrar de diferentes tasas ambientales.

Los municipios del departamento del Chocó, son los mayores deudores de la Corporación, con una cartera que se aproxima a los 30 mil millones de pesos.

El resto de la cartera está disperso en una serie de usuarios que han dejado de pagar oportunamente sus obligaciones con la entidad.

Estrategias para RECUPERAR la cartera en 2021

A continuación, se presentan las principales estrategias que se abordarán durante la vigencia 2021 conducentes a recuperar la cartera de la entidad.

1. Clasificación de la cartera

La clasificación de la cartera permite generar segmentos concretos para un abordaje más efectivo. La clasificación comprende los siguientes aspectos:

- Clasificar la cartera por tipo de deudor.
- Clasificar la cartera por edades
- Clasificar la cartera determinando los deudores con el valor más alto.
- Priorizar la cartera de tal manera que permita abordar aquellos deudores con el monto más alto.

2. Cobro coactivo

Permite hacer efectivo el recaudo a través de sus propias dependencias, sin que medie intervención judicial, adquiriendo la doble calidad de Juez y parte dentro del proceso. Para este propósito, la entidad cuenta con una oficina a través de la cual se ejerce la facultad de cobro ejecutivo administrativo de las acreencias a su favor.

3. Rebajas de intereses

Esta estrategia consiste en hace rebajas de intereses de manera proporcional con los montos periódicos que el deudor decida abordar y conforme a los tiempos totales de su abordaje.

4. Acción de cumplimiento

Dentro de las acciones públicas establecidas en la Constitución de 1991, se encuentra la Acción de Cumplimiento, consagrada en su artículo 87, que fuera desarrollada a través de la Ley 399 de 1997.

Sobre este particular la Corte Constitucional ha señalado que la acción de cumplimiento está encaminada a la ejecución de deberes que emanan de un mandato, contenido en la ley o en acto administrativo, imperativo, inobjetable y expreso.

5. Acuerdos de pago

Los acuerdos de pagos se formalizan mediante documentos suscritos entre la entidad y el deudor cuyo objeto es saldar una deuda. La importancia de la estrategia está en las facilidades que se le brinda al deudor para realizar el pago.

6. Otras estrategias

Elaborar un documento por cliente con los Ultimátum para el abordaje de los pagos.
Para el caso de los entes territoriales y demás entidades públicas deudoras, informar a los órganos de control (Contraloría y Procuraduría).

7. Medios

Para mantener un contacto con los deudores se utilizarán los siguientes medios de comunicación:

- Whatsapp
- Teléfonos
- Correo electrónico
- Oficios y otros documentos escritos
- Video conferencias

8. Evidencias

Los contactos que se realicen con los deudores deberán evidenciarse utilizando los siguientes instrumentos:

- Registro de llamadas
- Actas de reuniones
- Printer o impresión de correos y comunicaciones por Whatsapp
- Listas de asistencia a reuniones

Riesgos asociados a la recuperación de la cartera

Los siguientes son eventos que pueden ocurrir durante el período de aplicación del plan y que posiblemente afecten la recuperación de la cartera:

RIESGO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO
Aumento de los casos positivos de COVID-19 o rebrotes que conduzca a cuarentenas y cierres temporales.	Medio	Alto
Emergencias que puedan sobrevenir en los territorios y que conlleven a los entes municipales a destinar recursos para la atención de sucesos sobrevinientes.	Medio	Alto
Los embargos frecuentes que reciben los entes territoriales de sus proveedores.	Alto	Alto

Mitigación de los riesgos asociados a la recuperación de cartera

Atender la suscripción de los acuerdos de pagos y por lo tanto el recaudo de cuotas iniciales tempranamente, para lo cual se requiere hacer los abordajes desde el inicio de la vigencia 2022 y persistir en los seguimientos. Mantener las buenas relaciones con los alcaldes y funcionarios de las administraciones municipales.

9.4.4. EJECUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN DE CARTERA

Durante la vigencia 2021, la Corporación ejecutó las diferentes estrategias para la recuperación de la cartera de las cuales se presentan los siguientes resultados:

Organización y Clasificación de la cartera

El equipo de facturación y recaudo de la Corporación, realizó la organización y priorización de la cartera:

Se determinó que los deudores con valores de cartera más alto son los entes territoriales del departamento del Chocó (municipios).
Se hizo priorización para abordar de manera diferencial al top 10, cuyos entes territoriales son los siguientes:

Cuadro según deudores con la cartera más alta.

Orden	Municipio	Valor
1	Riosucio	3,388,967,814
2	Bajo Baudó	2,667,477,418
3	Litoral San Juan	3,036,842,533
4	Alto Baudó	1,880,706,897
5	Tadó	1,344,865,727
6	Quibdó	2,992,257,564
7	Istmina	1,251,296,038
8	Medio Baudó	1,114,160,345
9	Medio Atrato	1,247,370,715
10	Juradó	1,080,227,258

Los entes territoriales restantes al igual que los otros deudores, también fueron abordados con el objetivo de ofrecer las facilidades de pago.

ACUERDOS DE PAGOS SUSCRITOS

Durante la vigencia de 2021, la entidad suscribió acuerdos de pago por un total de **$5,841,757,392** de los cuales se recibió la suma de $780.419.294. El cuadro siguiente lista los acuerdos de pagos suscritos, sus valores y su estado:

Lista de acuerdos de pagos suscritos y su estado

Entidad	Valor acuerdo	Pagado	Estado
Nóvita	81,065,131	81,065,131	Pagado totalmente
Rio Quito	95,171,546	47,585,772	Pago de cuotas – al día
Bajo Baudó	58,485,925	20,000,000	Pago de cuotas – al día
Consorcio Vías para el Chocó	109,985,942	52,971,728	Pago de cuotas – al día
ICBF	16,055,142	16,055,142	Pagado totalmente
Bojayá	2,855,199,343	150,000,000	Pago parcial
Riosucio	1,801,373,234		Pendiente de pago
Carmen de Darién	791,679,608	380,000,000	Pago parcial
INGECOR	16,684,564	16,684,564	Pagado totalmente
EDS San Miguel	9,423,945	9,423,945	Pagado totalmente
Estación se Servicios Petróleos del Darién	6,633,012	6,633,012	Pagado totalmente
TOTAL	**5,841,757,392**	**780,419,294**	

CARTERA RECUPERADA

La entidad recuperó cartera de vigencias anteriores por un valor total de **$1,288,075,196**

Concepto	Valor
Tasa retributiva	172,167,829
Tasa de uso	28,441,120
Seguimiento a vertimientos	11,663,767
Seguimiento aguas ambientales	3,395,384
Compensación tasa de aprovechamiento forestal	72,825,775
Seguimiento a permiso de aprovechamiento forestal	7,345,166
Seguimiento a concesión de aguas	14,334,455
Seguimiento a ocupación de cauce	3,491,265
Solicitud de licencia ambiental – C.C Condoto	120,438,900
Varios conceptos (Acuerdo de pago novita)	148,413,416
Varios conceptos (Acuerdo de pagos vías para el chocó)	80,537,592
Varios conceptos (Acuerdo de pago ICBF)	16,055,144
Varios conceptos (Acuerdo Carmen de Darién)	266,000,000
Varios conceptos (Acuerdo Rio Quito)	47,585,762
Varios conceptos (Acuerdo Bojayá)	233,856,404
Seguimiento guía ambiental (EDS San Miguel)	9,423,945
Seguimiento (Estación se Servicios Petróleos del Darién)	6,633,012
Sobretasa ambiental – (Nuquí)	28,781,697
Seguimiento a licencia ambiental (INGECOR)	16,684,563
TOTAL	**1,288,075,196**

9.4.5. Análisis comparativo de recuperación de cartera 2020 - 2021

El siguiente análisis comparativo de la recuperación de cartera entre las vigencias 2020 y 2021, muestra que durante la vigencia 2020 el valor recuperado ascendió a la suma de $243,431,274, mientras que en la vigencia 2021 el recaudo de cartera ascendió a la suma de $1,288,075,196.

De la información anterior se puede inferir, que el recaudo de cartera de la vigencia 2021 es cinco (5) veces superior al de la vigencia 2020.

ACCIONES JUDICIALES

La entidad adelantó acciones judiciales en contra de municipios que tienen cartera morosa relacionada con la compensación predial de comunidades negras. Los resultados de estas acciones se describen en el cuadro siguiente:

Municipio	Sentencia	Observación	Cartera
Quibdó	No. 075 del 28 junio de 2021 - Tribunal Contencioso Administrativo	Sentencia del Tribunal Administrativo	2,179,201,979
Riosucio	Auto Interlocutorio No. 426 del 05 mayo de 2021	Tiene incidente de desacato y multa para alcalde por 10 salarios mínimos.	3,910,805,913
Medio Baudó	Auto Interlocutorio No. 902 del 10 de agosto de 2021 – Incidente de desacato a Acción de Cumplimiento No. 072 del 21 de junio de 2019 - Tribunal Contencioso Administrativo		1,490,585,911
Bajo Baudó	No. 70 del 21 de junio de 2019 - Juzgado Administrativo	18-mayo-2021: Apertura de incidente de desacato	1,845,416,220
Bojayá	No. 0104 de julio de 2019, Tribunal Contencioso Administrativo	18-mayo-2021: Apertura de incidente de desacato	2,196,307,188
Bahía Solano	No. 0122 del 08 de mayo de 2019 - Juzgado Administrativo Oral del Circuito		587,105,076
Litoral del San Juan		En trámite apertura incidente de desacato	113,992,474

Dentro de las acciones judiciales adelantadas por la Corporación en contra de los municipios del departamento del Chocó, es preciso anotar que el municipio de Quibdó juega un papel importante, debido a que durante la vigencia 2020 envió a la entidad un oficio exponiendo una serie de motivos para la no transferencia de la sobretasa ambiental.

La mayoría de los municipios chocoanos, tomaron el oficio redactado y enviado por el municipio de Quibdó a la Corporación e hicieron sus propias versiones que también fueron remitidas a la entidad.

En este orden, es preciso aseverar que un gran número de municipios del departamento, siguen las acciones que realiza la alcaldía de Quibdó en materia de defensa para la no transferencia de la sobretasa ambiental (compensación afro).

Por lo antes mencionado, la Sentencia No. 075 del 28 junio de 2021 emanada del Tribunal Contencioso Administrativo en contra del municipio de Quibdó, que ordena la transferencia de la sobretasa ambiental de la compensación de territorios con comunidades negras, genero una gran atención de todos los municipios del departamento y se notaba una gran disposición para proceder a realizar la transferencia. Incluso, hubo municipios que procedieron a realizarla.

No obstante, El Consejo de Estado dejó sin efectos la sentencia del 28 de junio de 2021 proferida por el Tribunal Administrativo del Chocó, debido a que se concedió un amparo del derecho fundamental al debido proceso solicitado por el municipio de Quibdó, y ordenó al Tribunal Administrativo del Chocó, proferir dentro de los cuarenta (40) días siguientes a la notificación de la decisión, una sentencia en la que se pronuncie respecto de las reclamaciones realizadas por el municipio de Quibdó. Luego, el municipio de Quibdó, apeló esta decisión proveniente del Consejo de Estado.

Es importante mencionar que la sobretasa ambiental (compensación de comunidades negras), es el concepto que más hace crecer la cartera debido a que los municipios no la transfieren.

Conforme al estado de las cosas, es preciso esperar que el Consejo de Estado resuelva el recurso de apelación interpuesto por el municipio de Quibdó.

Al cierre del presente informe, se conoció que el Consejo de Estado, Confirmó la sentencia de tutela del 16 de septiembre de 2021 proferida por la Sección Primera del Consejo de Estado en cuanto al defecto procedimental. Así las cosas, se espera que el Tribunal Administrativo del Chocó, pase a proferir dentro de los cuarenta (40) días siguientes a la notificación de la decisión, una sentencia en la que se pronuncie respecto de las reclamaciones realizadas por el municipio de Quibdó.

Se anexan matriz informe de gestión, Matriz de Ingresos, Matriz de egresos, Matriz de IMG y hojas metodológicas.