



Quibdó, marzo de 2020



ASAMBLEA CORPORATIVA 2020

JEFFERSON MENA SANCHEZ
Gobernador (E) del Chocó

MARTIN EMILIO SANCHEZ VALENCIA
Alcalde Municipal de Quibdó

HEVER CORDOBA MANYOMA
Alcalde Municipal de Istmina

ALEXANDER MURILLO ROBLEDO
Alcaldesa Municipal de Acandí

JUAN GENECY BEJARANO MARTINEZ
Alcalde Municipal de Atrato

WALTER STIVET SERNA PALOMEQUE
Alcalde Municipal de Bagadó

ULMER MOSQUERA GUTIERREZ
Alcaldesa Municipal de Bahía Solano

DILFREDO MACHADO VALENCIA
Alcalde Municipal de Bojayá

OSCAR ANTONIO PALACIOS PALACIOS
Alcalde Municipal Cantón de San Pablo

PEDRO JOSE MENA MAQUILON
Alcalde Municipal de Carmen de Darién

JAIBERTH DE JESUS RIOS OQUENDO
Alcalde Municipal de Carmen de Atrato

YOLICETH PALACIOS MENA
Alcalde Municipal de Certegui

YEFERSON LOZANO MOSQUERA
Alcalde Municipal de Condoto

ELIO CARLINO MORENO IBARGUEN
Alcalde Municipal Litoral del San Juan

JENNY LUCIA RIVAS HERRERA
Alcalde Municipal de Juradó

MOISES CORDOBA RAMOS
Alcalde Municipal de Lloró

ULISES PALACIOS PALACIOS
Alcalde Municipal de Alto Baudó

**HERMENEGILDO ADALBERTO
GONZALEZ IBARGUEN**
Alcalde Municipal de Bajo Baudó - Pizarro

WILFRIDO CORDOBA MOYA
Alcalde Municipal de Medio Atrato

FREDY RAMIREZ VALENCIA
Alcalde Municipal de Medio Baudó

JOSE OLIVER MORENO
Alcalde Municipal de Medio San Juan

LEON FABIO HURTADO MOSQUERA
Alcalde Municipal de Novita

YEFER ARLEY GAMBOA PALACIOS
Alcalde Municipal de Nuquí

EDSON DE JESUS PEREA MOSQUERA
Alcalde Municipal de Río Iró

HERLIN ANTONIO MOSQUERA CORDOBA
Alcalde Municipal de Río Quito

CONRAD VALOYES MENDOZA
Alcalde Municipal de Riosucio

YINA MARELVY MORENO MOSQUERA
Alcaldesa Municipal de San José del Palmar

JUAN WILMER RIVAS MURILLO
Alcalde Municipal de Sipí

CRISTIAN COPETE MOSQUERA
Alcalde Municipal de Tadó

ANUAR FERNANDO TAPIAS RUIZ
Alcalde Municipal de Unguía

OSCAR JHOEL RENGIFO MOSQUERA
Alcalde Municipal de Unión Panamericana

INFORME DE GESTION 2019



COMITÉ DIRECTIVO CORPORATIVO

ARNOLD ALEXANDER RINCON LOPEZ
Director General

ALAN RENTERIA ASPRILLA
Subdirector de Planeación

JORGE LUIS GRACIA HURTADO
Subdirector de Desarrollo Sostenible

MIGUEL TORRES CUESTA
Subdirector Administrativo y Financiero

HARRY ALEXANDER ESCOBAR MOSQUERA
Subdirector de Calidad y Control Ambiental

GERSON ENRIQUE CAICEDO MOSQUERA
Secretario General

YURISA ALEXANDRA TRUJILLO MOSQUERA
Jefa Oficina Control Interno

JICETH LORENA PEREA RIVAS
Jefa Oficina de Control Interno Disciplinario





EQUIPO DE PLANEACIÓN

ARNOLD ALEXANDER RINCON LOPEZ
Director General

ALAN ASPRILLA IBARGUEN
Subdirector de Planeación

JESUS ALEXIS MOYA GAMBOA
Profesional Especializado

JENIXE MENA CÓRDOBA
Profesional Especializada

VARNADY ARBOLEDA MONTAÑEZ
Profesional Universitario

EDUARDO MORELOS PEREA
Auxiliar Administrativo

ELIZABETH RAMÍREZ RODRÍGUEZ
Profesional Contratista





PRESENTACIÓN

La Dirección General de Codechocó presenta el Informe de Gestión correspondiente a la vigencia 2019; resultado del ejercicio de la autoridad ambiental, sobre el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales, a la luz de la programación realizada por la corporación en su PAI 2016-2019 y el comportamiento de la gestión administrativa y financiera, para el logro de los objetivos misionales.

Este informe presenta la contextualización de los principales componentes ambientales, que soportan la gestión de la corporación, avances y principales logros obtenidos durante 2019, al igual que los avances obtenidos respecto de los retos afrontados, tendientes a minimizar los problemas ambientales, potenciando institucionalmente a la corporación como máxima autoridad ambiental.

También incluye síntesis de las principales actividades misionales desarrolladas en cada dependencia de la entidad, al igual que el reporte de Seguimiento al Plan de Acción Institucional, Indicadores mínimos de gestión y el Balance Presupuestal.

Fue construido acorde con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), ejercicio en el que participaron las dependencias de la entidad, bajo la coordinación de la Subdirección de Planeación, en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 2.2.8.6.5.4 del Decreto N° 1076 de 2015, la Resolución 667 de 2016.

Estructura del Informe de Gestión, el informe contiene los componentes definidos por el MADS manteniendo un criterio de autonomía para darle mayor integralidad al mismo, a saber:

Componente Estructural

- ❖ Reporte de Gestión: presenta el desarrollo de la gestión ambiental
- ❖ Otras Gestiones: administrativas y financieras, control interno, control disciplinario y acciones jurídico ambientales

Componente de Seguimiento

Comprende la descripción de la ejecución de los programas y proyectos, de manera estructurada y coincidente como se plantió en el Plan de Acción

- ❖ Matriz de seguimiento: Para la vigencia 2017, en el marco de cada proyecto y meta se presenta la meta física con su unidad de medida, el avance de la meta física según su unidad de medida, el porcentaje de avance físico obtenido al dividir el avance físico sobre la meta establecida y se establecen dos tipos de cumplimiento: el porcentaje de cumplimiento físico y el porcentaje de cumplimiento presupuestal.
- ❖ Reporte del Estado Presupuestal: Se presenta el reporte del estado presupuestal de la vigencia 2017, del 1 enero al 30 de junio de 2017





COMPONENTE ESTRUCTURAL

1. GESTIÓN AMBIENTAL

La gestión ambiental integral y compartida adelantada por Codechocó, se sustenta en la protección del medio ambiente chocono como área especial de reserva ecológica de Colombia, de interés mundial y como recipiente singular de la mega-biodiversidad del trópico húmedo, fomentando la integración de las comunidades indígenas y negras que tradicionalmente habitan la región, al proceso de conservación, protección y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

1. 1 Calidad y Control Ambiental

- **Trámites Administrativos de Carácter Ambiental.**

Se realizó seguimiento y control a 150 actos administrativos otorgado por la Corporación relacionados con el uso y aprovechamiento de los recursos naturales así:

Relación de actividades con seguimiento licenciadas			
Tipo de Permisos	Actividad	Cantidad	%
Licencia Ambiental	Relleno Sanitario	15	10
	Minería (Material de Construcción)	3	2
	Central hidroeléctrica	1	1
PMA	Minería	1	1
	Vaso de contingencia para la disposición final de residuos sólidos	4	3
Guía Ambiental	EDS	30	20
	Disposición de residuos de construcción	6	4
Concesión de Agua	Acueducto	35	23
Permiso ocupación de cauce	Bocatoma	19	13
	Limpieza y destronque fuentes hídricas	3	2
Permiso de vertimiento	EDS-PV	24	16
Programas	PAUEA	1	1
	PSMV	8	5
Total		150	100

El mayor número de visitas de seguimiento se realizó a las concesiones de aguas relacionadas con las actividades del sistema de acueductos y guías ambientales y permiso de vertimiento asociado a EDS con el 23%, el 20% y el 15%, respectivamente.





INFORME DE GESTION 2019



- **Depuración Base de Datos**

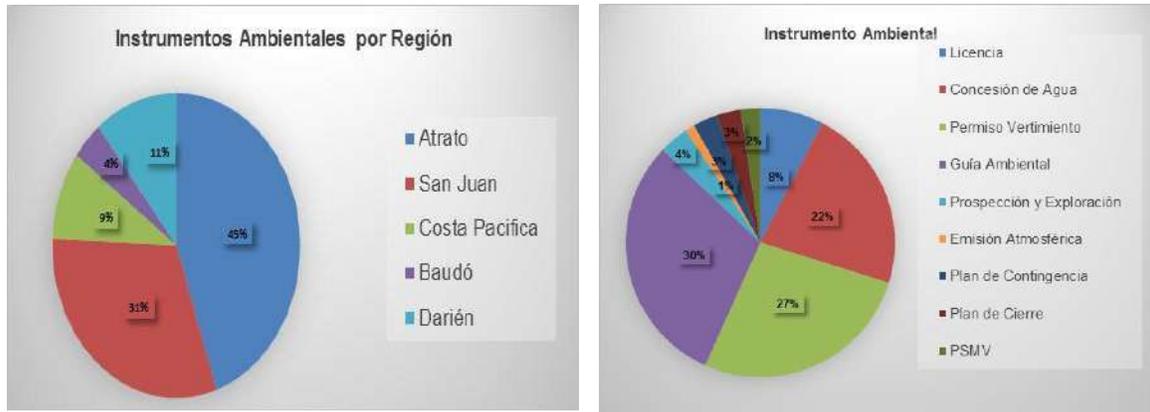
En cumplimiento a las actividades del Plan de Acción, se actualizó la base de datos de 342 usuarios con actos administrativos otorgados por la Corporación, con el propósito de efectuar una depuración, revisión y actualización. A continuación, se relaciona los actos administrativos contemplados en la base de datos:

- ✓ Licencias Ambientales,
- ✓ Permisos de Concesión de Aguas.
- ✓ Permisos de Vertimientos.
- ✓ Permisos de Ocupación de Cauces.
- ✓ Guías Ambientales.
- ✓ Prospección y exploración
- ✓ Emisiones Atmosférica
- ✓ Plan de Contingencia
- ✓ Plan de Cierre
- ✓ Plan de Manejo Ambiental
- ✓ PSMV

Regiones	Base de dato con actos administrativo										
	Licencia	Concesión de Agua	Permiso Vertimiento	Guía Ambiental	Prospección y Exploración	Emisión Atmosférica	Plan de Contingencia	Plan de Cierre	PSMV	Total	%
Atrato	15	33	45	42	10	1	3	2	2	153	45
San Juan	7	22	23	41	1	2	2	3	5	106	31
Costa Pacífica	2	6	4	13	0	1	3	2	1	32	9
Baudó	2	9	0	2	0	0	0	1	0	14	4
Darién	0	6	20	6	1	0	2	2	0	37	11
Total	26	76	92	104	12	4	10	10	8	342	100
%	8	22	27	30	4	1	3	3	2	100	

Las regiones del Atrato y San Juan son las zonas con mayor número de instrumentos ambientales otorgado por la Corporación con un 45% y 31% representada en 153 y 106 actos administrativos, respectivamente. Las guías ambientales, los permisos de vertimientos y concesión de agua son los instrumentos con mayor número otorgado por la Corporación con un 30%, 27% y 22%, representado en 104, 92 y 76 permisos ambientales, respectivamente.



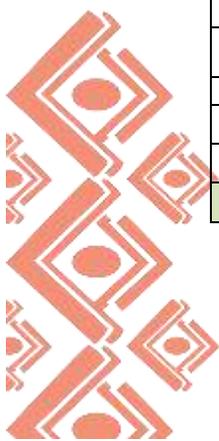


El otorgamiento de las guías ambientales está asociada a las actividades de estación de servicios (EDS), botaderos de material de escombros y granjas. Los permisos de vertimientos al sistema de alcantarillado, EDS y hotel, las concesiones de agua están asociadas al sistema de acueducto municipal, proyectos piscícolas, proyectos de mejoramiento de vías.

- Evaluación a Solicitudes de Trámites Ambientales**

Bases de liquidación de solicitud de trámites ambientales o actos administrativos otorgados. La facturación es un proceso asociado a la solicitud de un trámite ambiental solicitado por los distintos usuarios y la oficina jurídica de la entidad para dar inicio o continuar con el aprovechamiento de los recursos naturales renovables a través de actividades comerciales o institucionales; es requisito indispensable para el inicio del proceso jurídico – administrativo y provee recursos para el fortalecimiento del Fondo Rotatorio de CODECHOCO. La Subdirección ha determinado los siguientes básicos de liquidación.

Liquidaciones por servicios ambientales 2019				
SOLICITUD TRAMITE/OTORGAMIENTO	EVALUACIÓN	SEGUIMIENTO	TOTAL	%
ACTUACIONES AMBIENTALES	1	0	1	1
CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIAL	10	15	25	12
CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS	2	0	2	1
EMISIONES ATMOSFÉRICAS	1	0	1	1
GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL	6	19	25	12
LICENCIA AMBIENTAL	5	21	26	13
OCUPACIÓN DE CAUCE	20	11	31	16
PERMISO DE ESTUDIO DE RECURSOS	3	0	3	2
PLAN DE CONTINGENCIA	1	1	2	1
PERMISO DE VERTIMIENTO	32	32	64	32
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	6	2	8	4
PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN AGUAS SUBTERRÁNEAS	1	1	2	1
PSMV	4	4	8	4
PLAN DE CIERRE	1	0	1	1
PAUEA	1	0	1	1
TOTAL	94	106	200	100





En la tabla anterior, se resumen las 200 solicitudes de bases de liquidación por servicios ambientales para ser facturadas por la Subdirección Administrativa y Financiera, correspondiendo 94 por servicios de evaluación y 106 por servicios de seguimiento. Respecto a las bases de liquidación por actividad son presentados de la siguiente manera: permisos de vertimientos 32%, permiso de ocupación de cauce 16%, licencia ambiental 13% concesión de agua superficial 12%, guías ambientales 12%, entre otras.



Recaudos

La Corporación recaudó la suma de Trecientos ochenta y dos millones, doscientos cinco mil seiscientos cincuenta y tres pesos (\$382.205.653) en atención a las acciones implementadas o a las liquidaciones generadas por la Subdirección de Calidad y Control Ambiental por los cobros de servicios de evaluación, seguimiento y laboratorio.

Recaudos por servicios de trámites ambientales	
SERVICIOS	VALOR \$
EVALUACIÓN	FACTURADOS
CONCESIÓN	19.735.870
VERTIMIENTO	15.441.233
GUÍAS AMBIENTALES	3.255.968
OCUPACIÓN	35.549.361
EMISIONES ATMOSFÉRICA	8.756.322
LICENCIAS	-
PLANES DE MANEJO	16.775.068
PSMV	5.400.000
SUBTOTAL	104.913.822
SEGUIMIENTO	
CONCESIÓN DE AGUAS	8.651.400
VERTIMIENTOS PUNTUALES	27.531.626
GUÍAS AMBIENTALES	20.659.888
OCUPACIÓN DE CAUCE	25.221.066
LICENCIA AMBIENTAL	155.781.173



INFORME DE GESTION 2019



Recaudos por servicios de trámites ambientales	
SERVICIOS	VALOR \$
PLANES DE MANEJO	34.198.324
SUBTOTAL	272.043.477
LABORATORIO DE AGUAS	
LABORATORIO	5.248.354
SUBTOTAL	5.248.354
TOTAL	382.205.653

Se puede determinar que el 27% de los recursos recaudados, es decir \$ 104.913.822 corresponden a servicios de evaluación por trámites ambientales, el 71% representado en un valor 272.043.477 corresponde a los servicios de seguimiento (licencias, concesiones, permisos y demás autorizaciones ambientales) y por servicios de laboratorio el 1% corresponde un valor de \$ 5.248.354

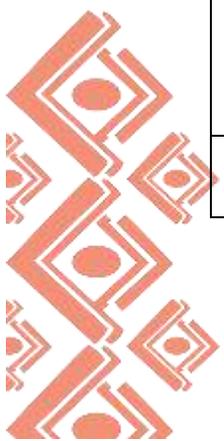
- **Control y Seguimiento**

PGIRS con seguimiento en el componente aprovechamiento. El artículo 88 del Decreto 2981 de 2013 establece que corresponde a los municipios y distritos elaborar, implementar y mantener actualizado un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS en el ámbito local o regional según el caso, y que los programas y proyectos allí adoptados deberán incorporarse en los Planes Municipales de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas; en este sentido establecen que en el parágrafo del artículo 91 del Decreto 2981 de 2013, corresponde a las Autoridades Ambientales competentes realizar el control y seguimiento de la ejecución del

PGIRS en lo relacionado con las metas de aprovechamiento y las autorizaciones ambientales que requiera el prestador del servicio de aseo.

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, realizó seguimiento a 30 PGIRS municipales en el componente aprovechamiento de residuos sólidos, equivalente al 100%

PGIRS con Seguimiento en el Componente de Aprovechamiento de Residuos Sólidos			
Región	Municipio	Decreto de adopción	Decreto Grupo Coordinador
Atrato	Quibdó	0455 de 17 de diciembre de 2015	0454 del 16 de diciembre de 2015
	Atrato	196 del 5 de diciembre de 2016	146 del 30 de septiembre de 2016
	Carmen de Atrato		Decreto N° 030 del 24 octubre 2016
	Lloró	103 del 11 de octubre de 2016	083 del 3 de agosto de 2016
	Medio Atrato		
	Río Quito		
Darién	Acandí	304 de 2015	
	Carmen del Darién	166 del 31 de octubre de 2016	
	Riosucio		267 del 23 de marzo de 2017
	Unguía	049 febrero del 14 de 2017	383 de noviembre del 21 de 2016
Baudó	Alto Baudó		0252 del 10 de octubre de 2015
	Bajo Baudó	1173 del 22 de diciembre de 2015	034 de 2015





PGIRS con Seguimiento en el Componente de Aprovechamiento de Residuos Sólidos			
Región	Municipio	Decreto de adopción	Decreto Grupo Coordinador
	Medio Baudó		
Costa Pacífica	Bahía Solano	018 del 25 de enero de 2017	363 del 26 de diciembre de 2016
	Jurado		
	Nuquí		
San Juan	El Cantón de San Pablo	0095 del 28 agosto del 2016	
	Certegui	073 de julio 27 de 2016	
	Condoto	149 del 2 de agosto de 2017	144 del 28 de julio 2017
	Litoral de San Juan		
	Istmina	432 del 29 de noviembre de 2016	254 del 7 de julio de 2016
	Medio San Juan		
	Novita	152 de agosto 16 de 2016	
	Rio Iró		
	San José del Palmar		
	Sipí		
	Tadó	111 del 25 de mayo del 2017	
Unión Panamericana			

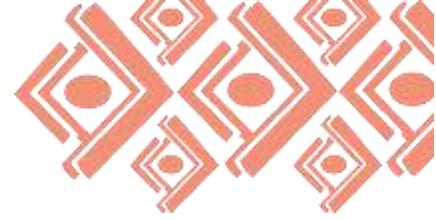
De los 30 municipios del departamento del Chocó el 57% representado en (17) municipios, ha reportado información de adopción del PGIRS mediante acto administrativo municipal, de conformidad a la Resolución 0754 de 2014, dichos municipios son: Quibdó, Atrato, Carmen de Atrato, Lloró, Acandí, Carmen del Darién, Riosucio, Unguía, Alto Baudó, Bajo Baudó, Bahía Solano, Cantón de San Pablo, Certegui, Condoto, Istmina, Novita y Tadó.



En el marco del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos los municipios que implementan el programa de aprovechamiento de residuos sólidos como parte del PGIRS son Quibdó, Nuquí y Carmen de Atrato, equivale al 10% representado en (3) municipios del total del departamento.

Las Regiones del San Juan con el 39% representado en 7 PGIRS, es la zona con mayor número de PGIRS presentado ante la Corporación con acto administrativo de adopción por parte de los





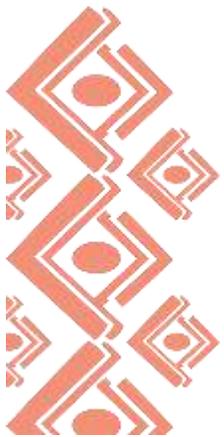
municipios para el diseño, implementación y actualización del programa de aprovechamiento de residuos sólidos, sin embargo en esta zona no da cumplimiento a las metas establecidas en el componente de aprovechamiento.

El 40% representando en (12) municipios no han presentado ante la Corporación los Decretos de Adopción y Grupo Coordinador del PGIRS como son: Bagadó, Bojayá, Medio Atrato, Rio Quito, Medio Baudó, Juradó, Nuquí, Litoral del San Juan, Medio San Juan, Rio Iró, San José del Palmar, Sipí y Unión Panamericana.

Por otro lado los municipios no envían de manera oportuna a la Corporación informe de avance del PGIRS en el componente de aprovechamiento de los residuos sólidos.



Personal técnico en la revisión de los objetivos, metas, programas, proyectos y actividades del PGIRS en los municipios de Rio Quitó e Istmina



INFORME DE GESTION 2019



Estado de los sitios de disposición final de los residuos sólidos en la jurisdicción de la Corporación

Municipio	TIPO DE DISPOSICIÓN FINAL				Nombre del Sitio de Disposición Final	Localización	Acción	Observaciones
	Relleno Sanitario	Botadero	Fuente Hídrica	Celda de Contingencia				
Acandí	X				Relleno Sanitario de la cabecera municipal de Acandí	Cabecera municipal	Medida preventiva	Actualmente operan como botaderos a cielo abierto
	X				Relleno Sanitario de Capurganá	Capurganá	Medida preventiva	
Alto Baudó	X				Relleno Sanitario Pie de Pató	Pie de Pató	Medida preventiva	Actualmente opera como botadero a cielo abierto
Atrato				X	Celda Contingencia de Yuto	Yuto	Medida preventiva	En la actualidad el municipio de Atrato posee un vaso contingencias para la disposición final de los residuos sólidos. La celda de contingencia no está autorizada por la corporación
Bagadó	X				Relleno Sanitario cabecera municipal de Bagadó	Cabecera municipal	Medida preventiva	Actualmente opera como botadero a cielo abierto,
Bajo Baudó	X				Relleno sanitario	Pizarro	Medida preventiva	Cuenta con medida preventiva en el antiguo botadero a cielo abierto, en la actualidad la disposición se realiza en un relleno sanitario licenciado por la corporación, opera de manera adecuada
Bojayá		X			Botadero a cielo abierto Bojayá	Bellavista	Medida preventiva	El sitio destinado para la disposición final de residuos no se encuentra operando de acuerdo a los lineamientos técnicos establecidos por la normatividad ambiental. La disposición final de los residuos sólidos se efectúa de manera incontrolada siendo la principal fuente receptora humedales cercanos al sitio



INFORME DE GESTION 2019

Municipio	TIPO DE DISPOSICIÓN FINAL				Nombre del Sitio de Disposición Final	Localización	Acción	Observaciones
	Relleno Sanitario	Botadero	Fuente Hídrica	Celda de Contingencia				
								de disposición final. Hay una elevada presencia de aves carroñeras, vectores y roedores.
Carmen del Darién		X			Botadero a cielo abierto Carmen del Darién	Curvaradó	Medida preventiva	Las actuales condiciones de disposición final de los residuos sólidos sigue siendo un problema ambiental. Los residuos siguen siendo dispuestos en un botadero a cielo abierto próximo al río Curvaradó sobre un área de bosque secundario y frágil con gran biodiversidad de especie de fauna y flora, sin ninguna medida técnica ambiental.
Certegui				X	Celda de Contingencia Certegui	La Variante		La celda actualmente no está autorizada por la Corporación.
Condoto	X				Relleno Sanitario Regional para los municipios de Condoto y Medio San Juan	Condoto - Corregimiento Jigualito	Medida preventiva	En la actualidad en el relleno sanitario disponen dos municipios y opera como botadero a cielo abierto no controlado.
Cantón del San Pablo				X	Celda de contingencia para la cabecera municipal	Managrú	Medida preventiva	Opera como vaso de contingencia.
El Carmen de Atrato	X				Relleno Sanitario La Arboleda	Corregimiento La Arboleda		Opera adecuadamente como relleno sanitario.
Istmina				X	Celda de contingencia cabecera municipal	cabecera municipal -vía Condoto	Medida preventiva	Actualmente opera como celda de contingencia. La medida preventiva es contra el antiguo botadero a cielo abierto.





INFORME DE GESTION 2019

Municipio	TIPO DE DISPOSICIÓN FINAL				Nombre del Sitio de Disposición Final	Localización	Acción	Observaciones
	Relleno Sanitario	Botadero	Fuente Hídrica	Celda de Contingencia				
Lloró				X	Vaso de contingencia para la cabecera municipal	Cabecera		Posee dos vasos para la disposición final transitoria de los residuos sólidos, construida con lineamientos técnicos, pero su operación no se está realizando de acuerdo a esto, por lo tanto no permite un funcionamiento adecuado que minimicen los impactos al medio ambiente.
Medio Atrato	X				Relleno sanitario	Beté		Se encuentra operando de manera adecuada debido a que cumple con las condiciones técnicas y ambientales para el manejo y la disposición final de los residuos sólidos
Medio Baudó		X			Botadero a cielo abierto cabecera municipal	Puerto Meluk	Medida preventiva	Opera de manera inadecuada
Medio San Juan	X				Relleno Sanitario Regional para los municipio de, Condoto y Medio San Juan	Condoto, Corregimiento Jigualito	Medida preventiva	Actualmente opera como botadero a cielo abierto
Novita	X				Relleno sanitario cabecera municipal	Cabecera municipal	Medida preventiva	Actualmente opera como botadero a cielo abierto
Nuquí		X			Botadero a cielo abierto Nuquí	Cabecera municipal	Medida preventiva	Opera de manera inadecuada, en la actualidad la disposición se realiza en la playa
Quibdó				X	Celda de contingencia	Cabecera municipal, Vía Quibdó - Tutunendo	Medida preventiva	Se encuentra en proceso de plan de cierre, clausura y restauración ambiental, cuenta con autorización por la corporación para el desarrollo de esta actividad de cierre, está autorizado celda de contingencia
Río Iró		X			Botadero a cielo abierto Cabecera municipal	Santa Rita de Iró		Opera de manera inadecuada



INFORME DE GESTION 2019

Municipio	TIPO DE DISPOSICIÓN FINAL				Nombre del Sitio de Disposición Final	Localización	Acción	Observaciones
	Relleno Sanitario	Botadero	Fuente Hídrica	Celda de Contingencia				
Bahía Solano		X			Botadero a cielo abierto	Ciudad Mutis		Opera como botadero a cielo abierto
Juradó	X				Relleno sanitario	Cabecera municipal		Opera como relleno sanitario
Río Quito	X				Relleno Sanitario cabecera municipal	Paimadó		Opera como relleno sanitario
Litoral del San Juan	X				Relleno Sanitario cabecera municipal	Docordó		Actualmente la disposición se realiza en un botadero a cielo abierto, tiene L.A otorgada por la Corporación
Riosucio				X	Vaso de contingencia cabecera municipal	El 7 de Agosto	Medida preventiva	Cuenta con un vaso de contingencia, está en proceso de cierre y clausura del botadero a cielo abierto ubicado en la cabecera municipal
San José del Palmar	X				Botadero a cielo abierto Cabecera municipal el Tabor	Cabecera municipal	Medida preventiva	Opera de manera inadecuada
Sipí	X				Relleno sanitario cabecera municipal	Sipí	Medida preventiva	Actualmente dispone en un botadero a cielo abierto no controlado
Tadó				X	Celda de contingencia cabecera municipal	Cabecera municipal	Medida preventiva	Actualmente la disposición se realiza en un vaso de contingencia
Unguía		X			Botadero a cielo abierto cabecera municipal	Cabecera municipal	Medida preventiva	Opera de manera inadecuada
Unión Panamericana		X			Botadero a cielo abierto cabecera municipal	Ánimas	Medida preventiva	Opera de manera inadecuada
TOTAL	15	8		8				

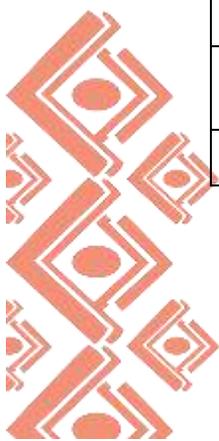




La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó CODECHOCO en ejercicio de la Autoridad Ambiental en su jurisdicción relacionada con las actividades de control y seguimiento, ha autorizado 15 sitios de disposición final de residuos sólidos mediante la técnica de relleno sanitario, representado en el 48% del total de los Sitios de disposición final de residuos sólidos; el 53% de los rellenos sanitarios operan como botadero a cielo abierto equivalente a 8 municipios como son: Acandí, Capurganá, Alto Baudó, Bagadó, Condoto, Medio San Juan, Sipí y Novita. El 33% representado en 5 rellenos sanitarios operan de manera adecuada el sistema de disposición final, perteneciente a los municipios Bajo Baudó, Carmen de Atrato, Medio Atrato, Juradó y Río Quito. Los municipios de Litoral del San Juan y San José representado con el 14% (2) tienen licenciados los rellenos sanitarios pero actualmente no están construidos. Se precisa que actualmente disponen en botadero a cielo abierto.

Sitios de Disposición Final de Residuos Sólidos

Municipio	Tipo de trámite	Tipo de actividad	Estado	Otorgado
Acandí	Licencia ambiental	Relleno sanitario	Otorgado mediante resolución 2808 del 31 de diciembre de 2008	Si
Capurganá	Licencia ambiental	Relleno sanitario	Otorgado mediante resolución 0040 del 19 de enero de 2009	Si
Alto Baudó	Licencia ambiental	Relleno sanitario	Otorgado mediante resolución 1381 del 25 de septiembre de 2012	Si
Bagadó	Licencia ambiental	Relleno sanitario	Otorgado mediante resolución 1382 del 25 de septiembre de 2012	Si
Bajo Baudó	Licencia ambiental	Relleno sanitario	Otorgado mediante resolución 0200 del 10 febrero de 2014	Si
Condoto	Licencia ambiental regional – Condoto, Istmina, Medio San Juan	Relleno sanitario	Otorgado mediante resolución 0177 del 24 de marzo de 2007	Si
Carmen de Atrato	Licencia ambiental	Relleno sanitario	Otorgado mediante resolución 1379 del 25 de septiembre 2012	Si
Medio Atrato	Licencia ambiental	Relleno sanitario	Otorgado mediante resolución 1380 del 25 de septiembre de 2012	Si
Litoral del San Juan	Licencia ambiental	Relleno sanitario	Otorgado mediante resolución 1114 del 04 de septiembre de 2017 – no está construido	Si
Jurado	Licencia ambiental	Relleno sanitario	Otorgado mediante resolución 0141 del 03 de febrero de 2014	Si





INFORME DE GESTION 2019

Municipio	Tipo de tramite	Tipo de actividad	Estado	Otorga do
Medio San Juan	Licencia ambiental regional – Condoto, Istmina, Medio San Juan	Relleno sanitario	Otorgado mediante resolución 0177 del 24 de marzo de 2007	Si
Novita	Licencia ambiental	Relleno sanitario	Otorgado mediante resolución 1645 del 13 de julio de 2007	Si
Rio quito	Licencia ambiental	Relleno sanitario	Otorgado mediante resolución 1509 del 24 de noviembre de 2014	Si
Sipí	Licencia ambiental	Relleno sanitario	Otorgado mediante resolución 2426 del 17 de septiembre de 2007	Si
San José del Palmar	Licencia ambiental	Relleno sanitario	Otorgada mediante resolución 0510 del 10 de abril de 2019	Si
Quibdó	Plan de Manejo	Vaso contingencia – Plan de Cierre	Resolución 0341 del 1 de abril de 2016	Si
Istmina	Plan de manejo	Vaso de contingencia – Plan de Cierre	Resolución 0950 del 13 de agosto de 2018	Si

El 26% (8) de los municipios disponen en botadero a cielo abierto no controlado correspondiente a los municipios de Bojayá, Carmen del Darién, Medio Baudó, Nuquí, Rio Iró, Bahía Solano, Unguía y Unión Panamericana. Los municipios de Atrato, Certegui, Cantón de San Pablo, Istmina, Lloró, Quibdó, Riosucio y Tadó equivalente al 26% (8) disponen en celda de contingencias de las cuales 3 están autorizadas por la Corporación correspondiente a los municipios de Quibdó, Istmina y Riosucio, este último opera como botadero a cielo abierto. Es bueno precisar que el municipio de Quibdó realiza la disposición final en el marco del plan de cierre, clausura y restauración ambiental.



Sitio de disposición final del municipio de Quibdó (Botadero Marmolejo)

De acuerdo a la situación actual de la disposición final de residuos sólidos en el departamento del Chocó, se puede decir que 5 municipios equivalente al 17%, realizan una disposición final adecuada de los residuos sólidos mediante técnicas de relleno sanitaria correspondiente a los municipios de Bajo Baudó, Carmen de Atrato, Medio Atrato, Juradó, Rio Quito y el 7% representado en los municipios de Quibdó e Istmina disponen en celda de contingencia autorizada por la Corporación.



Estado actual de los sitios de disposición final de residuos sólidos de los municipios de Tadó y Carmen de Atrato



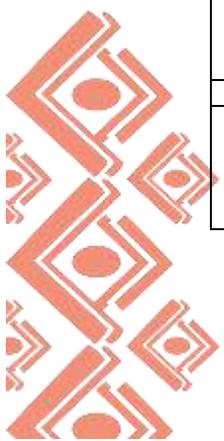


Procesos Jurídicos por incumplimiento de la normatividad ambiental

Debido a la disposición inadecuada de los residuos sólidos y al incumplimiento de la normatividad ambiental vigente (Decreto 1076 del 2015), existen municipios que presentan procesos jurídicos con CODECHOCO. A continuación se relacionan:

Estado de los Procesos Sancionatorios

Municipio	Sancionatorio	Estado	Observación
Acandí	Resolución 4060 del 13 de diciembre de 2010	Verificar estado del proceso	Tiene informe 2018 sirve para continuar con el proceso
	Resolución 1247 del 01 de octubre de 2018	Auto de Apertura 301 del 13 de noviembre de 2018 por medio de la cual se ordena la apertura de un proceso sancionatorio	Informe técnico de seguimiento de fecha 07 de junio de 2018
Capurganá	Resolución 0972 del 13 de agosto de 2018, por medio de la cual se impone una medida preventiva	Auto 302 del 13 de Noviembre de 2018, por medio de la cual se ordena la Apertura de un proceso sancionatorio	Tiene informe de visita de seguimiento a la resolución 0040, tiene informe de seguimiento de fecha 15 junio de 2018.
Alto Baudó	Resolución 1279 del 08 de octubre de 2018 por medio de la cual se impone una medida preventiva. Auto 360 del 31 de diciembre de 2018, por medio de la cual se ordena la apertura de un proceso sancionatorio.	Resolución n°0747 del 17 de junio de 2019, por medio de la cual se levanta provisionalmente una medida preventiva	Tiene informe de visita de seguimiento a la resolución 1381 del 25 de septiembre de 2012, recomienda imponer medida preventiva, tiene informe de seguimiento de 02 de mayo de 2018, tiene informe de visita de seguimiento de fecha 05 de junio de 2019, recomienda levantamiento provisional de medida preventiva.
Bagadó			Tiene informe de visita de seguimiento de 1382 del 25 de septiembre de 2012, recomienda imponer medida preventiva
	Resolución 1143 del 10 de septiembre de 2018, por medio de la cual se impone una medida preventiva	Auto 016 del 06 de febrero de 2019, por medio de la cual se ordena la apertura de un proceso sancionatorio	Informe técnico de seguimiento de fecha 02 de Mayo de 2018,
Bajo Baudó			Tiene informe de visita de seguimiento se recomienda imponer medida preventiva
	Resolución 0943 del 13 de Agosto de 2018, por medio de la cual se impone medida preventiva	Auto 322 del 14 de noviembre de 2018, por medio de la cual se ordena la apertura de un proceso sancionatorio.	Informe técnico de seguimiento de fecha 12 de junio de 2018
Condoto	Resolución 1152 del 13 de septiembre de 2018, por medio de la cual se impone una medida preventiva	Auto 305 del 13 de noviembre de 2018 por medio de la cual se ordena la apertura de un proceso sancionatorio.	Tiene informe de visita de seguimiento no recomienda imponer medida preventiva, Tiene informe de visita de seguimiento de fecha 30 de abril de 2018.
Carmen de Atrato			Tiene informe de seguimiento dice que cumple con las obligaciones, en el momento se encuentra suspendida por falta de pago del servicio de seguimiento.
Litoral del San Juan			Actualmente la disposición se realiza en un botadero de basura a cielo abierto no controlado – no hay informe de seguimiento
Jurado			No tiene informe de seguimiento
Novita	Resolución 1154 del 13 de septiembre de 2018, por medio de la cual se impone una medida preventiva	Auto 307 del 13 de noviembre de 2018, por medio de la cual se ordena el inicio del proceso sancionatorio.	Tiene informe de visita de seguimiento de mayo de 2018, recomienda imponer medida preventiva





INFORME DE GESTION 2019



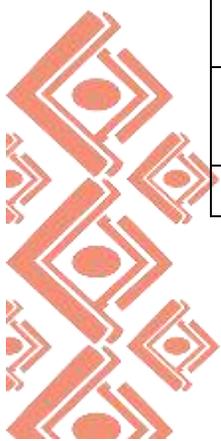
Municipio	Sancionatorio	Estado	Observación
Rio Quito			Tiene informe de visita de seguimiento no recomienda imponer medida preventiva
Unguía	Resolución 1567 del 07 de noviembre de 2012, por medio de la cual se impone una medida preventiva Auto nº 019 del 24 de febrero de 2014 por medio del cual se ordena apertura del proceso sancionatorio	Auto 003 del 06 de enero de 2016 por medio de la cual se ordena formula pliego de cargos	Observación: pendiente tasar multa Tiene informe 2018
	Resolución 0973 del 13 de Agosto de 2018, por medio de la cual se impone una medida preventiva	Auto 348 del 21 de diciembre de 2018, por medio de la cual se ordena la apertura de un proceso sancionatorio	Informe técnico de seguimiento del 27 de junio de 2018
Certegui			Resolución 1170 del 30 de agosto de 2012, por medio de la cual se impone una medida preventiva Auto número 302 del 27 de noviembre de 2015, por medio del cual se ordena la apertura del proceso sancionatorio. Observación: tiene informe 2018 visita recomienda seguir con el proceso
	Resolución 1156 del 13 de septiembre de 2018 por medio de la cual se impone una medida preventiva		
Cantón del San Pablo	Resolución 1889 del 29 de diciembre de 2016, por medio de la cual se impone una medida preventiva y se ordena el inicio de un proceso sancionatorio ambiental	Auto 238 del 15 de agosto de 2018, por medio de la cual se ordena la apertura de un proceso sancionatorio.	Informe técnico de seguimiento de fecha 20 de abril de 2017.
Tadó	Resolución 1888 del 28 de diciembre de 2016, por medio de la cual se impone una medida preventiva y se ordena el inicio de un proceso sancionatorio ambiental	Auto número 178 del 28 de junio 2017 por medio del cual se ordena la apertura de un proceso sancionatorio	Auto nº212 del 04 de julio de 2018, por medio de la cual se modifica una actuación administrativa
Istmina	Resolución 1566 del 07 de noviembre de 2012 por medio de la cual se impone una medida preventiva Auto nº018 del 24 de febrero de 2014 por medio del cual se ordena la apertura de un proceso sancionatorio	Auto N° 246 del 10 de agosto de 2017 por medio del cual se formula pliego de cargos	
Certegui			Auto nº 016 del 22 de agosto de 2006 por medio del cual se ordena la apertura de un proceso sancionatorio Auto 003 del 03 de enero de 2007 por medio del cual se formula un pliego de cargos Resolución 2545 del 28 de septiembre de 2007 por medio de la cual se impone una sanción Resolución 3349 del 04 de diciembre de 2007 por medio de la cual se resuelve un recurso



INFORME DE GESTION 2019



Municipio	Sancionatorio	Estado	Observación
			Auto n 032 del 10 de diciembre de 2007 por medio del cual se formula pliego de cargos
Lloró	Resolución 1865 del 31 de diciembre de 2015 por medio de la cual se impone una medida preventiva	Auto n 315 del 22 de noviembre de 2016 por medio de la cual se inicia procedimiento sancionatorio ambiental	
Bahía Solano	Resolución 1610 del 28 de octubre de 2011, por medio de la cual se impone una medida preventiva y se ordena el inicio de un proceso sancionatorio Auto n° 304 del 27 de noviembre de 2015, por medio del cual se ordena la apertura de un proceso sancionatorio	Auto n°094 del 25 de abril de 2018 por medio del cual se formuló un pliego de cargos	
San José del Palmar		Resolución 4242 del 24 de diciembre de 2010, por medio de la cual se impone una medida preventiva Auto 428 del 08 de junio de 2011, por medio de la cual se ordena la apertura de una investigación administrativa de carácter ambiental Auto 814 del 8 de noviembre de 2011 por medio de la cual se formula pliego de cargos Resolución 1331 del 29 de septiembre de 2016 por medio de la cual se profiere un fallo Constancia de ejecutoria y firmeza del 02 de abril de 2018	
	Resolución 0944 del 13 de Agosto de 2018, por medio de la cual se impone una medida preventiva	Auto N 321 del 14 de noviembre de 2018, por medio de la cual se ordena la apertura de un proceso sancionatorio.	Informe técnico de visita de seguimiento de fecha 18 de mayo de 2018 que recomienda imponer medida preventiva
Riosucio			Resolución 0248 del 15 de marzo de 2017, por medio de la cual se impone una medida preventiva
Medio San Juan			Auto 499 del 06 de junio de 2011, por medio del cual se ordena la apertura de una investigación Auto 810 del 08 de noviembre por medio del cual se formula un pliego de cargos
	Resolución 1142 del 10 de septiembre de 2018, por medio de la cual se impone una medida preventiva.	Auto 289 del 05 de octubre de 2018, por medio de la cual se ordena la apertura de un proceso sancionatorio.	Informe de visita de seguimiento de fecha 30 de Abril de 2018
Certegui			Resolución 1170 del 30 agosto de 2012 Auto 302 del 27 de noviembre de 2015 por medio del cual se inicia un proceso sancionatorio.
Carmen del Darién			Resolución 0834 del 04 de julio de 2016, por medio de la cual se impone una medida preventiva
	Resolución 0834 del 04 de Julio de 2018 por medio de la cual se impone una medida preventiva	Auto 315 del 13 de Noviembre de 2018 por medio de la cual se ordena la apertura de un proceso sancionatorio	Informe de visita de seguimiento de fecha 27 de noviembre de 2017.
Unión Panamericana	Resolución 4320 del 31 de diciembre de 2010 por medio		





INFORME DE GESTION 2019

Municipio	Sancionatorio	Estado	Observación
	de la cual se impone una medida preventiva Auto 396 del 27 de mayo del 2011 por medio del cual se ordena apertura Auto 0521 del 25 de julio de 2011 por medio del cual se formula un pliego de cargos Auto n 744 del 05 de octubre de 200 por medio de la cual se abre el proceso a prueba.		
Bojayá	Resolución 1179 del 19 de septiembre de 2018 por medio de la cual se impone una medida preventiva	Auto 352 del 21 de Diciembre de 2018, por medio de la cual se ordena el inicio de un proceso sancionatorio	Informe Técnico de seguimiento de Abril de 2018 que recomienda imponer medida preventiva
Atrato	Resolución 1153 del 13 de septiembre de 2018, por medio de la cual se impone una medida preventiva	Auto 017 del 06 de Febrero de 2019, por medio de la cual se ordena la apertura de un proceso sancionatorio	Informe Técnico de Visita de seguimiento de fecha Abril de 2018 que recomienda imponer medida preventiva
Medio Baudó	Resolución 0809 del 26 de junio de 2018, por medio de la cual se impone medida preventiva	Auto 306 de 13 de noviembre de 2018, por medio de la cual se ordena la apertura de un proceso sancionatorio.	Informe de visita de seguimiento de fecha 24 de abril de 2018 que recomienda imponer medida preventiva

De los 31 sitios de disposición final de residuos sólidos, identificados por la Corporación el 84% cuenta con medida preventiva, representado en 26 municipios con apertura de proceso sancionatorio por incumplimiento a la normatividad ambiental vigente por la disposición inadecuada de los residuos sólidos; Los sitios de disposición que no cuentan con medida preventiva son los de municipios de Bajo Baudó (actual sitio), Carmen de Atrato, Medio Atrato, Juradó, Rio Quito.

- **Seguimiento a los Establecimientos Generadores de Residuos Peligrosos**

Con miras de dar cumplimiento a la normatividad vigente según los Decretos 4741 de 2005, 351 de 2014, y otras normas que reglamentan la prevención y el manejo de residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral y que a su vez regula los aspectos de generación, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación de este tipo de residuos, la corporación realiza actividades de seguimiento y control bajo los principios de bioseguridad, gestión integral, precaución, prevención y comunicación del riesgo que ayuden a prevenir y minimizar los impactos que pueden producirse si se realiza una gestión inadecuada de los residuos peligrosos en el medio ambiente y en las personas.

En la actualidad la Corporación tiene identificados 202 establecimientos generadores de residuos peligrosos en el departamento del Choco, destacados entre ellos: Centros de Salud, Hospitales, Consultorios Odontológicos, Veterinarias, Droguerías/ Farmacias, Centros de Estética, Moteles, Estaciones de Servicios – EDS, entre otros generadores según lo establecido en el artículo 2 del decreto 351 de 2014.

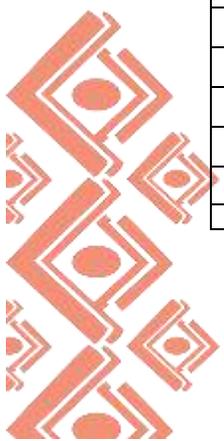
Durante el año 2019, con base en la información disponible en el registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos de la página web del IDEAM administrada por las Autoridades Ambientales, los informes técnicos de las visitas de control y seguimiento realizados por la Corporación y el reporte de información del gestor encargado de la recolección, transporte y disposición final adecuada de los residuos sólidos (PRESEVEC S.A), tenemos identificado los siguientes establecimientos.





Establecimientos Generadores de RESPAL

N°	NOMBRE	MUNICIPIO
1	FRENILLOS CENTRO ODONTOLOGICO	QUIBDO
2	AKT DEL CHOCO	QUIBDO
3	ALMACEN AGROSUR	NOVITA
4	AREA SANIDAD CHOCO	QUIBDO
5	ASOCIACION PROBIENESTAR DE LA FAMILIA COLOMBIANA	QUIBDO
6	AEROPUERTO EL CARAÑO	QUIBDO
7	BATALLON DE INGENIERIA MILITARES "GENERAL JULIO LONDOÑO LONDOÑO"	UNIÓN PANAMERICANA
8	BIHOMEDICA S.A.S	ISTMINA
9	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DEL CHOCO - COMFACHOCO	QUIBDO
10	CAMPAMENTO METROCORREDORES 8 - CORREDOR TRANSVERSAL MEDELLIN - QUIBDÓ	QUIBDO
11	CAPRECOM IPS	QUIBDO
12	CAPRECOM IPS	QUIBDO
13	CARDIODIAGNÓSTICO DEL CHOCO	QUIBDO
14	CASA DE LOS MIMEROS S.A.S	QUIBDO
15	CEDIORAL	QUIBDO
16	CENTRO DE SALUD CUPICA	BAHIA SOLANO
17	CENTRO DE SALUD DE BAGADO	BAGADO
18	CENTRO DE SALUD DE LLORO	LLORO
19	CENTRO DE SALUD DE NIÑO JESUS	QUIBDO
20	CENTRO DE SALUD DE RIO QUITO PAIMADO	RÍO QUITO
21	CENTRO DE SALUD DE SAN JOSE DEL PALMAR	SAN JOSE DEL PALMAR
22	CENTRO DE SALUD DEL VALLE	BAHIA SOLANO
23	CENTRO DE SALUD JUAN PABLO VI	JURADO
24	CENTRO DE SALUD LA YESQUITA	QUIBDO
25	CENTRO DE SALUD MEDIO ATRATO	MEDIO ATRATO
26	CENTRO DE SALUD MEDRANO	QUIBDO
27	CENTRO DE SALUD PORVENIR	QUIBDO
28	CENTRO DE SALUD REPOSO	QUIBDO
29	CENTRO DE SALUD SAMPER	QUIBDO
30	CENTRO DE SALUD SAN VICENTE	QUIBDO
31	CENTRO DE SERVICIOS HARRY MOTOS	QUIBDO
32	CENTRO HEMATO ONCOLOGICO DEL PACIFICO	QUIBDO
33	CENTRO MEDICO CUBIS LTDA	ISTMINA
34	CENTRO MEDICO VIVE S.A.S	ISTMINA
35	CENTRO MEDICO VIVE S.A.S.	TADO
36	CENTRO ODONTOLOGICO HEYDENTAL	ISTMINA
37	CENTRO ODONTOLOGICO SONRIE I.P.S S.A.S	QUIBDO
38	CENTRO OTORRINOLARINGOLOGICO DEL CHOCO	QUIBDO
39	CENTRO VISUAL DEL CHOCO	QUIBDO
40	CITARA ORAL	QUIBDO
41	CIUDADELA MIA	QUIBDO



INFORME DE GESTION 2019



N°	NOMBRE	MUNICIPIO
42	CLINICA BANTU	QUIBDO
43	CLINICA SAN JUAN DEL PACIFICO S.A.S	ISTMINA
44	CLINICA VIDA S.A.S	QUIBDO
45	CLINILAB S.A.S	BAHIA SOLANO
46	CLÍNICA DE LOS ÁNGELES S.A.S	ISTMINA
47	CLÍNICA ODONTOLOGICA MATIZ	QUIBDO
48	CLÍNICA ODONTOLOGICA ESPECIALIZADA ORAL DENT S.A.S	QUIBDO
49	COLOMBIA SALUDABLE	QUIBDO
50	COLOMBIA SALUDABLE	ISTMINA
51	COLOMBIA SALUDABLE	ISTMINA
52	CONFYR IPS	QUIBDO
53	CONSORCIO LAX 051 OBRA NRO. 544 DE 2012	EL CARMEN DE ATRATO
54	CONSORCIO VIA AL MAR NUQUI	UNIÓN PANAMERICANA
55	CONSTRUCCIONES Y TRACTORES S.A - CONYTRAC S.A	QUIBDO
56	CONSULSALUD DARIEN IPS S.A.S	CARMEN DEL DARIÉN
57	CONSULTORIO DE SALUD MENTAL VIDA SANA	QUIBDO
58	CONSULTORIO GINECÓLOGO MEDARDO MARIANO MORENO DIAZ	QUIBDO
59	CONSULTORIO MEDICO JORGE ELIM LOPEZ	QUIBDO
60	CONSULTORIO MEDICO Y ESTÉTICO SAN RAFAEL	ISTMINA
61	CONSULTORIO ODONTOLOGICO ANA LUISA FAJARDO	QUIBDO
62	CONSULTORIO ODONTOLOGICO CLAUDIA MILENA CUERO	QUIBDO
63	CONSULTORIO ODONTOLOGICO DENTAL LOPEZ S.A.S	ISTMINA
64	CONSULTORIO ODONTOLOGICO JULIO ZAMORA	QUIBDO
65	CONSULTORIO ODONTOLOGICO LA ECONOMIA	QUIBDO
66	CONSULTORIO ODONTOLOGICO ODONTOESTETICA	QUIBDO
67	CONSULTORIO ODONTOLOICO ODONTIS	QUIBDO
68	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO ORALPERFECT	QUIBDO
69	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO VIRGEN DEL ROSARIO	QUIBDO
70	CONTROL VIDA E.U	QUIBDO
71	COOPERATIVA DE MEDICOS ESPECIALISTAS DEL CHOCO Y AFINES IPS	QUIBDO
72	CORPORACION IPS SALUDCCOP ANTIOQUIA IPS QUIBDO	QUIBDO
73	DISTRIBUCIONES CITARA	QUIBDO
74	DROGAS YESCA GRANDE	QUIBDO
75	DROGUERIA LA 20	QUIBDO
76	DROGUERIA NIÑO JESUS	QUIBDO
77	DROGUERIA SAN FRANCISCO QUIBDO	QUIBDO
78	DROGUERIA VIRGEN LA MERCED	ISTMINA
79	DROGUERÍA EL DOS	UNIÓN PANAMERICANA
80	DROGUERÍA LA FE DE QUIBDO	QUIBDO
81	EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P.	QUIBDO
82	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN JOSE DE TADO	TADO
83	ENDODONTIC DENTAL CLINIC	QUIBDO
84	ESE HOSPITAL SAN JOSE DE CONDOTO	CONDOTO

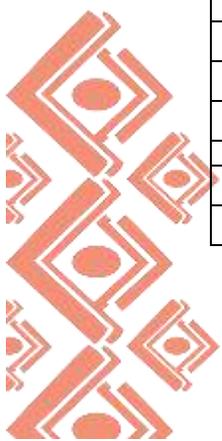
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



INFORME DE GESTION 2019



N°	NOMBRE	MUNICIPIO
85	ESM 3045	BAHIA SOLANO
86	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR ESM 3035	QUIBDO
87	ESTACION DE SERVICIO CERTEGUI	CERTEGUI
88	ESTACION DE SERVICIO MONTE CLARO	TADO
89	ESTACION DE SERVICIO SAN PEDRO DE TADO	TADO
90	ESTACIÓN DE SERVICIO EL TAPON	TADO
91	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL DE ATENCIÓN BÁSICA SANIDAD QUIBDÓ	QUIBDO
92	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL DE ATENCIÓN BÁSICA SANIDAD YUTO	QUIBDO
93	FUMICHOCOL S.A.S	QUIBDO
94	FUNDACION SOLIDARIA DE SALUD DEL BAJO BAUDO - FUNSOBA IPS	BAJO BAUDO
95	FUNDACION UNIONVIDA	QUIBDO
96	FUNDACIÓN LAGRIMAS DEL SOL	QUIBDO
97	FUNDACIÓN PARA LA ATENCIÓN E INVESTIGACIÓN	QUIBDO
98	FUNDACIÓN SOLIDARIA DEL BAJO BAUDO	MEDIO BAUDÓ
99	FUNDACIÓN SOLIDARIA DEL BAJO BAUDO	ALTO BAUDO
100	FUNERARIA DE LA COSTA	ISTMINA
101	FUNERARIA DE LA COSTA	BAHIA SOLANO
102	FUNERARIA Y FLORISTERIA LA COSTA	QUIBDO
103	GALENA - LABORATORIO DE PATOLOGIA S.A.S.	QUIBDO
104	GASTRO CENTER SAS	QUIBDO
105	GAVAVISION UNIDAD DE ESPECIALISTA	QUIBDO
106	HELADERIA Y RESTAURANTE FRESKURA	QUIBDO
107	HONDA CHOCO	QUIBDO
108	HOSPITAL EDUARDO SANTOS	ISTMINA
109	HOSPITAL JULIO FIGUEROA VILLA	BAHIA SOLANO
110	HOSPITAL LOCAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA	QUIBDO
111	I.P.S SERVICIOS MEDICOS UNIDOS S.A.S	QUIBDO
112	IMAGENES DIAGNOSTICAS DEL CHOCO SAS	QUIBDO
113	INSTITUTO DE DOLOR DEL PACIFICO SAS	QUIBDO
114	INSTITUTO MEDICO CRECER EN FAMILIA S.A.S	QUIBDO
115	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	QUIBDO
116	IPS CARDIODIAGNOSTICO DEL CHOCO S.A.S	QUIBDO
117	IPS CORAZÓN DE MARÍA AUXILIADORA S.A.S	QUIBDO
118	IPS LABORATORIO CLINICO OPALHIN S.A.S	ISTMINA
119	IPS NOVASTETIC S.A.S	QUIBDO
120	IPS QUIBDO	QUIBDO
121	IPS SERVIMEDICO S.A.S	QUIBDO
122	IPS SERVIMEDICO S.A.S	BOJAYA
123	IPS SERVIMEDICO S.A.S	CARMEN DEL DARIÉN
124	IPS SERVIMEDICO S.A.S	RIOSUCIO
125	IPS SERVIMEDICO S.A.S	UNGUIA
126	IPS SERVIMEDICO S.A.S	ACANDI
127	IPS SERVIMEDICO S.A.S	RIOSUCIO
128	KENNEDY ATRATO	QUIBDO
129	LABORATORIO CLINICO BELTRAN GARGES & CASAS S.A.S.	TADO

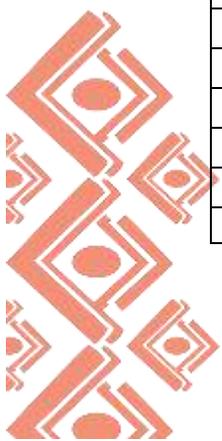
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

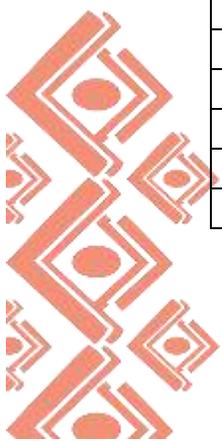
www.codechoco.gov.co



INFORME DE GESTION 2019



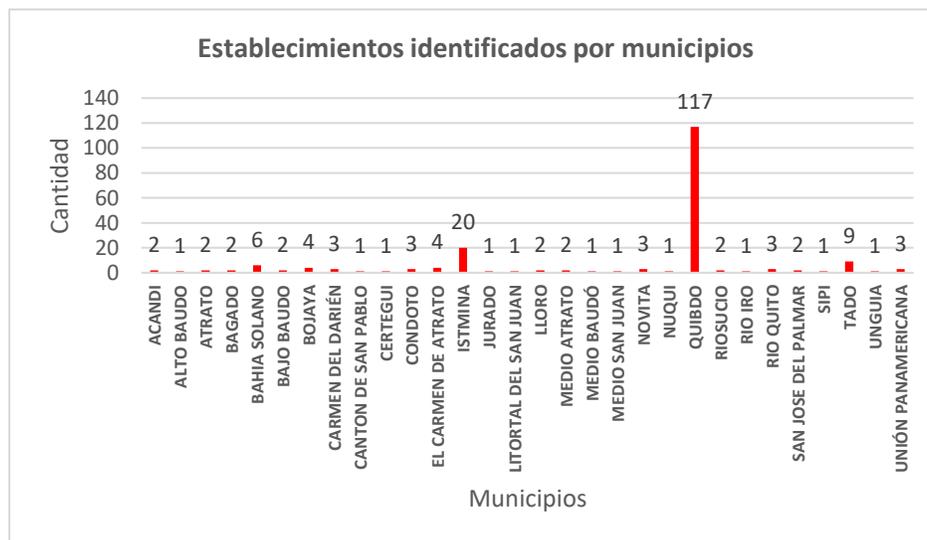
N°	NOMBRE	MUNICIPIO
130	LABORATORIO CLINICO BIOANALISIS LTDA	QUIBDO
131	LABORATORIO CLINICO BIQSALUD LTDA	QUIBDO
132	LABORATORIO CLINICO CELSALUD	QUIBDO
133	LABORATORIO CLINICO CRISTO REY	TADO
134	LABORATORIO CLINICO Y CITOLOGICO PROVITAL S.A.S	ISTMINA
135	LABORATORIO CLINICO PROVILAB S.A.S	QUIBDO
136	LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PUBLICA DEL CHOCO	QUIBDO
137	LAVANDERIA CASH	QUIBDO
138	LORENZO MOSQUERA	QUIBDO
139	MAHANAIM SPA	QUIBDO
140	MARIA DE JESUS IPS	QUIBDO
141	MINERA EL ROBLE S.A.	EL CARMEN DE ATRATO
142	MOTEL CIELITO	QUIBDO
143	MOTEL MI DESEO	QUIBDO
144	MUNDO ANIMAL DE LA SEXTA	QUIBDO
145	NEFROCHOCO S.A.S	QUIBDO
146	NOHEMY PALACIO I.P.S CONSULTORIO ODONTOLOGICO	QUIBDO
147	NOHEMY PALACIO IPS	QUIBDO
148	NOHEMY PALACIOS I.P.S	NOVITA
149	NUEVA ESE HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN FRANCISCO DE ASIS	QUIBDO
150	ODONTOSALUD IPS SAS	QUIBDO
151	ORAL SALUD CENTRO ODONTOLOGICO S.A.S	QUIBDO
152	ORALMASS S.A.S	ISTMINA
153	ORTHOMEDICS	ISTMINA
154	ORTODENT DEL PACIFICO	QUIBDO
155	ORTOPEDICOS DEL PACIFICO S.A.S	QUIBDO
156	PARQUE CEMENTERIO LA ESPERANZA	QUIBDO
157	PARQUE CEMENTERIO LA ESPERANZA	QUIBDO
158	PARROQUIA SAN FRANCISCO DE ASIS DE QUIBDÓ	QUIBDO
159	PLASTICOS Y LUBRICANTES EL MADRIGAL	QUIBDO
160	PROYECTO TRANSVERSAL QUIBDO - MEDELLIN SECTOR 1	EL CARMEN DE ATRATO
161	RENOVA SER IPS SAS	QUIBDO
162	SALUD FAMILIAR ATRATO IPS LTDA	ATRATO
163	SERSALUD I.P.S CHOCO LTDA	TADO
164	SERVICENTRO CHOCO LTDA	QUIBDO
165	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA QUIBDO	QUIBDO
166	SERVIDENT ISTMINA CLINICA ODONTOLOGICA S.A.S	ISTMINA
167	SERVIMEDICO S.A.S	CARMEN DEL DARIÉN
168	SERVIMEDICO S.A.S	BOJAYA
169	SERVIMEDICO S.A.S	MEDIO ATRATO
170	SERVIMEDICO S.A.S	QUIBDO
171	SERVIMEDICO S.A.S	RÍO QUITO
172	SERVIMEDICO S.A.S	ATRATO
173	SERVIMEDICO S.A.S	LLORO
174	SERVIMEDICO S.A.S	BAGADO



INFORME DE GESTION 2019



N°	NOMBRE	MUNICIPIO
175	SERVIMEDICO S.A.S	RIOSUCIO
176	SERVITECA 7 AVENIDA S.A.S	QUIBDO
177	SOCIEDAD MEDICA VIDA	QUIBDO
178	SOLARTE NACIONAL DE CONSTRUCCIONES S.A.	QUIBDO
179	SUMIMEDICAL SEDE QUIBDO	QUIBDO
180	TALLER CHOCO AUTOS	QUIBDO
181	UNIDAD DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN	QUIBDO
182	UNIDAD DE SALUD SANTA MARIA S.A.S	QUIBDO
183	UNIDAD DE SALUD SANTA MONICA S.A.S.	QUIBDO
184	UNIDAD DE SALUD SANTA MONICA S.A.S.	QUIBDO
185	UNIDAD DE SALUD SANTA MONICA S.A.S.	QUIBDO
186	UNIDAD DE VIDA SAN JUAN DE DIOS IPS S.A.S	QUIBDO
187	UNIDAD MEDICA ESPIRITU SANTO	NOVITA
188	UNIDAD MEDICA ESPIRITU SANTO	SAN JOSE DEL PALMAR
189	UNIDAD MEDICA INTEGRAL SAN RAFAEL	QUIBDO
190	UNIDAD MEDICA MARÍA CONCEPCIÓN IPS	ISTMINA
191	UNIDAD MEDICA OTORRINOLARINGOLOGICA OTOMEDIC	QUIBDO
192	UNIDAD MEDICO QUIRÚRGICA SANTIAGO S.A.S	QUIBDO
193	UNIDAD ODONTOLOGICA DENTAL ESTETIC	TADO
194	UNISANAR IPS	QUIBDO
195	VALENCIA VARGAS ASOCIADOS IPS	ISTMINA
196	VASCUMEDICAL IMAGENES S.A.S	QUIBDO
197	CONFYR IPS LTDA	QUIBDO
198	HOSPITAL SAN ROQUE	EL CARMEN DE ATRATO
199	SANIDAD MILITAR 3045	BAHIA SOLANO
200	HOSPITAL LOCAL DE NUQUI	NUQUI
201	CENTRO DE SALUD DEL RIO IRO	RIO IRÓ
202	CENTRO DE SALUD DE MEDIO ANDAGOYA	MEDIO SAN JUAN





La Corporación ha identificado (202) establecimientos generadores de RESPEL, siendo Quibdó e Istmina los municipios con mayor número de establecimiento con el 58% y el 20%, respectivamente; dicha identificación tiene como objetivo realizar control y seguimiento para verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental relacionada con la Gestión Integral de los Residuos Generados en la Atención en Salud y otras actividades, además verificar las obligaciones derivadas, Ley 1252 de 2008, los Decretos 351 de 2014, 1609 de 2002, 4741 de 2005, las Resoluciones 1164 de 2002 y 1362 de 2007, relacionada con la gestión externa de los RESPEL, normatividad compilada en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015

Tipo de establecimientos		
Establecimientos	Cantidad	%
Centro de salud	34	17
IPS	30	15
Clínicas	8	4
Consultorios	27	13
Hospitales	9	4
Unidad Médicas	6	3
Laboratorios	15	7
Cementerios	2	1
Droguerías	15	7
Farmacias	8	4
Otros	48	24
Total	202	100





El 17 % de los establecimientos identificados son centros de salud, seguido de las IPS con el 15% y consultorios el 13%. La Corporación igual viene realizando seguimiento a los pequeños generadores como Centros de Estética, Peluquerías, Hoteles, Droguerías, Estaciones de Servicio – EDS y otros, representado en el 24% de la cual no se cuenta con una información clara sobre la gestión externa que estos establecimientos realizan a los residuos generados dentro de ellos, por desconocimiento de la norma u omisión; hacen una mala disposición de estos residuos, contribuyendo con el deterioro al medio ambiente, lo que motiva que la corporación imponga medida preventivas consistente en la suspensión inmediata de las actividades de disposición final de estos desechos por los establecimiento.

ESTABLECIMIENTO CON SEGUIMIENTO Y CONTROL		
N°	ESTABLECIMIENTO	MUNICIPIO
1	AEROSANIDAD	QUIBDÓ
2	ASOCIACION PROBIENESTAR DE LA FAMILIA COLOMBIANA - PROFAMILIA	QUIBDÓ
3	CARCEL ANAYANCY	QUIBDÓ
4	CEMENTERIO SAN JOSE	QUIBDÓ
5	CENTRO DE SALUD DE SAMPER	QUIBDÓ
6	CENTRO DE SALUD MEDRANO	QUIBDÓ
7	CENTRO DE SALUD NIÑO JESÚS	QUIBDÓ
8	CENTRO DE SALUD PORVENIR	QUIBDÓ
9	CENTRO DE SALUD REPOSO	QUIBDÓ
10	CENTRO DE SALUD SAN VICENTE	QUIBDÓ
11	CENTRO DE SALUD YESQUÍTA	QUIBDÓ
12	CENTRO HEMATOLOGICO DEL PACIFICO	QUIBDÓ
13	CENTRO OTORRINARINGOLOGO DEL CHOCO	QUIBDÓ
14	CLINICA CAPRECOM (SEGURO SOCIAL)	QUIBDÓ
15	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DEL CHOCO - COMFACHOCO	QUIBDÓ
16	ÁREA SANIDAD POLICÍA NACIONAL CHOCÓ	QUIBDÓ
17	SOCIEDAD MEDICA VIDA - CLÍNICA VIDA	QUIBDÓ
18	COLOMBIA SALUDABLE	QUIBDÓ
19	COMFACHOCO HOSPITAL DIA	QUIBDÓ
20	CONFYR IPS	QUIBDÓ
21	CONSULTORIO CLAUDIA MILENA CUERO	QUIBDÓ
22	CONSULTORIO CITARA ORAL	QUIBDÓ
23	CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA - ODONTIS	QUIBDÓ
24	CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA CEDIORAL	QUIBDÓ
25	CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA ODONTOESTETICA	QUIBDÓ
26	CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA ODONTOSALUD	QUIBDÓ
27	CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA ORAL SALUD	QUIBDÓ
28	CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA ORTODENT DEL PACIFICO	QUIBDÓ
29	CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA ORTOLAC	QUIBDÓ
30	CONSULTORIO JORGE LOPEZ	QUIBDÓ
31	CONSULTORIO NOHEMY PALACIOS	QUIBDÓ



INFORME DE GESTION 2019



ESTABLECIMIENTO CON SEGUIMIENTO Y CONTROL		
N°	ESTABLECIMIENTO	MUNICIPIO
32	CONSULTORIO O. YUDITH	QUIBDÓ
33	CONSULTORIO ODONTOLOGICO ORAL PERFECT - QUIBDÓ	QUIBDÓ
34	CONSULTORIO ODONTOLOGICO SANTA CRUZ	QUIBDÓ
35	CONSULTORIO ORALUZ	QUIBDÓ
36	CONSULTORIO RAYMON	QUIBDÓ
37	COOMESA	QUIBDÓ
38	CRUZ ROJA COLOMBIANA	QUIBDÓ
39	DROGAS YESCA GRANDE	QUIBDÓ
40	DROGUERÍA EL ENCANTO DE QUIBDÓ	QUIBDÓ
41	DROGUERÍA EL JARDÍN	QUIBDÓ
42	DROGUERÍA Y ABARROTES EL RIO	QUIBDÓ
43	BATALLÓN MANOSALVA FLORES	QUIBDÓ
44	FARMACENTER	QUIBDÓ
45	FARMACIA MAGISTRAL LA CUARTA	QUIBDÓ
46	FRENILLOS	QUIBDÓ
47	FUNERARIA LA COSTA	QUIBDÓ
48	FUNERARIA LA ESPERANZA	QUIBDÓ
49	FUNDACIÓN UNIÓN VIDA - FUNVIDA	QUIBDÓ
50	GALAVISIÓN	QUIBDÓ
51	HOSPITAL ISMAEL ROLDAN	QUIBDÓ
52	HOSPITAL SAN FRANCISCO DE ASIS	QUIBDÓ
53	IMÁGENES DIAGNOSTICAS DEL CHOCO	QUIBDÓ
54	IPS MARÍA DE JESÚS	QUIBDÓ
55	IPS ARGOSALUD	QUIBDÓ
56	IPS ERCHICHI JAI	QUIBDÓ
57	IPS BIOSALUD	QUIBDÓ
58	IPS CARDIODIGNOSTICO DEL CHOCO	QUIBDÓ
59	IPS CEDRO SALUD	QUIBDÓ
60	IPS CUIDAR ES SALUD	QUIBDÓ
61	IPS FUNDACION CHOCO	QUIBDÓ
62	IPS SALUD COOP - (CORPORACIÓN IPS CONFAMILIAR COMACOL COODAN) IPS QUIBDO	QUIBDÓ
63	IPS SALUD PRONTA	QUIBDÓ
64	IPS SALUD Y VIDA	QUIBDÓ
65	IPS SAN JUAN DE DIOS	QUIBDÓ
66	IPS UNIDAD DE SALUD SANTA MARÍA	QUIBDÓ
67	IPS SERVIC SALUD	QUIBDÓ
68	IPS SERVIMEDICO	QUIBDÓ
69	IPS SONRIE	QUIBDÓ



INFORME DE GESTION 2019



ESTABLECIMIENTO CON SEGUIMIENTO Y CONTROL		
N°	ESTABLECIMIENTO	MUNICIPIO
70	IPS UNI SANAR	QUIBDÓ
71	LABORATORIO CLINICO NOVALAR	QUIBDÓ
72	LABORATORIO BIOANALISIS	QUIBDÓ
73	LABORATORIO CLÍNICO CELSALUD	QUIBDÓ
74	LABORATORIO PROVILAB	QUIBDÓ
75	LABORATORIO SANTA MÓNICA	QUIBDÓ
76	MARÍA CUJAR(PEDIATRA)	QUIBDÓ
77	MEDICINA LEGAL	QUIBDÓ
78	MUNDO ANIMAL LA SEXTA	QUIBDÓ
79	MUNDO FARMA DROGUERÍA / LA ECONOMIA 2	QUIBDÓ
80	ORTOMEDIC	QUIBDÓ
81	ORTOPEDICOS DEL PACIFICO	QUIBDÓ
82	PATOLOGIA GALENA	QUIBDÓ
83	PLANETA ANIMAL	QUIBDÓ
84	ROBERTO GAMBO	QUIBDÓ
85	SALA DE VELACIÓN LOS ÁNGELES	QUIBDÓ
86	SALÓN DE BELLEZA ELEGANCIA NEGRA	QUIBDÓ
87	UNIDAD DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN DIAGNOSTICAR	QUIBDÓ
88	VASCOMEDICAL	QUIBDÓ
89	VETERINARIA JECAR	QUIBDÓ
90	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO LA ECONOMÍA	QUIBDÓ
91	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO ANA LUISA FAJARDO	QUIBDÓ
92	SOMED - CLÍNICA DE ESPECIALISTAS VIRGEN REINA MARÍA	QUIBDÓ
93	DROGUERÍA NIÑO JESÚS	QUIBDÓ
94	CONSULTORIO VIRGEN DEL ROSARIO	QUIBDÓ
95	DROGUERÍA FAMILIAR DEL CHOCO	QUIBDÓ
96	I.P.S SERVICIOS MEDICOS UNIDOS S.A.S	QUIBDÓ
97	IPS CLINICA DEL PACIFICO	QUIBDÓ
98	ALMACÉN AGROSUR	NOVITA
99	CENTRO DE SALUD DE NOVITA	NOVITA
100	CENTRO DE SALUD DE MEDIO ANDAGOYA	MEDIO SAN JUAN
101	CENTRO DE SALUD DE CANTÓN DE SAN PABLO	CANTÓN DE SAN PABLO
102	CENTRO DE SALUD COMFACHOCO CERTEGUI	CERTEGUI
103	UNIDAD MEDICA MI SALUD CONDOTO	CONDOTO
104	HOSPITAL SAN JOSE DE CONDOTO	CONDOTO
105	SALUD Y VIDA LTDA	CONDOTO
106	CENTRO MEDICO CÚBIS	ISTMINA
107	CENTRO MEDICO ISTMINA	ISTMINA
108	DROGUERÍA AMÉRICA	ISTMINA

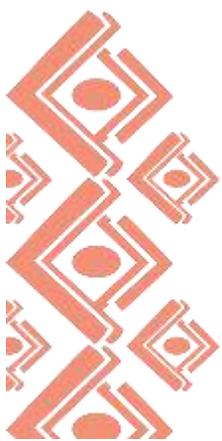
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

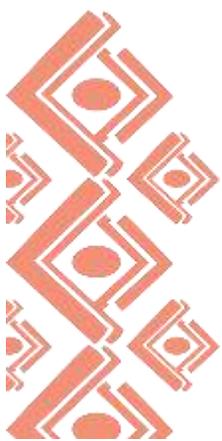
www.codechoco.gov.co





INFORME DE GESTION 2019

ESTABLECIMIENTO CON SEGUIMIENTO Y CONTROL		
N°	ESTABLECIMIENTO	MUNICIPIO
109	DROGUERÍA BARANY	ISTMINA
110	DROGUERÍA VIRGEN DE LAS MERCEDES	ISTMINA
111	HOSPITAL EDUARDO SANTOS	ISTMINA
112	LABORATORIO CLÍNICO OPHALIN	ISTMINA
113	LABORATORIO CLÍNICO SANTA MARÍA	ISTMINA
114	MEDICENTER ISTMINA - FUNDACIÓN MEDICENTER- LAS MERCEDES I.P.S	ISTMINA
115	CEMENTERIO - ISTMINA	ISTMINA
116	BIHOMEDICA S.A.S	ISTMINA
117	IPS MARÍA CONCEPCIÓN	ISTMINA
118	CENTRO MEDICO Y ESTÉTICO SAN RAFAEL	ISTMINA
119	CLÍNICA ODONTOLOGICA SERVIDENT	ISTMINA
120	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO SALUD ORAL	ISTMINA
121	CAPRECOM IPS ISTMINA	ISTMINA
122	CENTRO MEDICO MUNICIPIO LITORAL DEL SAN JUAN - DASALUD CHOCO	LITORAL DEL SAN JUAN
123	CENTRO DE SALUD DE SAN JOSÉ PALMAR	SAN JOSÉ DEL PALMAR
124	CENTRO DE SALUD DE RIO SUCIO	RIO SUCIO
125	IPS SALUD DARIÉN LTDA. - RIO SUCIO	RIO SUCIO
126	CENTRO SALUD SIPI	SIPÍ
127	CENTRO DE SALUD DEL RIO IRÓ	RIO IRÓ
128	DROGUERÍA SAN PEDRO TADÓ	TADÓ
129	LABORATORIO CLÍNICO CRISTO REY	TADÓ
130	HOSPITAL SAN JOSÉ DE TADÓ	TADÓ
131	UNIDAD MEDICA TADO - CENTRO MEDICO VIVE	TADÓ
132	FARMACIA SAN JUAN	TADÓ
133	SERSALUD IPS	TADÓ
134	CONSULTORIO ODONTOLOGICO DENTAL ESTETIC	TADÓ
135	CENTRO DE SALUD UNION PANAMERICANA	UNIÓN PANAMERICANA
136	UNIDAD MEDICA SAN JUAQUIN	UNIÓN PANAMERICANA
137	CENTRO DE SALUD ATRATO	ATRATO
138	IPS FAMILIAR ATRATO	ATRATO
139	CENTRO DE SALUD DE LORO	LORO
140	HOSPITAL SAN ROQUE - CARMEN DE ATRATO	CARMEN DE ATRATO
141	CENTRO DE SALUD BAGADO	BAGADÓ
142	CENTRO DE SALUD DE BETE	BETÉ
143	CENTRO DE SALUD DE BELLAVISTA -BOJAYÁ	BOJAYÁ
144	I.P.S UNISALUD TOTAL - BELLAVISTA -BOJAYÁ	BOJAYÁ
145	I.P.S. SERVIMEDICO S.A.S - BELLAVISTA -BOJAYÁ	BOJAYÁ



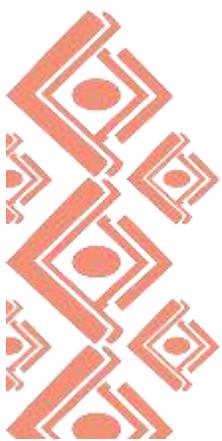
INFORME DE GESTION 2019



ESTABLECIMIENTO CON SEGUIMIENTO Y CONTROL		
N°	ESTABLECIMIENTO	MUNICIPIO
146	CENTRO DE SALUD DE CARMEN DEL DARIÉN	CARMEN DEL DARIÉN
147	SANIDAD MILITAR 3045	BAHÍA SOLANO
148	HOSPITAL JULIO FIGUEROA	BAHÍA SOLANO
149	HOSPITAL LASCARIO BARBOSA AVENDAÑO	ACANDÍ
150	PUESTO DE SALUD CAPURGANÁ - HOSPITAL LASCARIO BARBOSA AVENDAÑO	MUNICIPIO DE ACANDÍ
151	CENTRO DE SALUD BAJO BAUDO	BAJO BAUDÓ
152	IPS SALUD COSTA LTDA - BAJO BAUDÓ	BAJO BAUDÓ
153	CENTRO MEDICO MEDIO BAUDÓ	MEDIO BAUDÓ
154	CENTRO DE SALUD ALTO BAUDÓ	ALTO BAUDÓ
155	CENTRO DE SALUD DE PAIMADÓ	RIO QUITO
156	CENTRO DE SALUD DE SAN ISIDRO	RIO QUITO
157	CENTRO DE SALUD DE VILLA CONTO	RIO QUITO
158	CENTRO DE SALUD DE JURADO	JURADO
159	CENTRO DE SALUD DE BELÉN DE BAJIRA	BELÉN DE BAJIRA
160	HOSPITAL LOCAL DE NUQUI	NUQUI
161	HOSPITAL LOCAL UNGUÍA	UNGUÍA

Del total de los establecimiento identificados por la Corporación, se ha realizado visitas de control y seguimiento al 80% representado 161 establecimiento generador de RESPEL como son consultorios, IPS, Centros de salud, Unidad Médicas y otros; Quibdó es el municipio donde se han realizado el mayor número de visitas de control y seguimiento con el 52% presentando en 84 establecimientos.

Municipios y Establecimiento con Seguimientos		
Municipio	Cantidad	%
Acandí	2	1
Alto Baudó	1	1
Atrato	2	1
Bagadó	1	1
Bahía Solano	2	1
Bajo Baudó	2	1
Belén de Bajirá	1	1
Beté	1	1
Bojayá	3	2
Cantón de San Pablo	1	1
Carmen de Atrato	1	1
Carme de Atrato	1	1
Certegui	1	1
Condoto	3	2





INFORME DE GESTION 2019

Municipios y Establecimiento con Seguimientos		
Municipio	Cantidad	%
Istmina	16	10
Juradó	1	1
Litoral del San Juan	1	1
Lloró	1	1
Medio Baudó	1	1
Medio San Juan	1	1
Novita	2	1
Nuquí	1	1
Quibdó	97	60
Rio Iró	1	1
Rio Quitó	3	2
Riosucio	2	1
San José del Palmar	1	1
Sipí	1	1
Tadó	7	4
Unguía	1	1
Unión Panamericana	2	1
Total	161	100

Teniendo en cuenta que Quibdó es el municipio donde se tiene identificado el mayor número de establecimientos generadores de RESPEL con el 58% representado en (117) establecimientos, la Corporación en marco de las visitas de control y seguimiento ha realizado el 83% a estos establecimientos



Área de almacenamiento de residuos





Generadores Registrados

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

Establecimientos registrados Aplicativo Web IDEAM 2019			
N°	Nombre	Dirección	Municipio
1	ÁREA SANIDAD CHOCO	CALLE 30 AVENIDA AEROPUERTO DEL CARAÑO	QUIBDÓ
2	BATALLÓN DE INGENIERÍA MILITARES "GENERAL JULIO LONDOÑO LONDOÑO"	UNIÓN PANAMERICANA KM 3 VÍA ANIMA - ISTMINA	UNIÓN PANAMERICANA
3	CENTRO HEMATO ONCOLOGICO DEL PACIFICO	CRA 7A N° 24- 90	QUIBDÓ
4	CLÍNICA SAN JUAN DEL PACIFICO S.A.S	CRA 6 #32A-16	ISTMINA
5	CONSULTORIO ODONTOLOGICO DENTAL LÓPEZ S.A.S	BARRIO CÚBIS CRA 5 #24-18 SECTOR LAS BOMBAS	ISTMINA
6	DROGUERÍA VIRGEN LA MERCED	CRA 7 20A-13	ISTMINA
7	ESM 3045	KILOMETRO 2 VIA AL AEROPUERTO JOSE CELESTINO MUTIS- BAHÍA SOLANO	BAHÍA SOLANO
8	GAVAVISION UNIDAD DE ESPECIALISTA	CALLE 24 N°25-26	QUIBDÓ
9	INSTITUTO DE DOLOR DEL PACIFICO SAS	CALLE 30 #12-96 PISO 1 JULIO FIGUERO VILLA	QUIBDÓ
10	INSTITUTO MEDICO CRECER EN FAMILIA S.A.S	CALLE 31 N°2-72 BARRIO CRISTO REY	QUIBDÓ
11	IPS CARDIODIAGNOSTICO DEL CHOCO S.A.S	Cra 4 N° 29-47 barrio cristo rey	QUIBDÓ
12	IPS NOVASTETIC S.A.S	CALLE 30 No. 12-80	QUIBDÓ
13	NEFROCHOCO S.A.S	CARRERA 8 No. 29-30	QUIBDÓ
14	SUMIMEDICAL SEDE QUIBDO	CARRERA 1 N°26A-91	QUIBDÓ
15	UNIDAD DE VIDA SAN JUAN DE DIOS IPS S.A.S	CARERA 12 #26A-63	QUIBDÓ

En el 2019 se registraron en el aplicativo web del IDEAM administrado por la Corporación (15) usuario como generador de RESPEL, el mayor número de usuarios registrados están ubicados en los municipios de Quibdó e Istmina con el 67% y 20% representado en 10 y 3 establecimientos registrados, respectivamente.

Reporte de la Información en el Aplicativo Registro de Generadores RESPEL

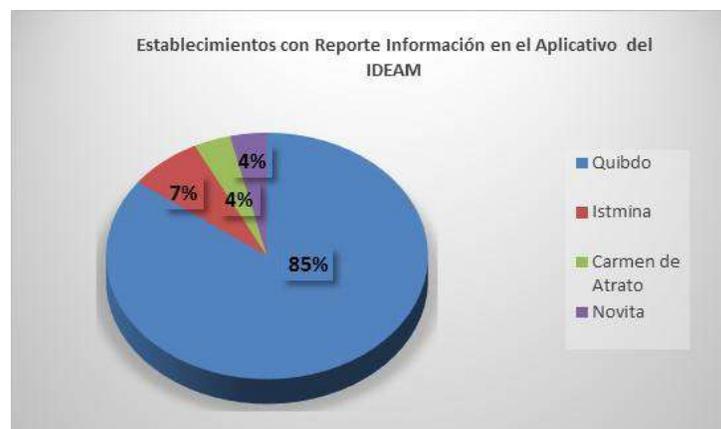
En cumplimiento del artículo 5 de la Resolución N° 1362/2007 "Actualización de la información diligenciada en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos; los generadores que se hayan registrado en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos deben actualizar anualmente ante la autoridad ambiental, a más tardar hasta el 31 de marzo de cada año, la información reportada en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.





ESTABLECIMIENTOS CON REPORTARON INFORMACIÓN EN EL APLICATIVO DEL IDEAM		
N°	ESTABLECIMIENTO O INSTALACIÓN	MUNICIPIO
1	ASOCIACION PROBIENESTAR DE LA FAMILIA COLOMBIANA	QUIBDO
2	AEROPUERTO EL CARAÑO	QUIBDO
3	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DEL CHOCO - COMFACHOCO	QUIBDO
4	CENTRO DE SALUD DE NIÑO JESUS	QUIBDO
5	CENTRO DE SALUD MEDRANO	QUIBDO
6	CENTRO DE SALUD SAMPER	QUIBDO
7	CLINICA VIDA S.A.S	QUIBDO
8	COLOMBIA SALUDABLE	ISTMINA
9	COLOMBIA SALUDABLE	QUIBDO
10	CONSULTORIO ODONTOLOGICO JULIO ZAMORA	QUIBDO
11	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO ORALPERFECT	QUIBDO
12	DROGAS YESCA GRANDE	QUIBDO
13	EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P.	QUIBDO
14	ENDODONTIC DENTAL CLINIC	QUIBDO
15	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL DE ATENCIÓN BÁSICA SANIDAD QUIBDÓ	QUIBDO
16	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL DE ATENCIÓN BÁSICA SANIDAD YUTO	QUIBDO
17	FUNERARIA Y FLORISTERIA LA COSTA	QUIBDO
18	HOSPITAL LOCAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA	QUIBDO
19	IMAGENES DIAGNOSTICAS DEL CHOCO SAS	QUIBDO
20	IPS SERVIMEDICO S.A.S	QUIBDO
21	LABORATORIO CLINICO Y CITOLOGICO PROVITAL S.A.S	ISTMINA
22	MARIA DE JESUS IPS	QUIBDO
23	MINERA EL ROBLE S.A.	EL CARMEN DE ATRATO
24	NOHEMY PALACIOS I.P.S	NOVITA
25	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA QUIBDO	QUIBDO
26	UNIDAD DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN	QUIBDO
27	UNIDAD DE SALUD SANTA MONICA S.A.S.	QUIBDO

Para el periodo de reporte 2018 enero a diciembre, el cual debe ser reportado antes del 31 de marzo del 2019, se realizó el reporte de 27 los cuales fueron revisados y transmitidos oportunamente ante el aplicativo del IDEAM, el mayor número de usuario que actualizaron la información están ubicado en el municipio de Quibdó con el 85% representado en 23 establecimientos.





Residuos generados por corriente reportados en el aplicativo IDEAM

Cantidad anual de residuos o desechos peligrosos generados por municipio			
Municipio	Solido/Semisólido (kg)	Líquido (kg)	Gaseoso (kg)
El Carmen de Atrato	40719	34720	0
Istmina	201,65	0	0
Novita	39,65	0	0
Quibdó	52388,44	998,8	66,62
TOTAL	93348,74	35718,8	66,62



Generación y Manejo de Residuos o Desechos Peligrosos

Teniendo en cuenta el reporte por los establecimientos generadores RESPEL en el aplicativo web del IDEAM, para el periodo enero diciembre del 2018, se generaron los siguientes residuos por corriente para un total de 129.142,16 Kg, con tratamiento interno. Es bueno precisar que la información correspondiente del periodo 2018 por normatividad se debe reportarse en el periodo siguiente, para este caso para el año 2019.





INFORME DE GESTION 2019

Residuos Peligrosos Generados por Corriente

CORRIENTE DE RESIDUO O DESECHO PELIGROSO	ESTADO DE LA MATERIA	UNIDAD DE MEDIDA	RAZON SOCIAL DEL TERCERO	GENERACION TOTAL CON TRATAMIENTO INTERNO (kg)
Y1 - Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas.	Solido o semisólido	kilogramo (kg)	PRESERVEC S.A. E.S.P	0
Y1.1 - Desechos clínicos ANATOMOPATOLÓGICOS resultantes de la atención en salud en Hospitales, consultorios, clínicas y otros	Solido o semisólido	kilogramo (kg)	_ ASEI LTDA-Itagüi-Antioquia Cile 29 - BIOINTECH GREEN Guayacán ::900565947::AGUAZUL::CASANARE:: Predio Patio Bonito, Vereda Rincón del Bubuy. ::CORPORINOQUIA	826.15
Y1.2 - Desechos clínicos BIOSANITARIOS resultantes de la atención en salud en Hospitales, consultorios, clínicas y otros	Solido o semisólido	kilogramo (kg)	ASEI LTDA ::800201648::ITAGUI::ANTIOQUIA::CL L 35 # 66 B -10 Sector Industrial::AMVA	47474.36
Y1.3 - Desechos clínicos CORTOPUNZANTES resultantes de la atención en salud en Hospitales, consultorios, clínicas y otros	Solido o semisólido	kilogramo (kg)	ASEI LTDA ::800201648::ITAGUI::ANTIOQUIA::CA LLE 29 # 41-35::AMVA	1325.62
Y3 - Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos.	Solido o semisólido	kilogramo (kg)	ASEI LTDA-Itagüi-Antioquia Cile 29	815.2
Y8 - Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.	Liquido Solido o semisólido	kilogramo (kg)	TECNIAMSA TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A E.S.P::900229776::MOSQUERA::CUN DINAMARCA::KM 4 VÍA La Mesa Vereda Balsillas::CAR INTERASEO S.A.S E.S.P RELLENO SANITARIO LA MARIA::819000939::CIENAGA::MAGD ALENA::VIA FUNDACION -SANTA MARTA::CORPAMAG	40948
A4130 - Envases y contenedores de desechos que contienen sustancias incluidas en el Anexo I, en concentraciones suficientes como para mostrar las características peligrosas del Anexo III.	Solido o semisólido	kilogramo (kg)	TECNIAMSA TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A E.S.P::900229776::MOSQUERA::CUN DINAMARCA::KM 4 VÍA La Mesa Vereda Balsillas::CAR	46





INFORME DE GESTION 2019

CORRIENTE DE RESIDUO O DESECHO PELIGROSO	ESTADO DE LA MATERIA	UNIDAD DE MEDIDA	RAZON SOCIAL DEL TERCERO	GENERACION TOTAL CON TRATAMIENTO INTERNO (kg)
Y12 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.	Solido o semisólido	kilogramo (kg)	TECNIAMSA TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A E.S.P.:900229776::MOSQUERA::CUN DINAMARCA::KM 4 VÍA La Mesa Vereda Balsillas::CAR INTERASEO S.A.S E.S.P RELLENO SANITARIO LA MARIA::819000939::CIENAGA::MAGD ALENA::VIA FUNDACION -SANTA MARTA::CORPAMAG ASEI LTDA ::800201648::ITAGUI::ANTIOQUIA::CL L 46 # 41-69 - CLL 29 # 41-35::AMVA	157.17
Y36 - Desechos que tengan como constituyente Asbesto (polvo y fibras).	Solido o semisólido	kilogramo (kg)	TECNIAMSA TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A E.S.P.:900229776::MOSQUERA::CUN DINAMARCA::KM 4 VÍA La Mesa Vereda Balsillas::CAR	230
A2010 - Desechos de vidrio de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados.	Solido o semisólido	kilogramo (kg)	TECNIAMSA TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A E.S.P.:900229776::MOSQUERA::CUN DINAMARCA::KM 4 VÍA La Mesa Vereda Balsillas::CAR	20
Y10 - Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por, bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).	Solido o semisólido	kilogramo (kg)		6.3
Y6 - Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.	Solido o semisólido	kilogramo (kg)		5
Y29 - Desechos que tengan como constituyentes: Mercurio, compuestos de mercurio.	Solido o semisólido	kilogramo (kg)	BIOINTECH GREEN Guayacán ::900565947::AGUAZUL::CASANARE:: Predio Patio Bonito, Vereda Rincón del Bubuy. ::CORPORINOQUIA	118.56
A1160 - Acumuladores de plomo de desecho, entero o triturado.	Solido o semisólido	kilogramo (kg)		815



INFORME DE GESTION 2019

CORRIENTE DE RESIDUO O DESECHO PELIGROSO	ESTADO DE LA MATERIA	UNIDAD DE MEDIDA	RAZON SOCIAL DEL TERCERO	GENERACION TOTAL CON TRATAMIENTO INTERNO (kg)
A1180 - Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de éstos que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB, o contaminados con constituyentes del Anexo I (por ejemplo, cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado) en tal grado que posean alguna de las características del Anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista B B1110) .	Solido o semisólido	kilogramo (kg)		752
Y35 - Desechos que tengan como constituyentes: Soluciones básicas o bases en forma sólida.	Solido o semisólido	kilogramo (kg)	INTERASEO S.A.S E.S.P RELLENO SANITARIO LA MARIA::819000939::CIENAGA::MAGD ALENA::VIA FUNDACION -SANTA MARTA::CORPAMAG	189
Y13 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.	Liquido	kilogramo (kg)	INTERASEO S.A.S E.S.P RELLENO SANITARIO LA MARIA::819000939::CIENAGA::MAGD ALENA::VIA FUNDACION -SANTA MARTA::CORPAMAG	1774
Y9 - Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.	Liquido	kilogramo (kg)	INTERASEO S.A.S E.S.P RELLENO SANITARIO LA MARIA::819000939::CIENAGA::MAGD ALENA::VIA FUNDACION -SANTA MARTA::CORPAMAG BIOLUBRICANTES S.A.S::9003070376::CUCUTA::NORTE DE SANTANDER::CALLE 19 N. 0-222 BARRIO 11 DE NOVIEMBRE – ZONA INDUSTRIAL::CORPONOR	33002.6
Y31 - Desechos que tengan como constituyentes: Plomo, compuestos de plomo.	Solido o semisólido	kilogramo (kg)	INTERASEO S.A.S E.S.P RELLENO SANITARIO LA MARIA::819000939::CIENAGA::MAGD ALENA::VIA FUNDACION -SANTA MARTA::CORPAMAG	559
A4140 - Desechos consistentes o que contienen productos químicos que no responden a las especificaciones o caducados correspondientes a las categorías del anexo I, y que muestran las características peligrosas del Anexo III.	Liquido	kilogramo (kg)	BIOINTECH GREEN Guayaacán ::900565947::AGUAZUL::CASANARE:: Predio Patio Bonito, Vereda Rincón del Bubuy. ::CORPORINOQUIA	78.2
Cantidad Total generada, Tratada (Kg)				129.142,16



Procesos Sancionatorios a Establecimiento Generadores de RESPEL

La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó CODECHOCO como máxima Autoridad Ambiental de su jurisdicción, adelanta procesos sancionatorios a 25 establecimientos generadores de residuos peligrosos por incumplimiento de la normatividad ambiental en la gestión externa de los desechos. Relación de base de datos de los procesos sancionatorios en el departamento del Chocó en materia de gestión integral de residuos peligrosos RESPEL.

Establecimientos Generadores de RESPEL con Procesos Sancionatorios					
No	GENERADOR DE RESPEL	MUNICIPIO	RESOLUCION MEDIDA PREVENTIVA	ESTADO ACTUAL	OBSERVACIONES
1	Hospital San Francisco de Asís	Quibdó	RESOLUCION N°0614 DEL 13 DE MAYO DE 2015	Tasación de Multa	
2	Unisanar IPS	Quibdó	RESOLUCION N°0603 DEL 13 DE MAYO DE 2015	Tasación de Multa	
3	Imágenes diagnosticas del Chocó	Quibdó	RESOLUCION N°0601 DEL 13 DE MAYO DE 2015	Tasación de Multa	
4	Laboratorio Clínico Biosalud	Quibdó	RESOLUCION N°0675 DEL 27 DE MAYO DE 2015	Auto de Apertura	
5	Confyr IPS	Quibdó	RESOLUCION N°0609 DEL 13 DE MAYO DE 2015	Tasación de Multa	
6	Laboratorio Clínico Novalar	Quibdó	RESOLUCION N° 0677 DEL 28 DE MAYO DE 2015	Auto de apertura	Pendiente de informe técnico de verificación de cumplimiento
7	Servimedico IPS SAS	Quibdó	RESOLUCION N°0599 DEL 13 DE MAYO DE 2015	Auto de apertura	
8	Centro Odontológico Oral Salud	Quibdó	RESOLUCION N° 0604 DEL 13 DE MAYO DE 2015	Tasación de Multa	
9	9. IPS Indígena Erchichi jai	Quibdó	RESOLUCION N°0608 DEL 13 DE MAYO DE 2015	Auto de apertura	
10	10. Centro Odontológico Sonríe IPS	Quibdó	RESOLUCION N°0611 DEL 13 DE MAYO DE 2015	Pliego de cargos	
11	IPS Servic Salud	Belén de Bajirá	RESOLUCION N°0612 DEL 13 DE MAYO DE 2015	Pliego de Cargos	Informe técnico junio 2019 de subdirección de calidad y control, reincidencia en el incumplimiento de la normatividad ambiental
12	Centro Odontológico Oral Perfect	Quibdó	RESOLUCION N°0600 DEL 13 DE MAYO DE 2015	Auto de apertura	
13	Argosalud IPS	Quibdó	RESOLUCION N° 0607 DEL 13 DE MAYO DE 2015	Tasación de Multa	





Establecimientos Generadores de RESPEL con Procesos Sancionatorios					
No	GENERADOR DE RESPEL	MUNICIPIO	RESOLUCION MEDIDA PREVENTIVA	ESTADO ACTUAL	OBSERVACIONES
14	Centro Otorrinolaringológico del Choco	Quibdó	RESOLUCION N°0598 DEL 13 DE MAYO DE 2015	Tasación de Multa	
15	Hospital Ismael Roldan	Quibdó	RESOLUCION N°0995 DEL 29 DE JULIO DE 2016	Tasación de Multa	
16	Clínica Vida	Quibdó	RESOLUCION N°0981 DEL 29 DE JULIO DE 2017	Pliego de Cargos	
17	Hospital San José de Condoto	Condoto	RESOLUCION 0162 DEL 22 DE FEBRERO DE 2018	Pliego de Cargos	
18	IPS Santa María	Quibdó	RESOLUCION N° 0175 DEL 23 DE FEBRERO DE 2018	Pliego de Cargos	
19	Hospital Eduardo Santos	Istmina	RESOLUCION N°1555 DEL 17 DE NOVIEMBRE DE 2017	Pliego de Cargos	
20	Unidad Concepción María	Istmina	RESOLUCION 1639 DEL 04 DE DICIEMBRE DE 2017	Pliego de Cargos	
21	Centro Medico Cubis	Istmina	RESOLUCION 1654 DEL 04 DE DICIEMBRE DE 2017	Pliego de Cargos	
22	Clínica odontológica Ortomedic	Istmina	RESOLUCION 0163 DEL 22 DE FEBRERO DE 2018	Pliego de Cargos	
23	Secretaria Departamental del Chocó	Quibdó	RESOLUCION 0466 DEL 02 DE MAYO DE 2017	Pliego de Cargos	
24	Unidad Médica Espíritu Santo	San José del Palmar	RESOLUCION 1811 DEL 27 DE DICIEMBRE DE 2017	Pliego de Cargos	
25	Centro Odontológico Hey dental	Istmina	RESOLUCION 0176 DEL 23 DE FEBRERO DE 2018	Pliego de Cargos	

- Operativos de Control a Fuentes Generadores de Ruido**

En el año 2019, la Corporación realizó 4 operativos de control de ruido en los municipios de Quibdó y Bahía, además realizó monitoreo de ruido ocupacional en la sede principal de la entidad; estas mediciones en los municipios se realizaron con el propósito de determinar los niveles de presión sonora que emiten los establecimientos públicos e instituciones en horarios diurno y nocturno (Entidades públicas, Bares, estanquillos, discotecas, barras y tabernas); los resultados del monitoreo de emisión de ruido serán utilizados para la actualización del mapa de ruido para el caso de Quibdó y el municipio de Bahía Solano en acompañamiento a la administración municipal para atender quejas, sin embargo estas acciones permite visualizar la realidad en lo que concierne a ruido ambiental, identificar zonas críticas y posibles contaminadores por emisión de ruido, entre otros, de conformidad a la resolución 0627 del 2006 y la resolución 8321 de 1983 Por la cual se dictan normas sobre protección y conservación de la audición de la salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruido. Con el apoyo de las administraciones municipales, la Policía





Nacional e Inspectores de Policía Municipales, Secretaria de salud se ejecutó las mediciones de emisión de ruido en 16 establecimientos del municipios de Quibdó y 2 en el municipio de Bahía Solano; estas mediciones se llevaron a cabo previamente seleccionados por el equipo de trabajo y en respuesta a las quejas interpuesta por personas que habitan en cercanías a estos lugares.

Los sitios donde se realizaron las mediciones de ruido se localizan en las siguientes coordenadas:

Ubicación de los Establecimientos

MUNICIPIOS	ESTABLECIMIENTOS	DIRECCIÓN	COORDENADAS	
			N	W
Quibdó	Mambo yambo	Calle 31 parque Manuel Mosquera	05° 91' 41''	076° 39' 35''
	Punto cervecero zona cero	Calle 31 parque Manuel Mosquera	05° 41' 31''	076° 39' 35''
	Barra a otro nivel	Calle 31 parque Manuel Mosquera	5° 41' 41''	076° 39' 39''
	Barra son choocoano	Calle 31 parque Manuel Mosquera	5° 41' 41''	076° 39' 26.58''
	Barra tropical	Calle 31 parque Manuel Mosquera	5° 41' 40.2''	076° 39' 26.47''
	Barra zona rosa	Calle 31	5° 41' 43.2''	076° 39' 36''
	Rincón vallenato	Calle 31 con carrera sexta	5° 41' 45''	076° 39' 40''
	Miscelánea don Cri	Cra. 22 barrio el jardín	05° 40' 59.54''	76° 38' 42.27''
	Barra Tule	Cra. 22 barrio el jardín	05° 41' 5.19''	76° 38' 44.05''
	Licores los Canarios	Cra. 22 barrio el jardín	05° 40' 58.81''	76° 38' 42.52''
	Barra Sabor	Cra. 22 barrio el jardín	05° 41' 49.9''	76° 38' 43.98''
	Barra Juepaje	Cra. 16 #22-309 barrio el jardín	05° 40' 10.58''	76° 38' 59.3''
	Barra los Cambanberos	Cra. 22 #20-1 barrio el jardín	05° 40' 57.18''	76° 38' 42.12''
	Barra yo soy la Champiun	Cra. 22 barrio el jardín	05° 40' 58.81''	76° 38' 42.52''
	Barra el pachoso	Cra 7 #29-24 B/ Cesar Conto	05° 41' 34''	076° 39' 24''
	La tienda de Riol	Cra 9 #29-07 B/ Silencio	05° 41' 31''	076° 39' 35''
Bahía Solano	Discoteca DELUXE	Barrio Fillo Castro	06° 22' 68''	077° 40' 39''
	Discoteca PAPIJHON	Barrio Fillo Castro	06° 22' 70''	077° 40' 31''

Fuente: CODECHOCÓ 2019





Resultados del Monitoreo

Los resultados de los niveles de presión sonora que fueron obtenidos al realizar la medición, fueron los siguientes:

Niveles de ruido máximo y mínimo en los establecimientos

MUNICIPIO	FUENTES GENERADORAS	MEDICIONES NIVELES DE RUIDO (DB)		HORA	FECHA	OBSERVACIONES
		min	max			
Quibdó	Barra los Cambamberos	73.4	86.2	10:00 p m	43572	Ninguno de los establecimientos no dispone de acondicionamientos acústicos con materiales de atenuación o similares para evitar que ruido trascienda al medio ambiente
	Barra yo soy la Champiun	73.2	87.4	10:38 p m	43572	
	Miscelánea don Cri	72.2	85.4	11:20 p m	43572	
	Barra Tule	80.2	94.4	11:50 p m	43572	
	Licores los Canarios	79.5	95.6	12:25 p m	43572	
	Barra Sabor	74.9	93.3	1:00: a m	43572	
	Barra Juepaje	75.2	87.1	1:35: a. m	43572	
	Mambo yambo		94,81	11:34 p. m.	22/03/2019	
	Punto cervecero zona cero		85,91	11:08 p. m.	22/03/2019	
	Barra a otro nivel		91,5	11:16 p. m.	22/03/2019	
	Barra son chocono		86,2	11:23 p. m.	22/03/2019	
	Barra tropical		93,4	11:52 p. m.	22/03/2019	
	La tienda de Riol		57	09:48 pm	16/08/2019	
	Barra el pachoso		55	08:11 pm	16/08/2019	
	Barra zona rosa		90,9	12:52 a. m.	22/03/2019	
Rincón vallenato		92,7	1:52 a. m.	22/03/2019		
Bahía solano	Discoteca DELUXE		101,5	0,04166667	43572	
	Discoteca PAPIJHON		100,0	0,04166667	43572	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Medición de Ruido Ambiental y Ocupacional en Instituciones Públicas (CODECHOCÓ)

Para el caso del monitoreo de ruido ambiental en las instalaciones de la corporación, se llevó a cabo en dos jornadas durante los días hábiles 24 y 25 del mes de octubre, cada jornada en horarios diurno, el monitoreo se desarrolló en seis (6) puntos cuyos resultados obtenidos se presenta a continuación:





Niveles de ruido máximo y mínimo determinado en la institución

Jornada 1 - 24 /10/2019

MUNICIPIO	FUENTE GENERADORA	DIAS	PUNTOS	HORARIO	dB Max		dB Min	Normatividad
QUIBDÓ	CODECHOCO	DÍA 1	PUNTO 1	08:00 a.m.	74.4		58.7	Sector C / Ruido Intermedio Restringido / 65 dB
			PUNTO 2	08:05 a.m.	66.5		49.8	
			PUNTO 3	08:10 a.m.	65.4		46.6	
			PUNTO 4	08:15 a.m.	66.5		50.7	
			PUNTO 5	08:20 a.m.	65.1		49.5	
			PUNTO 6	08:25 a.m.	74.5		47.0	
			PUNTO 1	10:34 a.m.	76.5		58.2	Sector C / Ruido Intermedio Restringido / 65 dB
			PUNTO 2	10:39 a.m.	66.5		51.7	
			PUNTO 3	10:44 a.m.	68.7		51.1	
			PUNTO 4	10:49 a.m.	68.4		51.4	
			PUNTO 5	10:54 a.m.	59.5		51.3	
			PUNTO 6	10:59 a.m.	57.9		47.3	
			PUNTO 1	12:00 p.m.	73.7		54.1	Sector C / Ruido Intermedio Restringido / 65 dB
			PUNTO 2	12:05 p.m.	75.7		52.8	
			PUNTO 3	12:10 p.m.	69.8		51.4	
			PUNTO 4	12:15 p.m.	56.7		49.5	
			PUNTO 5	12:20 p.m.	63.9		47.0	
			PUNTO 6	12:25 p.m.	53.7		50.2	
			PUNTO 1	02:25 p.m.	77.5		59.3	Sector C / Ruido Intermedio Restringido / 65 dB
			PUNTO 2	02:30 p.m.	60.6		48.9	
			PUNTO 3	02:35 p.m.	58.7		47.7	
			PUNTO 4	02:40 p.m.	65.6		46.0	
			PUNTO 5	02:45 p.m.	62.9		50.7	
			PUNTO 6	02:50 p.m.	55.9		48.7	
PUNTO 1	04:15 p.m.	73.0		57.7	Sector C / Ruido Intermedio Restringido / 65 dB			
PUNTO 2	04:20 p.m.	63.4		53.2				
PUNTO 3	04:25 p.m.	73.5		51.9				
PUNTO 4	04:30 p.m.	59.7		50.2				
PUNTO 5	04:35 p.m.	64.3		52.5				
PUNTO 6	04:40 p.m.	76.1		48.2				
PUNTO 1	05:27 p.m.	78.8		57.3	Sector C / Ruido Intermedio Restringido / 65 dB			
PUNTO 2	05:32 p.m.	61.7		53.0				
PUNTO 3	05:37 p.m.	65.7		51.1				
PUNTO 4	05:42 p.m.	64.3		50.3				
PUNTO 5	05:47 p.m.	64.4		45.2				
PUNTO 6	05:52 p.m.	53.0		48.4				

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co





Niveles de ruido máximo y mínimo determinado en la institución
Jornada 2 - 25 /10/2019

MUNICIPIO	FUENTE GENERADORA	DIAS	PUNTOS	HORARIO	dB Max	dB Min	Normatividad
QUIBDÓ	CODECHOCO	DÍA 2	PUNTO 1	08:00 a.m.	72.1	56.7	Sector C / Ruido Intermédio Restringido / 65 dB
			PUNTO 2	08:05 a.m.	67.5	50.8	
			PUNTO 3	08:10 a.m.	64.8	44.9	
			PUNTO 4	08:15 a.m.	65.5	49.7	
			PUNTO 5	08:20 a.m.	61.1	47.5	
			PUNTO 6	08:25 a.m.	70.6	47.6	
			PUNTO 1	10:10 a.m.	79.8	63.2	Sector C / Ruido Intermédio Restringido / 65 dB
			PUNTO 2	10:15 a.m.	67.9	51.1	
			PUNTO 3	10:20 a.m.	68.7	51.1	
			PUNTO 4	10:25 a.m.	80.1	54.3	
			PUNTO 5	10:30 a.m.	83.3	57.5	
			PUNTO 6	10:35 a.m.	80.0	52.3	
		PUNTO 1	12:00 p.m.	79.6	56.3	Sector C / Ruido Intermédio Restringido / 65 dB	
		PUNTO 2	12:05 p.m.	62.6	54.6		
		PUNTO 3	12:10 p.m.	68.6	52.4		
		PUNTO 4	12:15 p.m.	53.9	51.0		
		PUNTO 5	12:20 p.m.	54.7	52.0		
		PUNTO 6	12:25 p.m.	57.5	52.7		
		PUNTO 1	02:18 p.m.	71.2	55.2	Sector C / Ruido Intermédio Restringido / 65 dB	
		PUNTO 2	02:23 p.m.	72.5	47.6		
		PUNTO 3	02:28 p.m.	54.0	46.8		
		PUNTO 4	02:33 p.m.	56.7	47.9		
		PUNTO 5	02:38 p.m.	58.4	47.4		
		PUNTO 6	02:43 p.m.	66.2	50.3		
PUNTO 1	04:11 p.m.	66.8	61.4	Sector C / Ruido Intermédio Restringido / 65 dB			
PUNTO 2	04:16 p.m.	78.8	55.9				
PUNTO 3	04:21 p.m.	67.3	53.8				
PUNTO 4	04:26 p.m.	69.8	53.0				
PUNTO 5	04:31 p.m.	60.6	51.9				
PUNTO 6	04:36 p.m.	69.4	51.3				
PUNTO 1	05:27 p.m.	755.8	58.3	Sector C / Ruido Intermédio Restringido / 65 dB			
PUNTO 2	05:32 p.m.	60.1	48.5				
PUNTO 3	05:37 p.m.	63.7	49.9				
PUNTO 4	05:42 p.m.	66.3	50.1				
PUNTO 5	05:47 p.m.	63.4	46.2				
PUNTO 6	05:52 p.m.	68.0	54.2				
QUIBDÓ	CODECHOCO						

Fuente: CODECHOCÓ 2019





Conclusiones y Recomendaciones

Los resultados de los niveles sonoros para los establecimientos generadores de ruido están por encima de los niveles permitidos según la Resolución 627 de 2006; se tomó el nivel más restrictivo debido a que no se cuenta con una certificación o documento en cual se estipulo el uso del suelo en dichas zonas; por lo cual el límite máximo permisible por la normatividad en estas zonas es de 55 dB, fijado para el sector C. ruido intermedio restringido subsector comprendido por las 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.

Los resultados del monitoreo de ruido ambiental realizado al interior de la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco – CODECHOCO en el Marco del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, se comparan con los valores de referencia establecidos en la normatividad ambiental vigente, decreto 948 de 1995, resolución 627de 2006 compiladas en el decreto 1076 de 2015, sector ambiente y desarrollo sostenible.

En este sentido, la normatividad ambiental vigente estipula que para dichas zonas los niveles de ruido ambiental máximos permisibles son de 65 dB en horario diurno. Durante las mediciones se registraron valores por encima de estos, específicamente en el punto 1 y punto 2 de CODECHOCO, donde hay mayor proximidad al tráfico vehicular, el puerto fluvial, actualmente la pavimentación de la vía de alta circulación (Carrera 1ª), el tránsito peatonal, las ventas informales, etc. Y al interior de la entidad el tránsito constante de empleados, visitantes y la entrada de usuarios a radicar solicitudes, quejas o trámites ambientales hace que en esta zona de la Corporación halla mayor exposición de los empleados al ruido ambiental, lo que genera condiciones de estrés, dificultad la comunicación y la concentración en el trabajo.

En los puntos 3, 4, 5 y 6 objetos de medición correspondientes a los pisos dos y tres respectivamente, los niveles de ruido ambiental en general estuvieron por debajo de la norma, fluctuando entre los 50.2 y 58.9 decibeles, disminuyendo mayormente en la jornada laboral de la tarde de la Corporación. Por tal razones en esta área hay mayor tranquilidad y ruido moderado para llevar a cabo las actividades laborales con menores perturbaciones sonoras. Sin embargo se recomiendan las siguientes acciones o actividades que vayan orientadas a disminuir la exposición al ruido ambiental de la entidad, las cuales pueden ser:

- Utilizar tecnología y métodos de trabajo, poco ruidosos
- Impedir o disminuir el choque entre piezas o equipos
- Ubicar barreras que disminuyan el sonido entre fuentes generadoras de ruido externa
- Cambiar de tipo de bomba de los sistemas hidráulicos
- Poner en práctica medidas de acústica arquitectónica;
- Poner silenciadores en los conductos de los sistemas de ventilación;
- Delimitar las zonas de ruido y señalizarlas
- Las puertas de acceso y los orificios de los cables y tuberías deben ser rellenados
- La cobertura de paredes con materiales fonoabsorbentes.



Mediciones de ruido en establecimientos al público



- **Atención y Seguimiento a las Quejas**

Con el presente informe se describen las acciones emprendidas por la Subdirección de Calidad y Control Ambiental, para atender de manera ágil y oportuna, las PQRS presentadas por la Comunidad sobre alguna afectación al ambiente, ocurridas en el año 2019.

La SCCA en la actualidad cuenta con alrededor de 30 contratistas y 5 funcionarios de planta encargados de atender todo lo referente a Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencia y las obligaciones misionales que por ende hacen parte de los procesos que tiene a cargo la Subdirección. El tiempo de respuesta que tiene la Subdirección de Calidad y Control Ambiental para atender las PQRS presentadas varía según la petición y/o el requerimiento, lo cual depende de la disponibilidad del personal que trabaja en apoyo a la Subdirección.

En el año 2019 se instauraron por parte de la Comunidad, un total de 39 quejas en la Subdirección de Calidad y Control Ambiental, de las cuales 22 se atendieron a entera satisfacción, siendo esto equivalente a un 56% de efectividad y 17 aún están pendientes por atender, correspondiente esto a un 44%, se aspira dar cumplimiento con la quejas pendientes con el personal de planta adscrito a la SCCA, para así poder llegar a un 100%



DETALLE	CANTIDAD
QUEJAS ATENDIDAS	22
QUEJAS PENDIENTES POR ATENDER	17
TOTAL QUEJAS	39

CONSOLIDADO DE TIPOS DE QUEJAS PRESENTADAS EN LA SCCA , VIGENCIA - 2019						
C.R. Hídrico	A. residuales	Ruido	Minería	Residuos Sólidos	C. Atmosférica	Gestión del Riesgo
3	9	6	6	4	8	3





De las 39 quejas recepcionadas: aguas residuales y contaminación atmosférica fueron las quejas más presentadas, con un total de 9 quejas por la mala disposición de las aguas servidas, equivalente a un 23%, así mismo se elaboraron los respectivos informes técnicos y se le compulsó copia a la oficina de jurídica para la apertura de los respectivos procesos sancionatorios, en los casos que se ameritara.

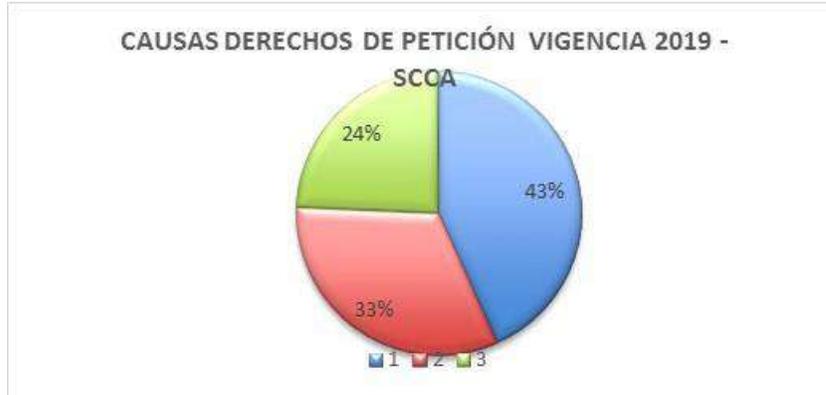
En relación con las otras quejas presentadas en la vigencia 2019 a la SCCA, en su orden fueron; 6 referentes a minería y ruido cada una, lo cual equivale a un 15%, así mismo se le dio respuesta a los quejosos del procedimiento realizado; también se atendieron 4 quejas de manejo inadecuado de residuos sólidos equivalente al 10% de las quejas presentadas, de igual forma se atendieron tres (3) solicitud de Contaminación al recurso, equivalente al 8% y otras tres (3) quejas referentes a gestión del riesgo con un equivalente del 8%. En lo que se refiere a derechos de petición, en lo transcurrido de la vigencia de 2019 se presentaron un total de 37 derechos de petición, de los cuales se atendieron 25 equivalente esto al 68% y quedando pendiente 9 por atender, equivalente esto al 24% y tres (3) peticiones remitidas a otras dependencias similar esto a un 8%.



DETALLE	CANTIDAD
DERECHOS DE PETICIÓN ATENDIDOS	25
DERECHOS DE PETICIÓN PENDIENTES	9
DERECHOS DE PETICIÓN COMPETENCIA DE OTRA DEPENDENCIA	3
TOTAL DERECHOS DE PETICIÓN	37

De los 37 derechos de petición presentados a la SCCA en la vigencia 2019, dieciséis (16) fueron referente a solicitud de información (tramites ambientales) lo cual equivale a un 43%, doce (12) relacionados con temas de minería, correspondiente al 33% y un restante de nueve (9) derechos de petición, referente a otros temas y traslados a otras dependencias, lo cual equivale a un 24% de la solicitud de información presentada a la SCCA en el tema de referencia.





- En aras del buen funcionamiento de la SCCA y en mejora de algunos aspectos relacionados con las PQRS que presentan los quejosos, se recomienda solicitar a los Coordinadores Regionales que tiene CODECHOCO en su jurisdicción, remitir a la sede principal las PQRS recepcionadas por ellos, con el fin de que éstas sean registradas en la base de datos de la SCCA, lo que permitirá contar con datos estadísticos a tiempo e información confiable de las mismas.
- A los técnicos adscritos a la SCCA que se les designe atender cualquier PQRS, al momento entregar el oficio e informe donde está dando respuesta al quejoso, éste debe ser en medio físico y magnético para una mejor gestión documental en los archivos de la SCCA.
- En caso tal la solicitud presentada por cualquier persona natural o jurídica, no se le pueda dar respuesta en los 15 días de ley, dejar constancia por escrito tanto al quejoso cómo en la SCCA del porqué no se ha atendido dicha solicitud (Orden público, falta de articulación institucional, falta de personal (coercitivo) de apoyo, entre otros).

GESTION DEL LABORATORIO DE AGUAS

El laboratorio de aguas de CODECHOCO se constituye como una de las principales herramientas técnicas y tecnológicas, que permite la administración, control y manejo del recurso hídrico en la jurisdicción de la corporación, brindando información cuantitativa de los estados de calidad y contaminación del agua en las matrices como subterránea, residual, superficial.

Para esto el laboratorio cuenta con profesiones, equipos, recursos e instalación que le permiten desarrollar las técnicas normalizadas internacionalmente y brindarle a la corporación y los usuarios externos, la información veraz, precisa sobre las muestras puestas a disposición del laboratorio garantizando calidad en los resultados obtenidos y representatividad sobre el recurso hídrico evaluado. Cada año el laboratorio de aguas de CODECHOCO apoya el desarrollo de proyectos de la corporación como “Manejo Integral del Recurso Hídrico”, “Ordenamiento de los Recursos Naturales (Pasivos ambientales)”, información generada para el cumplimiento de las metas y objetivos de los mismos.

Equipo de Trabajo

Actualmente el laboratorio de aguas de CODECHOCO cuenta con 7 personas capacitadas y especializadas en el desarrollo de sus funciones analíticas, además fortalecidas en los procesos de gestión de la calidad y en la implementación de la norma NTC ISO/IEC 17025 de 2005, requisito clave para la validación de técnicas analíticas y avanzar en los procesos de acreditación del laboratorio y de certificación ante el Instituto Nacional de Salud (INS).





Procesamiento de Muestras y Análisis Realizados

En el año 2019, al laboratorio de aguas se registraron 325 solicitudes de análisis de muestras de agua, de las cuales 182 son solicitudes de proyectos de la corporación y solicitudes de entes oficiales, 94 solicitudes corresponden a clientes externos (Alcaldías, Personas naturales, Estaciones de servicio, entre otras), 15 correspondientes a convenios (Instituciones de investigación) y 3 evaluación externa (IDEAM). En la tabla siguiente, se lista el número de solicitudes realizadas según el tipo de solicitante, siendo CODECHOCÓ, el cliente con mayor número de solicitudes. Cabe destacar, que se tramitaron todas las solicitudes recibidas.

Tipo de Solicitudes

TIPO DE SOLICITANTE	CANTIDAD
Interno	25
Institucional	1
Particular	20
Evaluación Externa	2
Convenio	3
SUMATORIA DE SOLICITUDES	51

Fuente. CODECHOCÓ



Satisfacción de las Necesidades y Expectativas de los Clientes

El laboratorio de aguas de CODECHOCÓ, define dentro del marco del cumplimiento de la norma NTC ISO IEC 17025 de 2005 unos indicadores de seguimiento que permiten verificar el cumplimiento de los objetivos planteados.

Uno de los indicadores está asociado a la satisfacción de los clientes por el servicio prestado. Este indicador se mide por medio de encuestas, donde el cliente tiene la posibilidad de evaluar la calidad del servicio de acuerdo a la calificación:

- 5 Excelente
- 4 Bueno
- 3 Medio Bueno
- 2 Malo
- 1 Muy Malo





A continuación se presenta la evaluación de la satisfacción al cliente en el periodo 2019

Calificación de la satisfacción del cliente 2019

Fecha			CLIENTE	CALIFICACIÓN
d	m	a		
08	4	2019	Consortio ATHLON	5
08	4	2019	Saimon Andrés Palacios	5
08	5	2019	E.D.S la gran parada	5
31	5	2019	Jorge Luis Perea	4
12	6	2019	No identificado	5
20	6	2019	Carnicería Lima	4
20	6	2019	Expendio de Carnes Los Castillos	4

Fuente. CODECHOCÓ

Para el Análisis de las encuestas se utiliza la fórmula establecida en el manual de Calidad del laboratorio de aguas. La fórmula es la siguiente:

Servicio Excelente = (No. Encuestas Excelentes/No. Total de Encuestas Aplicadas) x 100 %

Servicio Bueno = (No. Encuestas Buenas/No. Total de Encuestas Aplicadas) x 100 %

Servicio Malo = (No. Encuestas Malas / No. Total de Encuestas Aplicadas) x 100 %

Evaluación

% Mayor 50 Servicio Bueno

% Mayor 85 Servicio Excelente

% Menor 50 Servicio Malo

Servicio Excelente = $(4/7) \times 100 \% = 57.1\%$

Servicio Bueno = $(3/7) \times 100 \% = 42.9\%$

De acuerdo a los resultados de las encuestas el servicio ofrecido por el Laboratorio de Aguas es clasificado por los clientes como un Servicio entre Bueno y Excelente, con un 100 %. Por tanto el servicio es calificado como Excelente.

Proceso de Acreditación por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, bajo los lineamientos de la Norma NTC-ISO/IEC 17025., que reúne los Requisitos Generales de competencia para Laboratorios de Ensayo y Calibración.

El Laboratorio de aguas de CODECHOCÓ, para ratificar la calidad, competencia técnica y la idoneidad en la realización de los análisis fisicoquímicos fue evaluado y auditado por el IDEAM y mediante resolución 0146 del 24 de enero de 2018 se amplió el alcance de la acreditación en 2 parámetros, quedando 10 parámetros acreditados en la matriz agua:

- Conductividad Eléctrica: Electrométrico, SM 2510 B
- Dureza Total: Volumétrico con EDTA, SM 2340 C
- Dureza cálcica: SM 3500 Ca B
- Nitratos: Reducción con Cadmio, SM 4500 NO₃ E
- Nitritos: Colorimétrico, SM 4500 NO₂ - B
- Fosforo Reactivo Soluble (Equivalente a Fosforo Soluble, Fosfato Soluble, Orto fosfato soluble, Orto fosfatos): Ácido ascórbico, SM 4500 P- E
- Solidos suspendidos totales: Gravimétrico – Secado a 103-105°C, SM 2540 D
- Solidos totales: Gravimétrico – Secado a 103-105°C, SM 2540 B
- Demanda Bioquímica de Oxígeno: Incubación a 5 días, SM 5210 B; Electrodo de luminiscencia ASTM D888-12 Método C
- Turbidez: Nefelométrico, SM 2130 B

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co





RESULTADO MONITOREO CALIDAD DEL AGUA FUENTES SUPERFICIALES

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

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

Razón por la cual la Corporación Autónoma Regional, Condecoró, como máxima autoridad ambiental de la Región, en su Plan de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas, POMCA, lleva a cabo un control y seguimiento del mismo con el fin de verificar la correcta disposición que se le hace a este recurso.

El presente informe comprende los resultados obtenidos durante el presente año 2017, en los dos semestres de monitoreo de calidad de las cuencas priorizadas en el Plan de Monitoreo de Recursos Hídricos (PMRH).

OBJETIVOS

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's) y los Índices de Contaminación (ICO's) de las cuencas priorizadas.

Metodología

Cuencas Priorizadas: 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

Siguiendo el Plan de Monitoreo de Recursos Hídricos. En el presente año, del total de cuencas priorizadas por la Corporación, se logró realizar el monitoreo al Río Quito, San Juan, San Pablo, Cabí, Certegui, Partadó y a las de las Animas, Aurora, Cubis y San Pablo.

Río Cabí

Corresponde a una Subcuenca del Río Atrato, ubicada al suroriente del municipio de Quibdó. Es la única fuente de abastecimiento para el suministro de agua potable del municipio de Quibdó.





El Río Cabí nace más arriba de la población de Guadalupe y recorre 30.55 Km de oriente a occidente hacia el Río Atrato. Su principal afluente es el Río Purré. Entre otros afluentes se encuentran el Río Pacurita, las Quebradas Agua Clara, el Rosario, Lombo, Pandó y Beteguma. (BID, 2015)

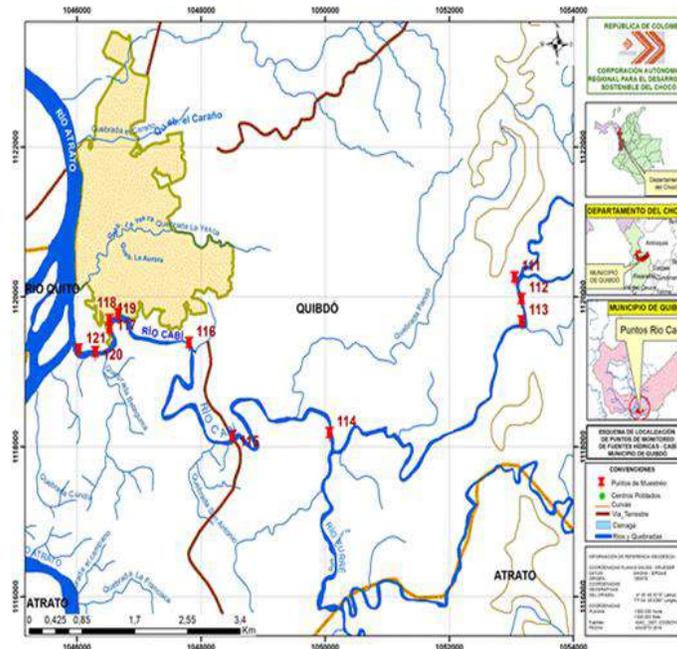
Los puntos monitoreados del cuerpo de agua, comprenden desde su nacimiento hasta su desembocadura. En cada punto se tomaron los parámetros fisicoquímicos en campo y las respectivas muestras de agua para realizar los análisis fisicoquímicos y microbiológicos en el Laboratorio de Aguas de la Corporación.

Puntos de monitoreos del rio Cabí.

Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas	
			N	W
Quibdó	Cabí	Antes de Pacurita	05°41'0,7"	076°36'06,7"
		Después del puente de Pacurita	05°40'50,5"	076°35'54,1"
		Desembocadura Agua Clara	05°40'50,7"	076°36'03,2"
		Desembocadura Purré	05°39'57,6"	076°37'43,9"
		Puente Cabí	05°40'00,9"	076°38'34,4"
		Desembocadura la Cascorba	05°40'4,6"	076°38'35,9"
		El Playón	05°40'45,3"	076°39'29,4"
		Quebrada el Tajo	05°40'54,5"	076°39'34,5"
		Bocatoma	05°40'51,7"	076°39'39,2"
		Desembocadura Beteguma	05°40'37,1"	076°39'40,4"
		Desembocadura Atrato	05°40'37,9"	076°39'53,2"

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Puntos de monitoreo del rio Cabí.



Fuente: CODECHOCÓ 2019



Rio Quito

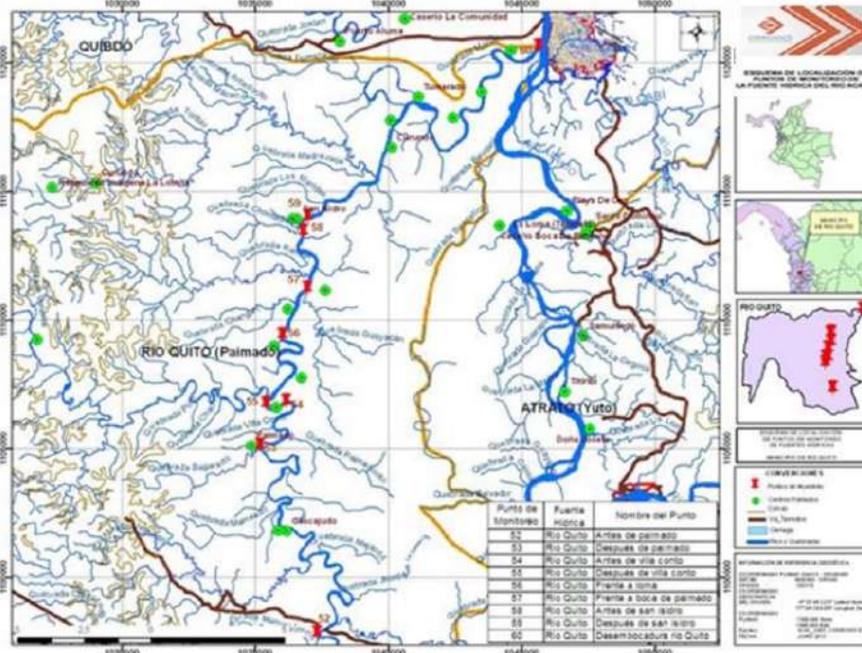
En esta cuenca recorre las cabeceras municipales de Animas (Unión Panamericana), Certegui, Paimadó (Río Quito). Esta zona tiene un área correspondiente al 3.9% del área total de la jurisdicción de la corporación y en ella puede reconocer al Río Quito como unas de las fuentes a ser monitoreados debido a las actividades antrópicas que se generan en la fuente hídrica

Puntos de monitoreos del rio Quito.

Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas	
			N	W
Rio Quito	Rio Quito	Antes de Paimadó	05°28'44.67"	76°44'20.89"
		Después de Paimadó	05°29'14.58"	76°44'0.89"
		Antes de Villa Conto	05°33'12.99"	76°45'9.05"
		Después de Villa Conto	05°33'32.83"	76°44'57.1"
		Frente Loma	05°35'14.43"	76°45'3.71"
		Frente Bocas de Paimadó	05°36'7.87"	76°44'34.48"
		Antes de San Isidro	05°37'14.76"	76°44'45.17"
		Después de San Isidro	05°37'45.47"	76°44'20.28"
		Desembocadura Rio Atrato	05°41'14.52"	76°39'55.03"

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Puntos de monitoreo del rio Quito.



Fuente CODECHOCÓ.



Río Atrato parta alta

El Río Atrato en la parte alta pertenece a la subzona 1102, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal, y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra la cabecera municipal de El Carmen De Atrato y los centros poblados de El Llano, El Siete, Gegerá 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.

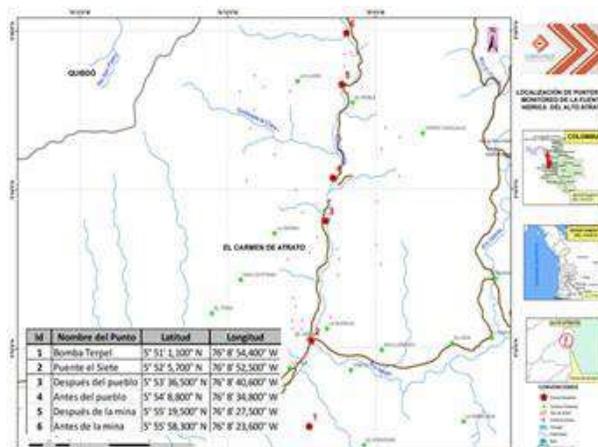
El Río Atrato en su parte alta se analizó los tramos comprendidos desde antes de la Mina hasta el asentamiento urbano en las inmediaciones del corregimiento el Siete, por qué en esta fuente hídrica se evidencia presencia de asentamientos humanos en las orillas y actividad industrial - minera.

Puntos de monitoreo del rio Atrato parte alta

Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Carmen de Atrato	Rio Atrato Parte Alta	Antes de la mina	05°55'58.3"	076°08'23.6"	Punto estratégico para conocer incidencia actividades antrópicas (minería e industrial)
		Después de la mina	05°55'19.5"	076°08'27.5"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y actividad antrópica como es la minería
		Antes del pueblo	05°54'08.8"	076°08'34.8"	Actividades antrópicas punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
		Después del pueblo	05°53'36.5"	076°08'40.6"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Puente el Siete	05°52'05.7"	076°08'52.5"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Bomba Terpel	05°82'01.1"	076°08'54.4"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal

Fuente, CODECHOCÓ.

Puntos de monitoreo del rio Atrato parte alta.



Fuente: CODECHOCÓ 2019

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Rio Atrato Parte Media

El Rio Atrato en la parte media pertenece a 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, Lloro y Yuto (Atrato) en el departamento del Chocó, siendo un gran afluente el Rio Andagueda perteneciente al municipio de Bagadó.

En la parte media del Atrato, se analizaron los tramos comprendidos desde 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.

Puntos de monitoreos del rio Atrato parte media

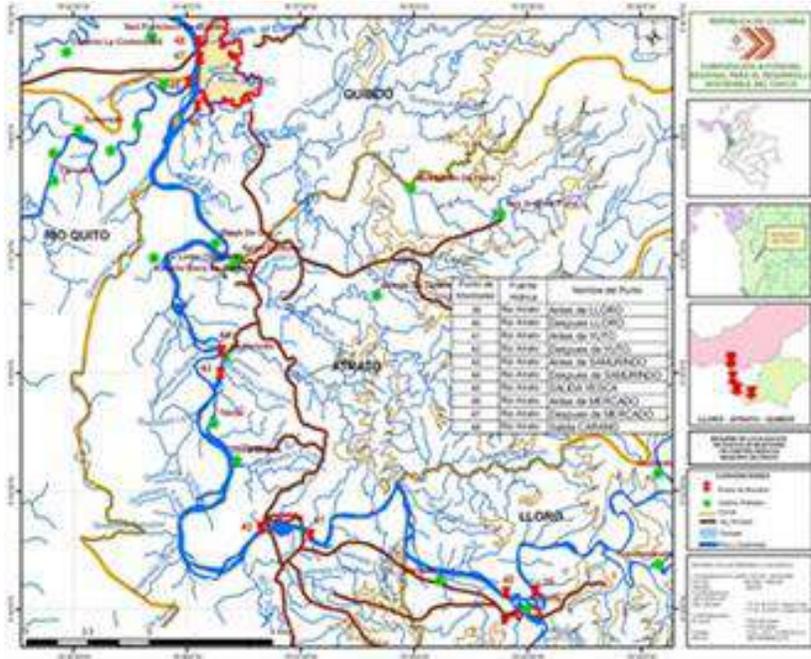
Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Atrato	Rio Atrato Parte Media	Antes LLOORO	5° 8' 8,150"	76° 10' 13,255"	Punto estratégico para conocer incidencia actividades antrópicas (minería, agricultura, explotación maderera), asentamiento poblacional e industrial
		Después LLOORO	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 SAMURINDO	5° 2' 3,993"	76°39'10,240"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
		Después SAMURINDO	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 2019





Puntos de monitoreo del río Atrato parte media.



Fuente: CODECHOCÓ 2019

Río Atrato Parte Baja

El Río Atrato en la parte Baja pertenece a la subzona 1105, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal, y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra las cabeceras municipales de Bojayá Buenavista y Vigía del Fuerte, además los centros poblados de Aguapacha, Altagracia, Ame, Auro del Buey, Bellaluz, Caimanero de Jambara, Calahorra, Campoalegre, Chicue, El Tigre, Guerando Carrizal, La Boba, La Comunidad, Las Mercedes, Mungarado, Munguido, Paina, Puerto Conto, Puerto Martínez, Puerto Salazar, Quibdó, Quiriquido, San Antonio de Portugal, San José del Buey, San Roque, Resguardo Indígena Quebrada Chicue Río Tanguí, los resguardos indígenas de Bete-Aurobete Alto Del Buey y Caimanero De Jampapa. Esta subzona tiene un área correspondiente al 6.26% del área total de la jurisdicción de la corporación.

El Río Atrato en su parte baja, se analizaron los tramos comprendidos desde antes de la cabecera urbana del municipio de rio Sucio hasta después de la Cabecera urbana del municipio de Bete, por qué en esta fuente hídrica se evidencia presencia de asentamientos humanos en las orillas y son puntos de descarga de vertimiento domésticos, residuos sólidos y actividad minera.

Puntos de monitoreos del río Atrato parte baja.

Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Medio Atrato	Río Atrato Parte baja	Río Sucio Después	07° 26' 48"	077°06'52"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Riosucio Antes	07° 25'36.4"	077°06'25"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
		Curbarado Después	07° 9'8,509"	076°58'45,46"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co

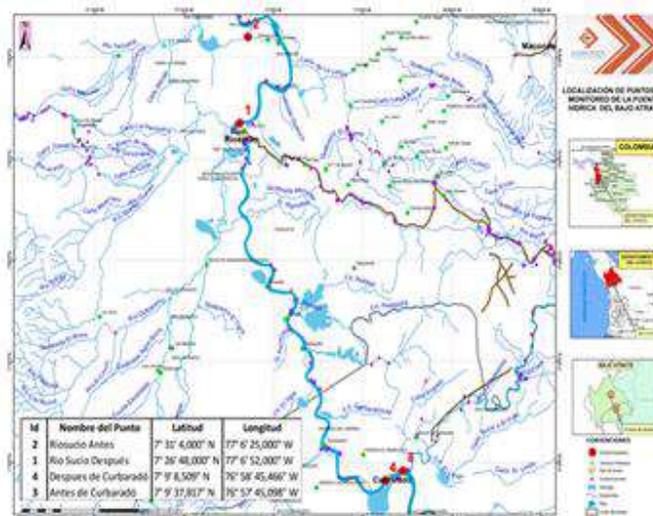




		Curbarado Antes	07° 09'28"	077°57'59"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
		Bellavista Después	06° 33' 46"	076°53'19"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Bellavista Antes	06° 33' 40"	076°52'53"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente
		Bete Después	05° 59' 42.8"	076°46'23"	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Bete Antes	05° 59' 30.5"	076°46'47"	Punto intermedio para conocer la influencia de los asentamientos de la población sobre la fuente

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Puntos de monitoreo del rio Atrato parte Baja.



Fuente: CODECHOCÓ 2019

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



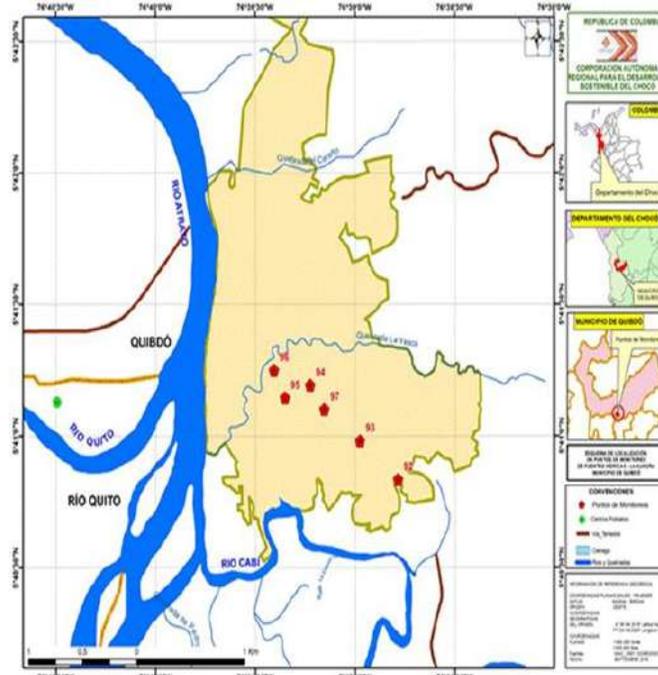


Puntos de monitoreos del quebrada Aurora.

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
		Escuela Aurora	05°41'08.6"	076°39'21.1"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Puente Chamblum	05°41'14.9"	076°39'24.4"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Puntos de monitoreo del Quebrada Aurora.



Fuente: CODECHOCÓ 2019

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, 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,

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510
Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co





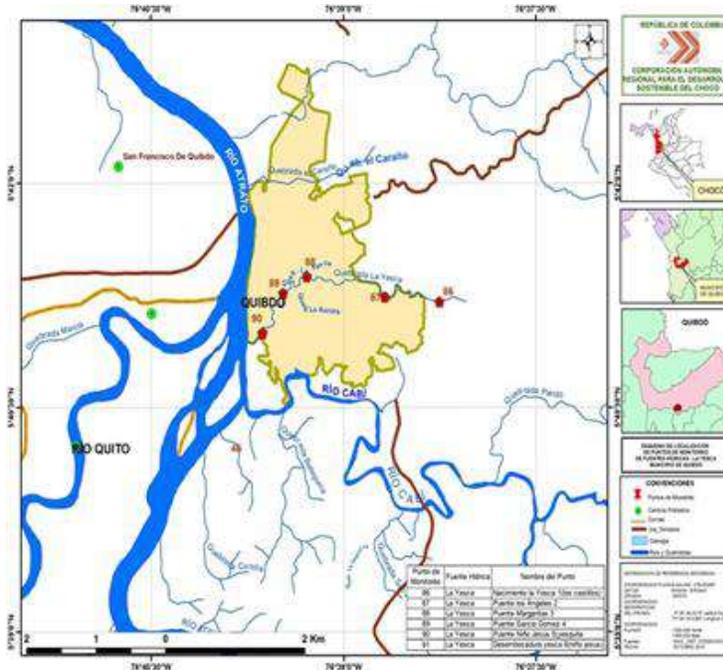
Nemotá, Puente de Tanandó, Purdu, Río Bebara, Río Bebarama, Samurindó, San Francisco De Ichó, San José de Purré, San Martín De Purré, San Rafael De Negua, Sanceno, Santo Domingo, Tauchigadó. Esta subzona tiene un área correspondiente al 6.36% del área total de la jurisdicción de la corporación y en ella 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.

Puntos de monitoreo de la quebrada la Yesca.

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

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Puntos de monitoreo de la Quebrada la Yesca.



Fuente: CODECHOCÓ 2019

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Río Baudó

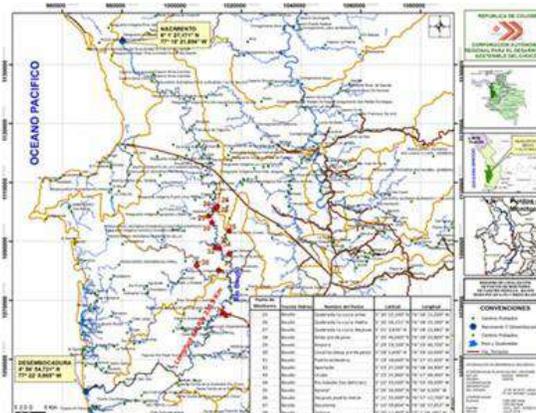
En la subzona 5501, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal, y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra la cabecera municipal de Alto Baudó (Pie De Pató). El río Baudó nace en el Alto del Buey, tiene una longitud aproximada de 200 Km. y una hoya hidrográfica de 1300 km², atraviesa una de las zonas de mayor pluviosidad; la hoya del Baudó es la más pequeña de los tres ríos con 375 kilómetros cuadrados. Se analizó un tramo comprendido desde Pie de pato (Municipio del Alto Baudó) hasta Puerto Meluk (Medio Baudó), debido a que esta fuente recibe también contaminantes provenientes de las descarga de aguas residuales provenientes de las viviendas y locales comerciales que existen alrededor del cuerpo de agua sin ningún tipo de tratamiento.

Puntos de monitoreo del rio Baudó.

Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Alto Baudó	Río Baudó	Antes de Pie de Pato	05° 31' 46"	076° 58' 32.8"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Quebrada la Sucia Después	05° 31' 3.836"	076° 58' 10.882"	Punto estratégico para conocer incidencia actividades antrópicas (agricultura) y asentamiento de población.
		Amporá	05° 29' 19.1"	076° 59' 46.7"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Cocalito	05° 28' 5.6"	076° 59' 10.6"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Puerto Echeverry	05° 19' 18.6"	076° 57' 55.4"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Apartado	05° 23' 27.5"	076° 58' 34.9"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Urudó	05° 23' 21.9"	076° 57' 49.3"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Río Tubado (las delicias)	05° 22' 23.5"	076° 55' 59.5"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Batatal	05° 26' 36"	076° 56' 4.5"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Dubaza	05° 20' 11.892"	077° 1' 54.185"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector
		Después de Puerto Meluk	05° 11' 25.6"	076° 57' 12.7"	Punto estratégico para conocer incidencia asentamiento poblacional en el sector

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Puntos de monitoreo del Río Baudó.



Fuente: CODECHOCÓ 2019

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Quebrada Animas

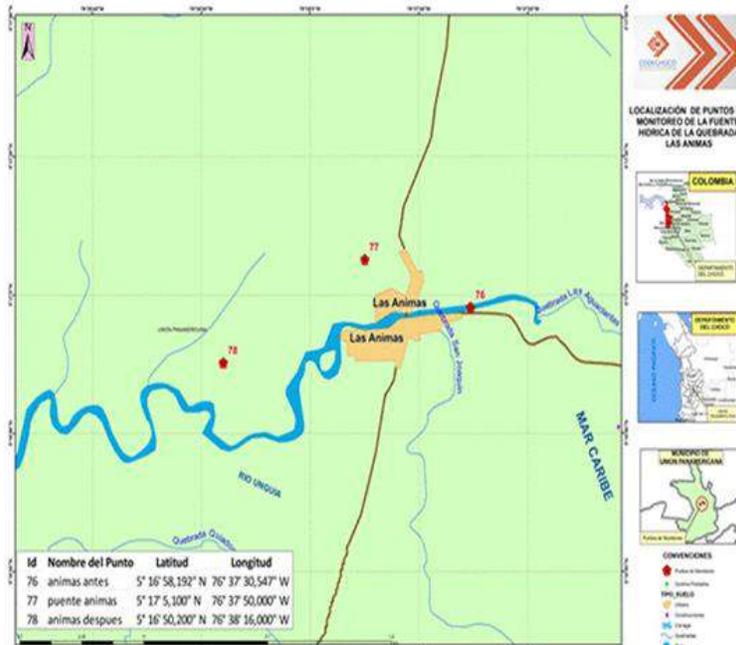
En la subzona 1103, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal, y calidad del recurso hídrico. En esta subzona se encuentra las cabeceras municipales de Animas (Unión Panamericana), Certegui, Managrú (El Cantón De San Pablo), Paimadó (Río Quito), y los centros poblados de Villa Conto, Aguas Claras, Boca de Pantano, Boca De Raspadura, Boraudo, Cascajudo, Certegui, Chigorodó (Puerto Salazar), Curundó, El Arenal, Ibordó, La Isla, Lloró, Plan La Raspadura, Playa De Oro, Puerto Povel, San Isidro, San Rafael del Dos, Tarido, Tumaradó, y los resguardos indígenas de La Lomita, Miasa de Partado, Pared Parecito, Ríos Pato Jengado, y San José Amia de Pato. Esta subzona tiene un área correspondiente al 3.9% del área total de la jurisdicción de la corporación y en ella se realizan actividades de lavado de ropa, minería artesanal en su parte alta y media, además se utiliza como fuente de descarga de aguas residuales domésticas.

Puntos de monitoreo de la quebrada las Animas.

Municipio	Fuente Hidrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Unión Panamericana	Quebrada Las Animas	Aguas arriba antes casco Urbana	05°16'57.8"	076°37'25.4"	Punto estratégico para conocer la calidad del agua antes de los asentamientos de población y actividades antrópicas.
		Aguas abajo después del casco Urbana	05°16'40.0	076°38'04.2	Punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal

Fuente CODECHOCÓ

Puntos de monitoreo de la Quebrada Las Animas.



Fuente: CODECHOCÓ 2019



Rio San Pablo

El rio Atrato parte media pertenece a la subzona 1103, se destaca la importancia de la cuantificación de las variables de caudal, y calidad del recurso hídrico. Esta subzona tiene un área correspondiente al 3.9% del área total de la jurisdicción de la corporación y en ella se realizan actividades antrópicas y de minería lo cual a ocasionando en gran parte la sedimentación del rio, además se utiliza como fuente receptora del vertimiento de aguas residuales domesticas del casco urbano del municipio.

Puntos de monitoreo de la quebrada San Pablo.

Municipio	Fuente Hídrica	Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Criterio de selección
			N	W	
Cantón de San Pablo	Rio Atrato parte media	Rio Atrato parte media antes	05°16'40.0	076°38'04.2	punto estratégico para conocer incidencia actividades antrópicas (minería, agricultura, explotación maderera), asentamiento poblacional e industrial
		Vertimiento san pablo	05° 20' 22"	076°43' 41,2"	punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal
		Rio Atrato parte media después	05° 20' 28"	076°43' 33"	punto estratégico por que se encuentra población asentada y descole de alcantarillado municipal

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Puntos de monitoreo de la Quebrada San Pablo.



Fuente: CODECHOCÓ 2019





RESULTADOS

Río Cabí

Listado de parámetros estimados In situ. Río Cabí

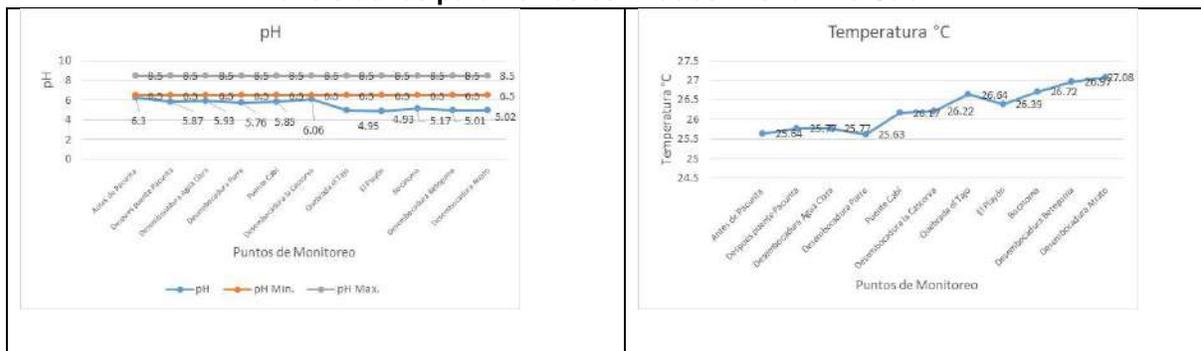
Puntos de Monitoreo	Coordenadas		Hora	Turbiedad U.T.N	T°C	PH	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxígeno
	N	W							
Antes de Pacurita	05° 41'00.6"	076° 35'42.1"	09:53	11.1	25.64	6.3	0.009	7.48	92.2
Después puente Pacurita	05° 40'46.6"	076° 35'49.9"	10:14	16.6	25.77	5.87	0.012	6.3	77
Desembocadura Agua Clara	05° 40'40.2"	076° 35'50.8"	10:19	39.5	25.77	5.93	0.009	7.8	94.8
Desembocadura Purré	05° 39'46.3"	076° 37'32.2"	10:54	47.2	25.63	5.76	0.015	7.1	87.4
Puente Cabí	05° 39'50.3"	076° 38'23.1"	11:07	18.8	26.17	5.85	0.012	7.77	94.6
Desembocadura la Cascorva	05° 39'48.8"	076° 38'31.9"	11:37	28.5	26.22	6.06	0.018	6.86	84.4
Quebrada el Tajo	05° 40'29.5"	076° 38'43.2"	11:46	34.3	26.64	4.95	0.019	6.37	78.9
El Playón	05° 40'33.2"	076° 38'52.9"	11:50	26.6	26.39	4.93	0.014	6.36	78.3
Bocatoma	05° 40'41.7"	076° 39'27.0"	11:54	56.6	26.72	5.17	0.013	7.2	89.2
Desembocadura Beteguma	05° 40'27.4"	076° 39'28.5"	12:27	46.8	26.97	5.01	0.014	7.53	94.2
Desembocadura Atrato	05° 40'29.7"	076° 39'45.5"	12:31	63.1	27.08	5.02	0.016	6.97	86.5

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Durante las toma de las muestras no se evidencio presencia de olores.

La fuente en el momento del monitoreo presenta turbiedad, lo que indica la presencia de solidos sedimentados.

Análisis de los parámetros estimados In situ. Río Cabí





Al observar los datos registrados para el pH en los puntos priorizados en el río Cabi, muestreados y al compararlos con el rango de valores admisibles (6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico, e indican que para su potabilización se requiere solo desinfección (artículo 38), se logró identificar que todos los puntos muestreados, presentaron valores de pH por debajo del rango admisible para este parámetro es decir que se considera un agua ligeramente acida y las condiciones del suelo son muy desfavorables; Estos resultados pueden generar afectación al ecosistema.

De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo del río Cabi, se observa que los valores para este parámetro oscilaron entre 25 y 27°C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua.



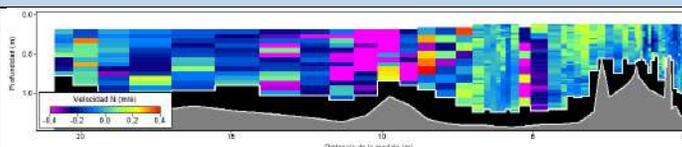
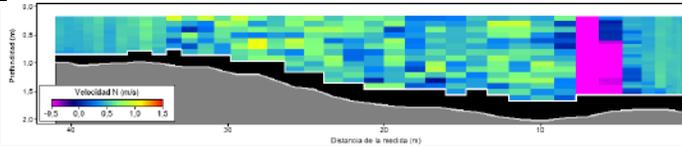
Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que en los puntos de monitoreo, se registran valores entre 0.009 y 0.0019, registrando el valor más alto en el punto de monitoreo Río Cabi por el Playón, lo anterior sugiere que este punto presentan mayor concentración de sales disueltas, esto quizá por sus cercanía a descargas continuas de vertimientos y contaminantes.

Según lo observado la mayoría de los puntos de monitoreo presentan valores por encima del valor mínimo admisible (4mg/L) para el parámetro Oxígeno disuelto (OD), catalogándolo como desfavorables, debido a que por su propiedad oxidante se pueden presentar procesos metabólicos que conlleven a la degradación de la materia orgánica y en su defecto a la producción de malos olores; es decir que presenta criterios de calidad no admisibles para la destinación del recurso para preservación de flora y fauna.

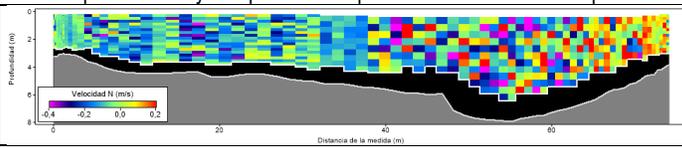
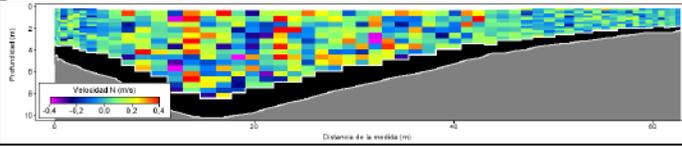
Es de gran importancia resaltar que esta fuente recibe descargas de aguas residuales provenientes de las viviendas ubicadas alrededor de la cuenca, además del alcantarillado de Pacurita, y de los barrios del municipio de Quibdó aledaños a la ronda hídrica, sin ningún tipo de tratamiento, lo que acelera la degradación de esta.

Nota: El río en esta fecha estaba creciendo.

Levantamiento Batimétrico Río Cabi

Fuente	Puntos	Perfil	Parámetros/Unidad	Resultado
Cabi	Antes de Pacurita		Q. Total (m3/s)	11,830
			Velocidad promedio (m/s)	0,231
			Profundidad (m)	0,44
			Distancia DMG (m)	14,99
En esta pare se puede observar menor degradación de la calidad del agua, punto de grandes velocidades, con un ancho de 23 m. No hay presencia de actividad antrópica, ni minería, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua antes de la influencia de las actividades del casco Urbano. Además para la medición de niveles del río y caudales con el fin de generar alertas tempranas en caso de inundaciones.				
	Desembocadura Purré		Q. Total (m3/s)	35,096
			Velocidad promedio (m/s)	0,308
			Profundidad (m)	0,86
			Distancia DMG (m)	42,70



Fuente	Puntos	Perfil	Parámetros/Unidad	Resultado
		Su cauce es totalmente natural y torrencial. Presenta grandes velocidades en varios puntos, El aforo se realizó justo 2 m aguas abajo de punto de mezcla de las aguas de los ríos con el fin de verificar la calidad de la fuente; la sección tenía un ancho de 42.70 m aproximados y una profundidad promedio de 0.86 metros aproximados.		
	Bocatoma		Q. Total (m ³ /s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	45,444 0,104 3,47 69,43
		Su cauce es totalmente natural y torrencial. Presenta grandes velocidades en varios puntos, El aforo se realizó justo 2 m aguas arriba antes de la bocatoma del acueducto municipal, en el punto donde actualmente hay señalización de la estación, presenta un ancho de 69 m aproximados y una profundidad promedio de 3,47 metros aproximados, se geo referencia con el fin de verificar la calidad del agua de la fuente hídrica al ser captada por el acueducto. Además para la medición de niveles del río y caudales con el fin de generar alertas tempranas en caso de inundaciones.		
	Desembocadura Atrato		Q. Total (m ³ /s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	59,219 0.014 1,61 58,21
		En este punto el Río Cabí, presenta una sección trapezoidal hacia la izquierda y transporta gran contenido de sedimentos productos de la actividad minera de la zona, encontrando profundidades del orden de los 1 metro y bajas velocidades. Este punto se encuentra geo referenciado para verificar la calidad del agua antes de la influencia de las actividades del casco Urbano, verificar la calidad del agua para ver la capacidad de asimilación de la fuente y la sedimentación.		

Índices de contaminación ICO's y calidad ICA del Río Cabí

Puntos	ICACOSUS						Valor Índice	código de color
	Índices individuales							
	Ioxi	IDQO	ICE	IpH	ISST	Sumatoria		
Antes Pacurita	0,92	0,91	0,99	0,70	0,95	92	Excelente	
Después Pacurita	0,77	0,71	0,98	0,56	1,00	83	Bueno	
Desembocadura aguas claras	0,95	0,91	0,99	0,57	0,97	91	Excelente	
Desembocadura Purré	0,87	0,13	0,98	0,53	0,92	72	Bueno	
Puente Cabí	0,95	0,91	0,98	0,55	0,97	91	Excelente	
Desembocadura Cascorva	0,84	0,91	0,97	0,61	0,96	88	Bueno	
Quebrada el Tajo	0,79	0,91	0,97	0,34	0,95	84	Bueno	
Playón	0,78	0,91	0,98	0,34	0,98	84	Bueno	
Bocatoma	0,89	0,91	0,98	0,39	0,93	87	Bueno	
Desembocadura Beteguma	0,94	0,91	0,98	0,36	0,94	88	Bueno	
Desembocadura Cabí	0,87	0,71	0,98	0,36	0,94	82	Bueno	

Fuente: CODECHOCÓ 2019



Índice de contaminación por materia orgánica

Puntos	ICOMO								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	ICo liT	Ioxi			
Antes Pacurita	2,0	2,00E+03	92,2	0,16	0,41	0,08	0,22	Baja	
Después Pacurita	2,0	2,00E+03	77,0	0,16	0,41	0,23	0,27	Baja	
Desembocadura aguas claras	2,0	2,00E+03	94,8	0,16	0,41	0,05	0,21	Baja	
Desembocadura Purré	2,0	2,00E+03	87,4	0,16	0,41	0,13	0,23	Baja	
Puente Cabí	2,0	2,00E+03	94,6	0,16	0,41	0,05	0,21	Baja	
Desembocadura Cascorva	2,0	2,00E+03	84,4	0,16	0,41	0,16	0,24	Baja	
Quebrada el Tajo	2,0	2,00E+03	78,9	0,16	0,41	0,21	0,26	Baja	
Playón	2,0	2,00E+03	78,3	0,16	0,41	0,22	0,26	Baja	
Bocatoma	2,0	2,00E+03	89,2	0,16	0,41	0,11	0,23	Baja	
Desembocadura Beteguma	2,0	2,00E+03	94,2	0,16	0,41	0,06	0,21	Baja	
Desembocadura Atrato	2,0	2,00E+03	86,5	0,16	0,41	0,14	0,23	Baja	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por mineralización Río Cabí

Puntos	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (µS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Antes Pacurita	9,0	18,0	6,0	0,01	0,00	0,00	0,00	Muy Baja	
Después Pacurita	12,0	14,0	6,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	
Desembocadura aguas claras	9,0	6,0	6,0	0,01	0,00	0,00	0,00	Muy Baja	
Desembocadura Purré	15,0	14,0	6,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	
Puente Cabí	12,0	10,0	6,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	
Desembocadura Cascorva	18,0	10,0	6,0	0,03	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	
Q. el Tajo	19,0	14,0	6,0	0,03	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	
Playón	14,0	10,0	6,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	
Bocatoma	13,0	10,0	6,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	
Desembocadura Beteguma	14,0	16,0	6,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	
Desembocadura Atrato	16,0	16,0	6,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ 2019



Índice de contaminación por sólidos suspendidos

Puntos	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Antes Pacurita	22,10	0,05	Muy Baja	
Después Pacurita	10,79	0,01	Muy Baja	
Desembocadura aguas claras	17,40	0,03	Muy Baja	
Desembocadura Purré	32,20	0,08	Muy Baja	
Puente Cabí	15,20	0,03	Muy Baja	
Desembocadura Cascorva	18,40	0,04	Muy Baja	
Q. el Tajo	22,40	0,05	Muy Baja	
Playón	14,00	0,02	Muy Baja	
Bocatoma	30,40	0,07	Muy Baja	
Desembocadura Beteguma	27,50	0,06	Muy Baja	
Desembocadura Atrato	28,20	0,06	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Río Quito

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

Listado de parámetros estimados In situ. Río Quito

Puntos de Monitoreo	Coordenadas		Hora	Turbiedad U.T.N	T°C	PH	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxígeno	Caudal (m3/s)
	N	W								
Antes de Paimadó	05°28'43.0"	76°44'19.6"	09:16	312	27.14	5.56	0.012	9.3	119.2	
Después de Paimadó	05°29'03.7"	76°44'04.2"	09:57	429	27.23	5.41	0.012	8.3	107.2	
Antes de Villa Conto	05°33'14.0"	76°45'08.9"	10:37	440	27.37	5.51	0.009	8.91	114.8	
Después de Villa Conto	05°33'29.6"	76°45'07.1"	11:05	454	27.33	5.67	0.009	8.54	114.3	
Frente Loma	05°35'10.7"	76°45'06.8"	11:26	455	27.41	5.62	0.011	8.14	125.3	
Frente Bocas de Paimadó	05°36'07.6"	76°44'38.1"	11:42	588	27.53	5.28	0.012	8.78	124.2	
Antes de San Isidro	05°37'29.9"	76°44'40.4"	11:52	454	27.47	5.35	0.012	8.68	122.9	
Después de San Isidro	05°37'43.9"	76°44'33.5"	11:58	437	27.47	5.54	0.011	8.39	107.6	
Desembocadura Río Atrato	05°41'06.6"	76°39'57"	12:29	442	27.55	5.77	0.011	8.57	109.5	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Durante las toma de las muestras no se evidencio presencia de olores.

La fuente en el momento del monitoreo presenta turbiedad, lo que indica la presencia de sólidos sedimentados.

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

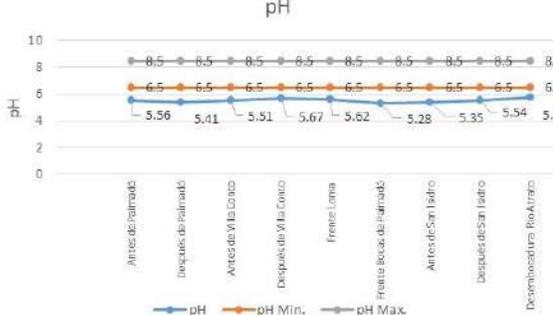
Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Análisis de los parámetros estimados In situ. Rio Quito

 <p>pH</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto de Muestreo</th> <th>pH</th> <th>pH Min.</th> <th>pH Max.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Antes de Paimadó</td><td>5.56</td><td>6.5</td><td>8.5</td></tr> <tr><td>Después de Paimadó</td><td>5.41</td><td>6.5</td><td>8.5</td></tr> <tr><td>Antes de Villa Conto</td><td>5.51</td><td>6.5</td><td>8.5</td></tr> <tr><td>Después de Villa Conto</td><td>5.67</td><td>6.5</td><td>8.5</td></tr> <tr><td>Frente Loma</td><td>5.62</td><td>6.5</td><td>8.5</td></tr> <tr><td>Frente Bocas de Paimadó</td><td>5.28</td><td>6.5</td><td>8.5</td></tr> <tr><td>Antes de San Isidro</td><td>5.35</td><td>6.5</td><td>8.5</td></tr> <tr><td>Después de San Isidro</td><td>5.54</td><td>6.5</td><td>8.5</td></tr> <tr><td>Desembocadura Río Atrato</td><td>5.77</td><td>6.5</td><td>8.5</td></tr> </tbody> </table>	Punto de Muestreo	pH	pH Min.	pH Max.	Antes de Paimadó	5.56	6.5	8.5	Después de Paimadó	5.41	6.5	8.5	Antes de Villa Conto	5.51	6.5	8.5	Después de Villa Conto	5.67	6.5	8.5	Frente Loma	5.62	6.5	8.5	Frente Bocas de Paimadó	5.28	6.5	8.5	Antes de San Isidro	5.35	6.5	8.5	Después de San Isidro	5.54	6.5	8.5	Desembocadura Río Atrato	5.77	6.5	8.5	 <p>Temperatura °C</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto de Muestreo</th> <th>T°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Antes de Paimadó</td><td>27.14</td></tr> <tr><td>Después de Paimadó</td><td>27.23</td></tr> <tr><td>Antes de Villa Conto</td><td>27.37</td></tr> <tr><td>Después de Villa Conto</td><td>27.38</td></tr> <tr><td>Frente Loma</td><td>27.41</td></tr> <tr><td>Frente Bocas de Paimadó</td><td>27.53</td></tr> <tr><td>Antes de San Isidro</td><td>27.47</td></tr> <tr><td>Después de San Isidro</td><td>27.47</td></tr> <tr><td>Desembocadura Río Atrato</td><td>27.47</td></tr> </tbody> </table>	Punto de Muestreo	T°C	Antes de Paimadó	27.14	Después de Paimadó	27.23	Antes de Villa Conto	27.37	Después de Villa Conto	27.38	Frente Loma	27.41	Frente Bocas de Paimadó	27.53	Antes de San Isidro	27.47	Después de San Isidro	27.47	Desembocadura Río Atrato	27.47
Punto de Muestreo	pH	pH Min.	pH Max.																																																										
Antes de Paimadó	5.56	6.5	8.5																																																										
Después de Paimadó	5.41	6.5	8.5																																																										
Antes de Villa Conto	5.51	6.5	8.5																																																										
Después de Villa Conto	5.67	6.5	8.5																																																										
Frente Loma	5.62	6.5	8.5																																																										
Frente Bocas de Paimadó	5.28	6.5	8.5																																																										
Antes de San Isidro	5.35	6.5	8.5																																																										
Después de San Isidro	5.54	6.5	8.5																																																										
Desembocadura Río Atrato	5.77	6.5	8.5																																																										
Punto de Muestreo	T°C																																																												
Antes de Paimadó	27.14																																																												
Después de Paimadó	27.23																																																												
Antes de Villa Conto	27.37																																																												
Después de Villa Conto	27.38																																																												
Frente Loma	27.41																																																												
Frente Bocas de Paimadó	27.53																																																												
Antes de San Isidro	27.47																																																												
Después de San Isidro	27.47																																																												
Desembocadura Río Atrato	27.47																																																												
<p>Al observar los datos registrados para el pH en los puntos priorizados en el Rio Quito, muestreados y al compararlos con el rango de valores admisibles (6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico, e indican que para su potabilización se requiere solo desinfección (artículo 38); se logró identificar que todos los puntos muestreados, presentaron valores de pH por debajo del rango admisible para este parámetro es decir que se considera un agua ligeramente acida y las condiciones del suelo son muy desfavorables; Estos resultados pueden generar afectación al ecosistema.</p>	<p>De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo del rio Quito, se observa que los valores para este parámetro se encuentran dentro del rango 27 °C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua.</p>																																																												
 <p>Conductividad (µs/cm)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto de Muestreo</th> <th>Conduct (µs/cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Antes de Paimadó</td><td>0.012</td></tr> <tr><td>Después de Paimadó</td><td>0.012</td></tr> <tr><td>Antes de Villa Conto</td><td>0.009</td></tr> <tr><td>Después de Villa Conto</td><td>0.009</td></tr> <tr><td>Frente Loma</td><td>0.009</td></tr> <tr><td>Frente Bocas de Paimadó</td><td>0.011</td></tr> <tr><td>Antes de San Isidro</td><td>0.012</td></tr> <tr><td>Después de San Isidro</td><td>0.012</td></tr> <tr><td>Desembocadura Río Atrato</td><td>0.011</td></tr> </tbody> </table>	Punto de Muestreo	Conduct (µs/cm)	Antes de Paimadó	0.012	Después de Paimadó	0.012	Antes de Villa Conto	0.009	Después de Villa Conto	0.009	Frente Loma	0.009	Frente Bocas de Paimadó	0.011	Antes de San Isidro	0.012	Después de San Isidro	0.012	Desembocadura Río Atrato	0.011	 <p>Oxígeno Disuelto (mg/L)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto de Muestreo</th> <th>Oxígeno Disuelto (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Antes de Paimadó</td><td>9.3</td></tr> <tr><td>Después de Paimadó</td><td>8.3</td></tr> <tr><td>Antes de Villa Conto</td><td>8.91</td></tr> <tr><td>Después de Villa Conto</td><td>8.54</td></tr> <tr><td>Frente Loma</td><td>8.14</td></tr> <tr><td>Frente Bocas de Paimadó</td><td>8.78</td></tr> <tr><td>Antes de San Isidro</td><td>8.68</td></tr> <tr><td>Después de San Isidro</td><td>8.59</td></tr> <tr><td>Desembocadura Río Atrato</td><td>8.57</td></tr> </tbody> </table>	Punto de Muestreo	Oxígeno Disuelto (mg/L)	Antes de Paimadó	9.3	Después de Paimadó	8.3	Antes de Villa Conto	8.91	Después de Villa Conto	8.54	Frente Loma	8.14	Frente Bocas de Paimadó	8.78	Antes de San Isidro	8.68	Después de San Isidro	8.59	Desembocadura Río Atrato	8.57																				
Punto de Muestreo	Conduct (µs/cm)																																																												
Antes de Paimadó	0.012																																																												
Después de Paimadó	0.012																																																												
Antes de Villa Conto	0.009																																																												
Después de Villa Conto	0.009																																																												
Frente Loma	0.009																																																												
Frente Bocas de Paimadó	0.011																																																												
Antes de San Isidro	0.012																																																												
Después de San Isidro	0.012																																																												
Desembocadura Río Atrato	0.011																																																												
Punto de Muestreo	Oxígeno Disuelto (mg/L)																																																												
Antes de Paimadó	9.3																																																												
Después de Paimadó	8.3																																																												
Antes de Villa Conto	8.91																																																												
Después de Villa Conto	8.54																																																												
Frente Loma	8.14																																																												
Frente Bocas de Paimadó	8.78																																																												
Antes de San Isidro	8.68																																																												
Después de San Isidro	8.59																																																												
Desembocadura Río Atrato	8.57																																																												
<p>Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que en los puntos de monitoreo, se registran valores entre 0.009 y 0.012, registrando los valores más altos después de los asentamientos humanos, lo anterior sugiere que este punto presentan mayor concentración de sales disueltas, esto quizá por sus cercanía a descargas continuas de vertimientos y contaminantes.</p>	<p>Según lo observado la mayoría de los puntos de monitoreo presentan valores por encima del valor mínimo admisible (4mg/L) para el parámetro Oxígeno disuelto (OD), catalogándolo como desfavorables, debido a que por su propiedad oxidante se pueden presentar procesos metabólicos que conlleven a la degradación de la materia orgánica y en su defecto a la producción de malos olores; es decir que presenta criterios de calidad no admisibles para la destinación del recurso para preservación de flora y fauna.</p>																																																												

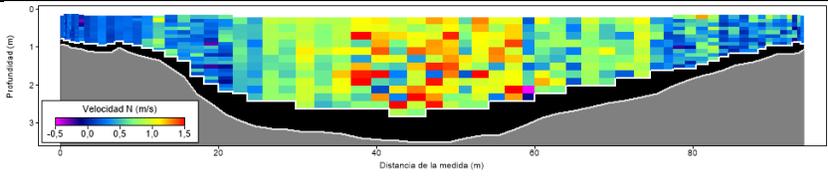
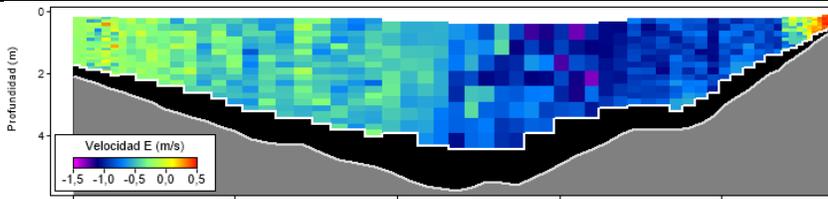
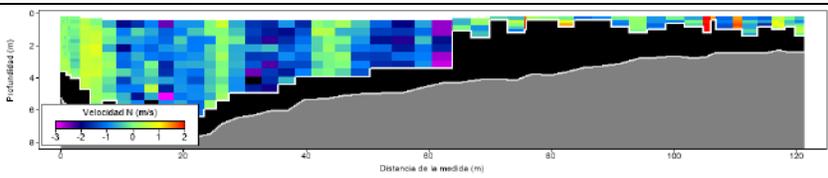
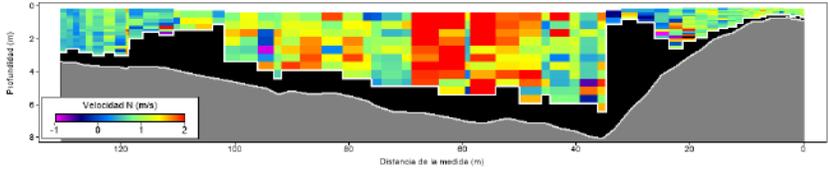
Es de gran importancia resaltar que esta fuente recibe descargas de aguas residuales provenientes de las viviendas ubicadas alrededor de la cuenca, además del alcantarillado de Paimadó, Villa Conto, San Isidro, Frente Loma entre otras comunidades asentadas a la ribera y las dragas o dragones que cuentan con unidades sanitarias pero no con un sistema de tratamiento de aguas residuales, y de los barrios del municipio de Quibdó aledaños a la ronda hídrica, sin ningún tipo de tratamiento, lo que acelera la degradación de esta.

Nota: El rio en esta fecha estaba creciendo.





Levantamiento Batimétrico rio Quito

Fuente	Puntos	Perfil	Parámetros/Unidad	Resultado	
Rio Quito	Antes de Paimadó		Q. Total (m ³ /s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	173,290 0,492 1 90,40	
	<p>En este punto el Río Quito, presenta una sección trapezoidal y transporta gran contenido de sedimentos productos de la actividad minera de la zona, encontrando profundidades del orden de los 1 m y altas velocidades que generan importantes empujes. Este punto se encuentra geo referenciado para verificar la calidad del agua antes de la influencia de las actividades del casco Urbano, verificar la calidad del agua para ver la capacidad de asimilación de la fuente y la sedimentación.</p>				
	Antes de Villa Conto		Q. Total (m ³ /s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	192,281 0,221 0,27 86,52	
	<p>Río Totalmente sedimentado debido a la presencia de la minería en la zona, punto de medias velocidades, y bancos de arena que no permiten a navegabilidad de embarcaciones, con un ancho de 86,52 m y una profundidades de 0.27 m, hay presencia de actividad antrópica, de minería, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua antes de la influencia de las actividades del casco Urbano.</p>				
Rio Quito	Después de San Isidro		Q. Total (m ³ /s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	315,698 0,650345 2,48 122,32	
	<p>En este punto el rio, presenta una sección trapezoidal hacia la izquierda y transporta gran contenido de sedimentos productos de la actividad minera de la zona, encontrando profundidades del orden de los 2,48 m y altas velocidades. Este punto se encuentra geo referenciado para verificar la calidad del agua después de la influencia de las actividades del casco Urbano, verificar la calidad del agua para ver la capacidad de asimilación de la fuente y la sedimentación.</p>				
	Desembocadura Rio Atrato		Q. Total (m ³ /s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	346,251 0,550 3,21 120,77	
	<p>En este punto el Río Quito, presenta una sección trapezoidal hacia la derecha y transporta gran contenido de sedimentos productos de la actividad minera de la zona, encontrando profundidades del orden de los 3 m y altas velocidades en su parte central que generan importantes empujes de sedimentos. Este punto se encuentra geo referenciado para verificar la calidad del agua, por ser zona de mezcla entre las aguas de la desembocadura del rio Quito en el Atrato.</p>				





Índice de calidad del Río Quito – ICACOSUS

ICACOSUS								
Puntos	Índices individuales						Valor Índice	código de color
	loxi	IDQO	ICE	IpH	ISST	Sumatoria		
Ante Paimadó	0,81	0,91	0,98	0,50	0,69	79	Bueno	
Después Paimadó	0,93	0,71	0,98	0,44	0,69	78	Bueno	
Antes Villaconto	0,85	0,71	0,99	0,46	0,00	59	Medio	
Después Villaconto	0,86	0,71	0,99	0,50	0,55	74	Bueno	
frente loma	0,75	0,51	0,99	0,49	0,52	65	Medio	
Frente Boca Paimadó	0,76	0,71	0,98	0,41	0,40	66	Medio	
Antes San Isidro	0,77	0,91	0,98	0,42	0,90	83	Bueno	
Después San Isidro	0,92	0,71	0,99	0,47	0,55	75	Bueno	
Desembocadura río Quito	0,91	0,91	0,98	0,53	0,63	81	Bueno	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por mineralización Río Quito

Puntos	ICOMI								
	Parámetros Físicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (μS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Ante Paimadó	12,0	14,0	6,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	0
Después Paimadó	12,0	16,0	6,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	0
Antes Villaconto	9,0	20,0	6,0	0,01	0,00	0,00	0,00	Muy Baja	0
Después Villaconto	9,0	20,0	6,0	0,01	0,00	0,00	0,00	Muy Baja	0
frente loma	11,0	20,0	6,0	0,01	0,00	0,00	0,00	Muy Baja	0
Frente Boca Paimadó	12,0	20,0	6,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	0
Antes san isidro	12,0	18,0	6,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	0
Después San Isidro	11,0	30,0	6,0	0,01	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	0
Desembocadura río Quito	14,0	20,0	6,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ 2019



Índice de contaminación por materia orgánica Rio Quito

Puntos	ICOMO								
	Parámetros Físicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Antes Paimadó	2,0	1,00E+03	119,2	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	0
Después Paimadó	2,0	1,00E+03	107,2	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	0
Antes Villaconto	2,0	1,00E+03	114,8	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	0
Después Villaconto	2,0	1,00E+03	114,3	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	0
Frente Loma	2,0	1,00E+03	125,3	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	0
Frente Boca Paimadó	2,0	1,00E+03	124,2	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	0
Antes San Isidro	2,0	1,00E+03	122,9	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	0
Después San Isidro	2,0	1,00E+03	107,6	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	0
Desembocadura rio Quito	2,0	1,00E+03	109,5	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por solidos suspendidos Rio Quito

Puntos	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Antes Paimadó	109,00	0,31	Baja	0
Después Paimadó	110,00	0,31	Baja	0
Antes Villaconto	905,00	1,00	Alta	1
Después Villaconto	156,00	0,45	Medio	0
Frente Loma	165,30	0,48	Medio	0
Frente Boca Paimadó	206,00	0,60	Medio	1
Antes San Isidro	40,00	0,10	Muy Baja	0
Después San Isidro	156,00	0,45	Medio	0
Desembocadura rio Quito	130,00	0,37	Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Río Atrato Parte Alta



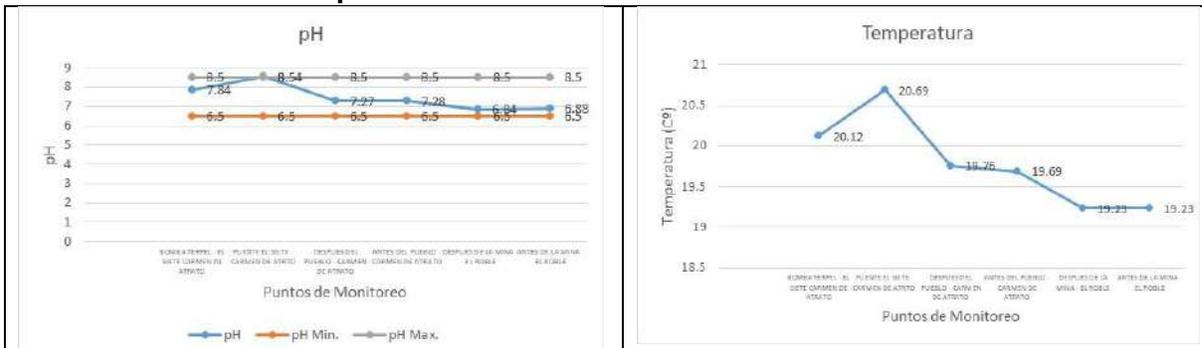
En la siguiente tabla se resumen el listado de parámetros estimados In situ. Cond: Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los muestreos realizados.

Listado de parámetros estimados In situ. Rio Atrato Parte Alta

PARAMETROS FISICOQUIMICOS DE CAMPO										
Punto de muestreo	Geoposición		Hora	Turbiedad U.T.N	pH	Temp (C°)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxígeno	Caudal (m3t/sg)
	X	Y								
BOMBA TERPEL - EL SIETE CARMEN DE ATRATO	05° 52'01.6"	076° 08'53.7"	5:00 p. m.	5.89	7.84	20.12	80	4.53	61.3	
PUENTE EL SIETE - CARMEN DE ATRATO	05° 52'05.8"	076° 08'52"	04:35 p. m.	6.14	8.54	20.69	127	4.28	58.2	
DESPUES DEL PUEBLO - CARMEN DE ATRATO	05°53'43.5"	076°08'40.1"	4:05 p. m.	4.94	7.27	19.76	175	4.21	57.6	
ANTES DEL PUEBLO - CARMEN DE ATRATO	05° 54'09.4"	076° 08'34.3"	3:25 p. m.	4.44	7.28	19.69	130	3.82	52.4	
DESPUES DE LA MINA - EL ROBLE	05° 55'18.2"	076° 08'30.2"	2:50 p.m	3.54	6.84	19.23	148	3.93	53.9	
ANTES DE LA MINA - EL ROBLE	05° 55'50.8"	076° 08'21.2"	2:15 p.m		6.88	19.23	100	3.05	42.7	

Fuente: CODECHOCO 2019

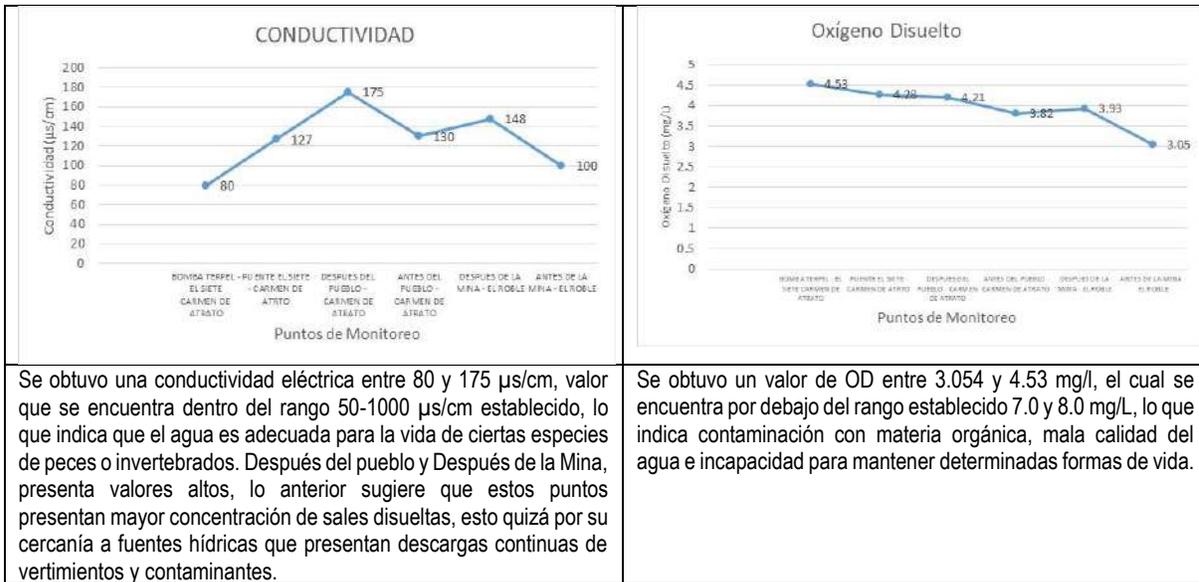
Análisis de los parámetros estimados In situ. Rio Atrato Parte Alta



Al observar los datos registrados para el pH en los puntos priorizados en la parte alta del Rio Atrato muestreados y al compararlos con el rango de valores admisibles (6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico, e indican que para su potabilización se requiere solo desinfección (artículo 38), se logró identificar que todos los puntos muestreados, presentaron valores de pH dentro del rango admisible para este parámetro; Estos resultados no generan afectación al ecosistema.

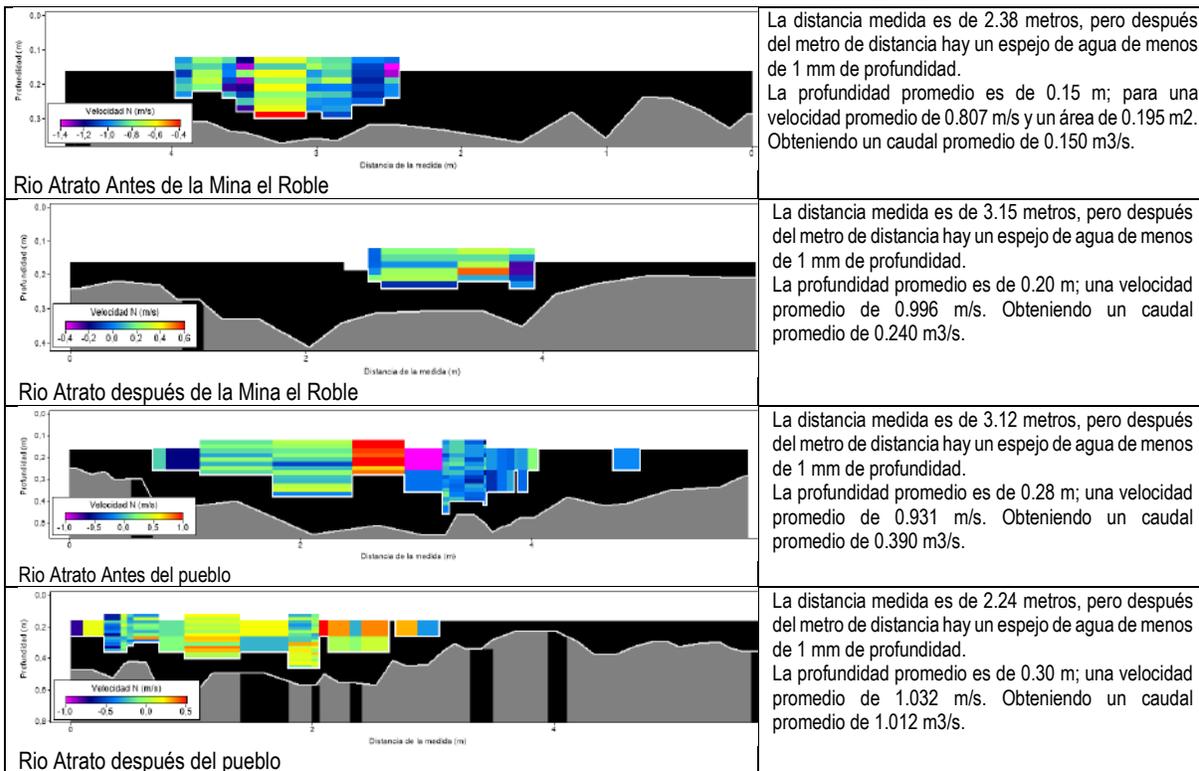
De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo del rio Atrato parte Alta, se observa que los valores para este parámetro oscilaron entre 19 y 20°C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua.



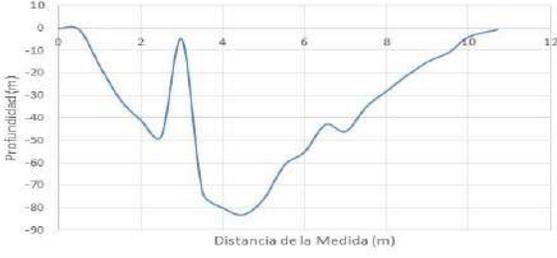
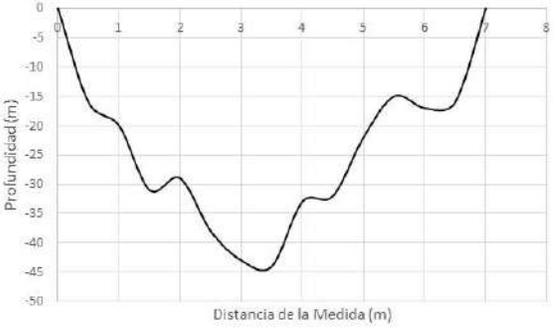


Es de gran importancia resaltar que esta fuente recibe descargas de aguas residuales provenientes de las viviendas ubicadas alrededor de la microcuenca, además del alcantarillado de Carmen de Atrato, sin ningún tipo de tratamiento, y de la mina el Roble, lo que acelera la degradación de esta.

LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO RIO ATRATO PARTE ALTA





	<p>La distancia medida es de 10.70 metros. La profundidad promedio es de 0.35 m; una velocidad promedio de 0.64 m/s. Obteniendo un caudal promedio de 62.136 m3/s.</p>
	<p>La distancia medida es de 7 metros. La profundidad promedio es de 0.24 m; una velocidad promedio de 0.66 m/s. Obteniendo un caudal promedio de 58.740 m3/s.</p>

Índice de calidad del río Atrato parte alta temporada seca - ICACOSUS

ICACOSUS								
Puntos	Índices individuales						Valor Índice	código de color
	Ioxi	IDQO	ICE	IpH	ISST	Sumatoria		
Atrato antes mina	0,43	0,91	0,74	0,94	0,96	76	Bueno	
Atrato después mina	0,54	0,91	0,56	0,92	0,98	76	Bueno	
Atrato antes pueblo	0,52	0,91	0,63	1,00	0,96	77	Bueno	
Atrato después pueblo	0,58	0,71	0,44	1,00	0,94	72	Bueno	
Atrato bomba el 7	0,61	0,91	0,80	1,00	0,96	83	Bueno	
Atrato puente el 7	0,58	0,91	0,64	0,76	0,84	74	Bueno	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por mineralización río Atrato parte alta.

Puntos	ICOMI								
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (µS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAIc			
Atrato antes mina	100,0	10,0	5,2	0,26	0,00	0,00	0,09	Muy Baja	0
Atrato después mina	148,0	40,0	51,5	0,44	0,01	0,01	0,15	Muy Baja	0

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Atrato antes pueblo	130,0	70,0	57,8	0,37	0,11	0,04	0,17	Muy Baja	0
Atrato después pueblo	175,0	60,0	60,7	0,56	0,05	0,05	0,22	Baja	0
Atrato bomba el 7	80,0	30,0	48,5	0,19	0,00	0,00	0,07	Muy Baja	0
Atrato puente el 7	127,0	60,0	58,4	0,36	0,05	0,04	0,15	Muy Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por materia orgánica río Atrato parte alta

Puntos	ICOMO								
	Parámetros Físicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Atrato antes mina	2,0	1,00E+03	42,7	0,16	0,24	0,57	0,32	Baja	0
Atrato después mina	2,0	1,00E+03	53,9	0,16	0,24	0,46	0,29	Baja	0
Atrato antes pueblo	2,0	1,00E+03	52,4	0,16	0,24	0,48	0,29	Baja	0
Atrato después pueblo	2,0	1,00E+03	57,6	0,16	0,24	0,42	0,27	Baja	0
Atrato bomba el 7	2,0	1,00E+03	61,3	0,16	0,24	0,39	0,26	Baja	0
Atrato puente el 7	2,0	1,00E+03	58,2	0,16	0,24	0,42	0,27	Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por sólidos suspendidos río Atrato parte alta

Puntos	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Atrato antes mina	19,20	0,04	Muy Baja	0
Atrato después mina	19,20	0,04	Muy Baja	0
Atrato antes pueblo	13,20	0,02	Muy Baja	0
Atrato después pueblo	18,40	0,04	Muy Baja	0
Atrato bomba el 7	27,60	0,06	Muy Baja	0
Atrato puente el 7	21,50	0,04	Muy Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Río 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.

Listado de parámetros estimados In situ. Río Atrato parte media

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



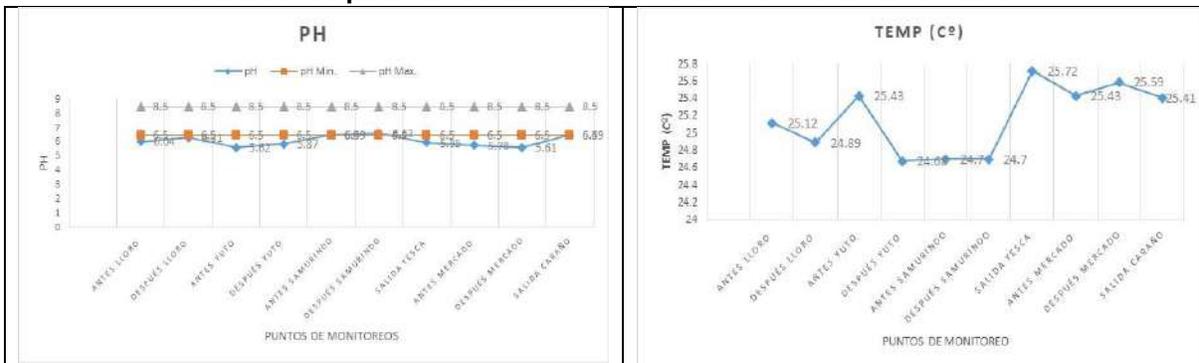
Punto de muestreo	Geoposición		Hora	Turbiedad U.T.N	pH	Temp (C°)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxígeno	Caudal(m3t/sg)
	X	Y								
Antes LLOORO	05° 30'06.4"	076° 32'22.3"	12:31 m.	24.8	6.04	25.12	0.024	8.1	100	
Después LLOORO	05° 30'09.8"	076° 32'50.7"	01:13 p.m.	25.6	6.31	24.89	0.023	5.53	68	
Antes YUTO	05° 31'44.4"	076° 37'33"	01:49 p.m.	162	5.62	25.43		5.36	66.8	
Después YUTO	05° 31'44.9"	076° 38'16.8"	01:57 p.m.	179	5.87	24.68	0.027	6.15	75.4	
Antes SAMURINDO	05° 35'09.2"	076° 39'13.3"	02:39 p.m.	153	6.49	24.7	0.003	5.92	72.6	
Después SAMURINDO	05° 35'17.8"	076° 39'215.1"	02:45 p. m.	130	6.63	24.7	0.017	5.25	64.3	
SALIDA YESCA	05° 40'55.3"	076° 39'44.3"	03:59 p. m.	33	5.95	25.72	0.018	5.16	64.3	
Antes MERCADO	05° 41'08.3"	076° 39'45.5"	04:04 p. m.	47.8	5.78	25.43	0.016	4.85	60.1	
Después MERCADO	05° 41'17.1"	076° 39'46.5"	04:23 p. m.	110	5.61	25.59	0.01	4.64	57.5	
Salida CARAÑO	05° 41'58.2"	076° 39'44.4"	05:03 p. m.	92	6.49	25.41	0.005	6.9	85.5	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Durante las toma de las muestras no se evidencio presencia de olores.

La fuente en el momento del monitoreo presenta turbiedad, lo que indica la presencia de solidos sedimentados.

Análisis de los parámetros estimados In situ. Rio Atrato Parte Media



Al observar los datos registrados para el pH en los puntos priorizados en la parte media del Rio Atrato muestreados y al compararlos con el rango de valores admisibles (6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico, e indican que para su potabilización se requiere solo desinfección (artículo 38), se logró identificar que todos los puntos muestreados, presentaron valores de pH por debajo del rango admisible para este parámetro es decir que se considera un agua ligeramente acida y las condiciones del suelo son muy desfavorables; Estos resultados pueden generar afectación al ecosistema.

De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo del rio Atrato parte Media, se observa que los valores para este parámetro oscilaron entre 24 y 26°C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua.

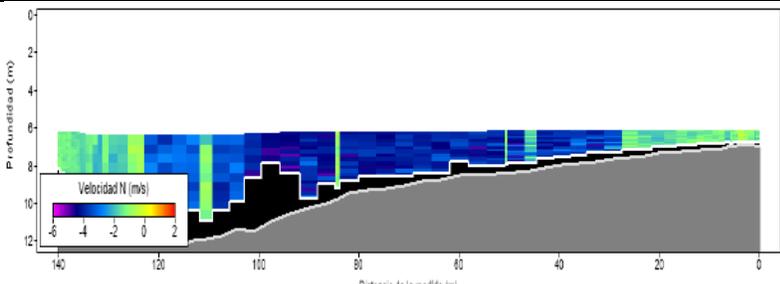
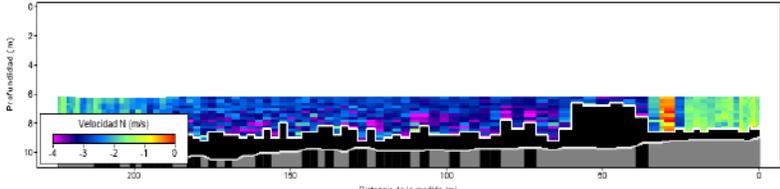




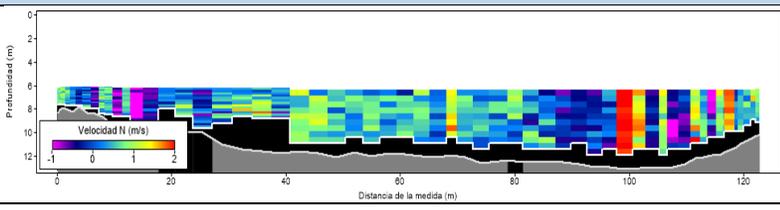
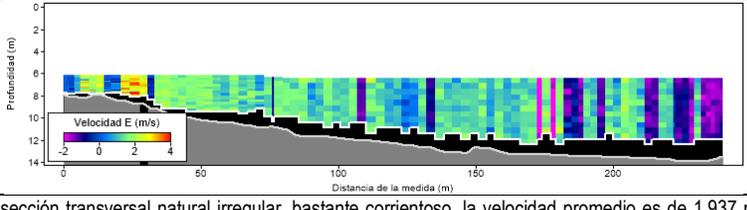
<p style="text-align: center;">CONDUCTIVIDAD (MS/CM)</p> 	<p style="text-align: center;">OXIGENO DISUELTUO (MG/L)</p> 
<p>Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que en los puntos de monitoreo, se registran valores entre 3 y 27, observándose los valores más altos en los siguientes puntos: Después del Yuto y Después de lloro, lo anterior sugiere que estos puntos presentan mayor concentración de sales disueltas, esto quizá por sus cercanía a fuentes hídricas que presentan descargas continuas de vertimientos y contaminantes.</p>	<p>Se obtuvo un valor de OD entre 4.64 y 8.1 mg/l, el cual se encuentra por debajo del rango establecido 7.0 y 8.0 mg/L, lo que indica contaminación con materia orgánica, mala calidad del agua e incapacidad para mantener determinadas formas de vida.</p>

Es de gran importancia resaltar que esta fuente recibe descargas de aguas residuales provenientes de las viviendas ubicadas alrededor de la cuenca, además del alcantarillado de Lloro, Quibdó y Atrato, sin ningún tipo de tratamiento, lo que acelera la degradación de esta.
Nota: El río en esta fecha estaba creciendo.

Levantamiento Batimétrico Rio Atrato Parte Media

Fuente	Puntos	Perfil	Parámetros/Unidad	Resultado
Rio Atrato Parte Media	Antes Lloro		Q. Total (m3/s)	553.094
	Después Yuto		Q. Total (m3/s)	686.670
	Después Samurindó		Q. Total (m3/s)	724.611



Fuente	Puntos	Perfil	Parámetros/Unidad	Resultado
			Distancia DMG (m)	101.44
<p>Posee una sección transversal natural irregular, bastante corriente, la velocidad promedio es de 1,6829 m/s. Las mayores velocidades se registraron hacia el margen derecha de la sección. La profundidad media es de aproximadamente 9,48 m. Hay presencia de actividad antrópica, minería aguas arriba, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua antes de la influencia de las actividades de la comunidad y de la minería con dragones. Además para la medición de niveles del río y caudales con el fin de generar alertas tempranas en caso de inundaciones.</p>				
	Salida Caraño		Q. Total (m3/s)	887.386
			Velocidad promedio (m/s)	1.937
			Profundidad (m)	11.49
			Distancia DMG (m)	220.41
<p>Posee una sección transversal natural irregular, bastante corriente, la velocidad promedio es de 1.937 m/s. Las mayores velocidades se registraron hacia el margen derecha de la sección. La profundidad media es de aproximadamente 11,49 m, con un ancho de 220 m aproximado. Hay presencia de actividad antrópica, minería aguas arriba, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua después de la influencia de las actividades de la comunidad y afluentes con vertimiento de aguas residuales municipales.</p>				

Índice de calidad del Río Atrato parte media – ICACOSUS

ICACOSUS								
Puntos	Índices individuales						Valor Índice	código de color
	loxi	IDQO	ICE	lpH	ISST	Sumatoria		
Río Atrato Lloro arriba	0,99	0,91	0,96	0,61	0,91	91	Excelente	
Río Atrato después Lloro	0,68	0,91	0,96	0,70	0,76	79	Bueno	
Yuto Atrato arriba	0,67	0,91	0,96	0,49	0,92	80	Bueno	
Después Yuto río Atrato	0,75	0,91	0,95	0,56	0,00	61	Medio	
Antes Samurindó	0,73	0,71	1,00	0,77	0,37	68	Medio	
Samurindó A Abajo	0,64	0,91	0,98	0,83	0,23	66	Medio	
Antes del mercado	0,64	0,91	0,97	0,53	0,39	67	Medio	
Yesca Atrato	0,60	0,26	0,98	0,58	0,74	62	Medio	
Después Mercado	0,58	0,13	1,00	0,49	0,68	57	Medio	
Salida Caraño	0,86	0,91	1,00	0,77	0,67	83	Bueno	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por mineralización Río Atrato parte media

Puntos	ICOMI							Valor Índice	código de color
	Parámetros Físicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI		
	Conductividad (µS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAIc			
Río Atrato Lloro arriba	24,0	4,0	8,2	0,04	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	0



Rio Atrato después Lloro	23,0	4,0	8,0	0,04	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	0
Yuto Atrato arriba	23,0	4,0	10,3	0,04	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	0
Después Yuto rio Atrato	27,0	4,0	9,7	0,05	0,00	0,00	0,02	Muy Baja	0
Antes Samurindó	3,0	4,0	13,0	0,00	0,00	0,00	0,00	Muy Baja	0
Samurindó Abajo	17,0	4,0	6,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	0
Antes del mercado	18,0	4,0	6,5	0,03	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	0
Yesca Atrato	16,0	4,0	6,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	0
Después Mercado	10,0	4,0	6,0	0,01	0,00	0,00	0,00	Muy Baja	0
Salida Caraño	5,0	4,0	58,3	0,00	0,00	0,04	0,02	Muy Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por materia orgánica Rio Atrato parte media

Puntos	ICOMO								código de color
	Parámetros Físicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor Índice	
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Rio Atrato Lloro arriba	2,0	1,00E+03	100,0	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	0
Rio Atrato después Lloro	2,0	1,00E+03	68,0	0,16	0,24	0,32	0,24	Baja	0
Yuto Atrato arriba	2,0	1,00E+03	66,8	0,16	0,24	0,33	0,24	Baja	0
Después Yuto rio Atrato	2,0	1,00E+03	75,4	0,16	0,24	0,25	0,22	Baja	0
Antes Samurindó	2,0	1,00E+03	72,6	0,16	0,24	0,27	0,22	Baja	0
Samurindó A Abajo	2,0	1,00E+03	64,3	0,16	0,24	0,36	0,25	Baja	0
Antes del mercado	2,0	1,00E+03	64,3	0,16	0,24	0,36	0,25	Baja	0
Yesca Atrato	2,0	1,00E+03	60,1	0,16	0,24	0,40	0,27	Baja	0
Después Mercado	2,0	1,00E+03	57,5	0,16	0,24	0,43	0,28	Baja	0
Salida Caraño	2,0	1,00E+03	85,5	0,16	0,24	0,15	0,18	Muy Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por solidos suspendidos Rio Atrato parte media

Puntos	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Rio Atrato Lloro arriba	35,63	0,09	Muy Baja	0
Rio Atrato después Lloro	87,27	0,24	Baja	0

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Yuto Atrato arriba	347,70	1,00	Alta	1
Después Yuto rio Atrato	321,40	0,94	Alta	1
Antes Samurindó	216,70	0,63	Medio Alta	1
Samurindó A Abajo	262,00	0,77	Medio Alta	1
Antes del mercado	209,10	0,61	Medio Alta	1
Yesca Atrato	93,30	0,26	Baja	0
Después Mercado	114,30	0,32	Baja	0
Salida Caraño	116,70	0,33	Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Rio Atrato Parte Baja.

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

Listado de parámetros estimados In situ. Rio Atrato parte Baja

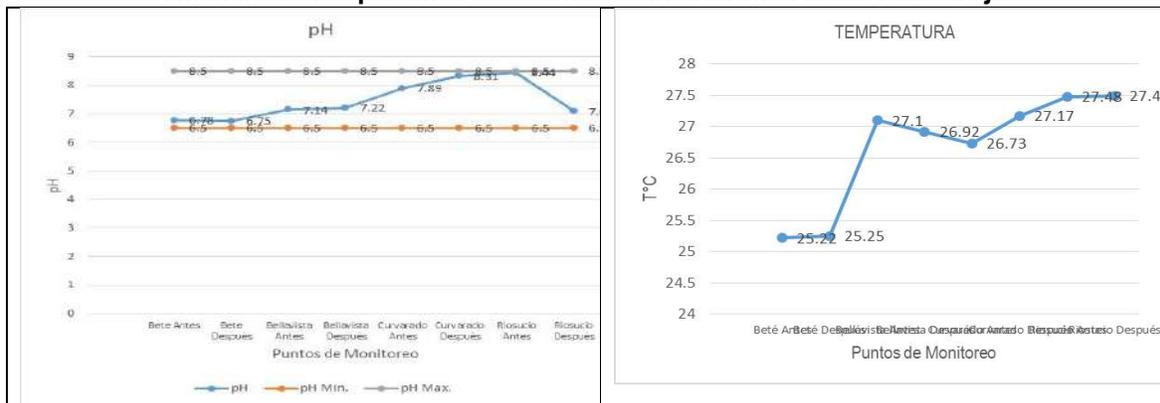
Fuente	Coordenadas		T°C	PH	OD	% OD	Caudal (m3/s)
	N	W					
Beté Antes	05° 59' 17.5"	076° 46' 40.6"	25.22	6.78	5.10	63.2	683,216
Beté Después	05° 59' 44.2"	076° 46' 37.2"	25.25	6.75	6.17	77.2	683,216
Bellavista Antes	06° 33' 49.2"	076° 52' 41.8"	27.10	7.14	7.10	99.3	761,885
Bellavista Después	06° 33' 44.6"	076° 53' 21.3"	26.92	7.22	6.16	75.2	819,402
Curvarado Antes	07° 09' 37.8"	076° 57' 45.8"	26.73	7.89	7.31	108.4	1.398,03
Curvarado Después	07° 09' 09.3"	076° 58' 43"	27.17	8.31	8.23	108.6	1.44,506
Riosucio Antes	07° 26' 50.3"	077° 06' 11.4"	27.48	8.44	5.18	67.4	1.553,800
Riosucio Después	07° 20' 42.9"	077° 06' 22.8"	27.49	7.09	5.60	84	1.641,836

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Durante las toma de las muestras no se evidencio presencia de olores.

La fuente en el momento del monitoreo presenta turbiedad, lo que indica la presencia de solidos sedimentados.

Análisis de los parámetros estimados In situ. Rio Atrato Parte Baja



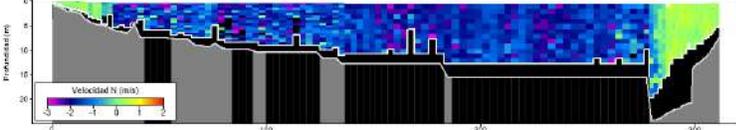
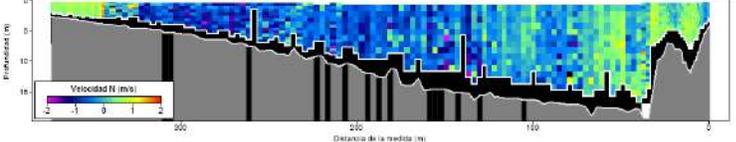
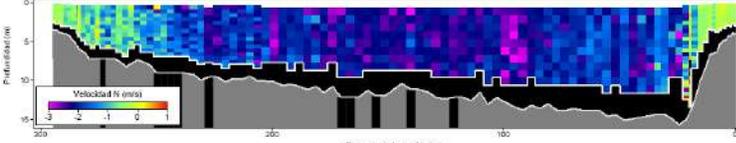


<p>Al observar los datos registrados para el pH en los puntos priorizados en la parte media del río Atrato parte baja muestreados y al compararlos con el rango de valores admisibles (6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico, e indican que para su potabilización se requiere solo desinfección (artículo 38), se logró identificar que todos los puntos muestreados, presentaron valores de pH dentro del rango admisible para este parámetro.</p>	<p>De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo del río Atrato parte baja, se observa que los valores para este parámetro oscilaron entre 25 y 27°C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua.</p>
	<p>En la mayoría de los puntos de monitoreo se obtuvo un valor de OD por debajo del rango establecido 7.0 y 8.0 mg/L, lo que indica contaminación con materia orgánica, mala calidad del agua e incapacidad para mantener determinadas formas de vida.</p>

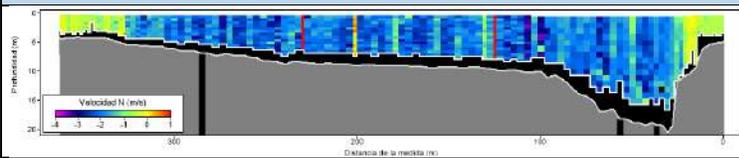
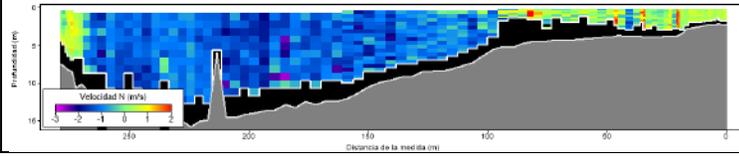
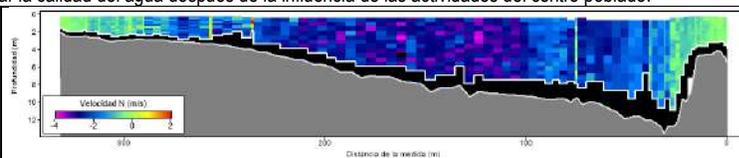
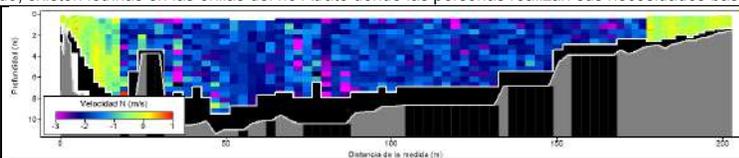
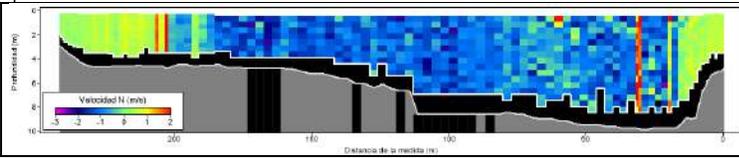
Es de gran importancia resaltar que esta fuente recibe descargas de aguas residuales provenientes de las viviendas ubicadas alrededor de la cuenca, además del alcantarillado de Bojayá, Carmen del Darién y Riosucio, sin ningún tipo de tratamiento, lo que acelera la degradación de esta.

Nota: El río en esta fecha estaba creciendo.

Levantamiento Batimétrico Río Atrato Parte Baja

Fuente	Puntos	Perfil	Parámetros/Unidad	Resultado								
	Río Sucio Después		<table border="1"> <tr><td>Q. Total (m3/s)</td><td>1.641,836</td></tr> <tr><td>Velocidad promedio (m/s)</td><td>0,510</td></tr> <tr><td>Profundidad (m)</td><td>5,80</td></tr> <tr><td>Distancia DMG (m)</td><td>302,69</td></tr> </table>	Q. Total (m3/s)	1.641,836	Velocidad promedio (m/s)	0,510	Profundidad (m)	5,80	Distancia DMG (m)	302,69	
Q. Total (m3/s)	1.641,836											
Velocidad promedio (m/s)	0,510											
Profundidad (m)	5,80											
Distancia DMG (m)	302,69											
<p>Posee una sección transversal irregular, con una velocidad promedio de 0,510 m/s, con un ancho de 302,69 m y una profundidad promedio de 5,80m y una máxima de 24,11 m aproximado. Hay presencia de actividad antrópica, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua después de la influencia de las actividades del casco Urbano debido a que el municipio no cuenta con sistema de Alcantarillado, existen letrinas en las orillas del río donde las personas realizan sus necesidades básicas.</p>												
Río Atrato Parte Baja	Riosucio Antes		<table border="1"> <tr><td>Q. Total (m3/s)</td><td>1.553,800</td></tr> <tr><td>Velocidad promedio (m/s)</td><td>0,448</td></tr> <tr><td>Profundidad (m)</td><td>2,26</td></tr> <tr><td>Distancia DMG (m)</td><td>359,22</td></tr> </table>	Q. Total (m3/s)	1.553,800	Velocidad promedio (m/s)	0,448	Profundidad (m)	2,26	Distancia DMG (m)	359,22	
Q. Total (m3/s)	1.553,800											
Velocidad promedio (m/s)	0,448											
Profundidad (m)	2,26											
Distancia DMG (m)	359,22											
<p>Sección transversal irregular, presenta una velocidad promedio de 0,448 m/s, aguas lenticas, con una profundidad promedio de 2,26 y una máxima de 19,27 metros, y un ancho de 359 metros. No hay presencia de actividad antrópica, ni minería, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua antes de la influencia de las actividades del centro poblado.</p>												
	Curbarado Después		<table border="1"> <tr><td>Q. Total (m3/s)</td><td>1.44,506</td></tr> <tr><td>Velocidad promedio (m/s)</td><td>0,635</td></tr> <tr><td>Profundidad (m)</td><td>3,74</td></tr> <tr><td>Distancia DMG (m)</td><td>280,23</td></tr> </table>	Q. Total (m3/s)	1.44,506	Velocidad promedio (m/s)	0,635	Profundidad (m)	3,74	Distancia DMG (m)	280,23	
Q. Total (m3/s)	1.44,506											
Velocidad promedio (m/s)	0,635											
Profundidad (m)	3,74											
Distancia DMG (m)	280,23											
<p>Sección transversal irregular, presenta una velocidad promedio de 0,635, con una profundidad promedio de 3,74 y una máxima de 14,56 metros, y un ancho de 280,23 metros. No hay presencia de actividad antrópica, ni minería, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua después de la influencia de las actividades del centro poblado.</p>												
			Q. Total (m3/s)	1.398,03								



Fuente	Puntos	Perfil	Parámetros/Unidad	Resultado
	Curbarado Antes		Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	0,719 3,42 332,80
Sección transversal triangular hacia la derecha, presenta una velocidad promedio de 0,719 m, con una profundidad promedio de 3,42 m y una máxima de 20,39 metros registrada hacia la parte derecha de la sección, y un ancho de 332,80 metros aproximados. Punto geo referenciado para verificar la calidad del agua antes de la influencia de las actividades del centro poblado.				
	Bellavista Después		Q. Total (m3/s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	819,402 0,186 5,80 259,57
Sección transversal triangular hacia la izquierda, presenta una velocidad promedio de 0,186 con una profundidad promedio de 5,80 y una máxima de 15,66 metros registrada hacia la parte Izquierda de la sección, y un ancho de 259,57 metros aproximados. Punto geo referenciado para verificar la calidad del agua después de la influencia de las actividades del centro poblado.				
	Bellavista Antes		Q. Total (m3/s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	761,885 0,453 1,27 313,56
Posee una sección transversal triangular hacia la derecha, con una velocidad promedio de 0,453 m/s y una máxima de 3,291 m/s, con un ancho de 313,56 m aproximado, y una profundidad de 1,27 m aproximado. Hay presencia de actividad antrópica, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua antes de la influencia de las actividades del casco Urbano debido a que el municipio no cuenta con sistema de Alcantarillado, existen letrinas en las orillas del río Atrato donde las personas realizan sus necesidades básicas.				
	Beté Después		Q. Total (m3/s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	683,216 0,383 1,01 206,17
Sección transversal irregular, presenta una velocidad promedio de 0,383 m/s, con una profundidad promedio de 1,01 m y una máxima de 11,29 metros registrada hacia la parte derecha de la sección, y un ancho de 206,17 metros. Punto geo referenciado para verificar la calidad del agua después de la influencia de las actividades del casco Urbano.				
	Beté Antes		Q. Total (m3/s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	683,216 0,381 2,13 234,86
Posee una sección transversal triangular hacia la derecha, con una velocidad promedio de 0,381 m/s y una máxima de 2,76 m/s, con un ancho de 234,86 m aproximado, y una profundidad de 2,13 m aproximado. Hay presencia de actividad antrópica, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua antes de la influencia de las actividades del casco Urbano debido a que el municipio no cuenta con sistema de Alcantarillado, existen letrinas en las orillas del río Atrato donde las personas realizan sus necesidades básicas.				

Índice de calidad del Río Atrato parte baja

ICACOSUS								
Puntos	Índices individuales						Valor Índice	código de color
	loxi	IDQO	ICE	lpH	ISST	Sumatoria		
Riosucio Antes	0,84	0,91	0,96	1,00	0,65	84	Bueno	





Riosucio después	0,67	0,91	0,96	0,80	0,33	69	Medio	
Curvaradó antes	0,91	0,91	0,96	1,00	0,64	86	Bueno	
Curvaradó después	0,92	0,91	0,95	0,85	0,65	85	Bueno	
Bellavista antes	0,75	0,91	0,96	1,00	0,18	70	Medio	
Bellavista después	0,99	0,91	0,98	1,00	0,54	86	Bueno	
Bete antes	0,77	0,51	0,97	0,88	0,72	75	Bueno	
Bete después	0,63	0,91	0,98	0,89	0,60	76	Bueno	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por mineralización Río Atrato parte baja

Puntos	ICOMI								
	Parámetros Físicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (µS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Riosucio Antes	28,0	0,0	9,0	0,05	0,00	0,00	0,02	Muy Baja	0
Riosucio después	31,0	0,0	9,8	0,05	0,00	0,00	0,02	Muy Baja	0
Curvaradó antes	39,0	32,0	12,7	0,07	0,00	0,00	0,03	Muy Baja	0
Curvaradó después	31,0	20,0	12,5	0,05	0,00	0,00	0,02	Muy Baja	0
Bellavista antes	22,0	0,0	49,4	0,03	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	0
Bellavista después	21,0	0,0	30,4	0,03	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	0
Beté antes	12,0	0,0	23,9	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	0
Beté después	14,0	0,0	24,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por materia orgánica Río Atrato parte baja

Puntos	ICOMO							Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	Parámetros Físicoquímicos			Valores de los Subíndices						
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi				
Riosucio Antes	2,0	1,00E+03	63,2	0,16	0,24	0,37	0,26	Baja		
Riosucio después	2,0	1,00E+03	77,2	0,16	0,24	0,23	0,21	Baja		
Curvaradó antes	2,0	1,00E+03	99,3	0,16	0,24	0,01	0,14	Muy Baja		
Curvaradó después	2,0	1,00E+03	74,2	0,16	0,24	0,26	0,22	Baja		

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Bellavista antes	2,0	1,00E+03	108,4	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja
Bellavista después	2,0	1,00E+03	108,6	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja
Beté antes	2,0	1,00E+03	67,4	0,16	0,24	0,33	0,24	Baja
Beté después	2,0	1,00E+03	84,0	0,16	0,24	0,16	0,19	Muy Baja

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por solidos suspendidos Rio Atrato parte baja.

Puntos	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Riosucio Antes	123,00	0,35	Baja	
Riosucio después	229,00	0,67	Medio Alta	
Curvaradó antes	128,00	0,36	Baja	
Curvaradó después	122,90	0,35	Baja	
Bellavista antes	281,40	0,82	Alta	
Bellavista después	161,40	0,46	Medio	
Beté antes	100,00	0,28	Baja	
Beté después	147,10	0,42	Medio	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Quebrada Aurora

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

Listado de parámetros estimados In situ. Quebrada la Aurora

PARAMETROS FISICOQUIMICOS DE CAMPO										
Punto de muestreo	Geoposición		Hora	Turbiedad U.T.N	pH	Temp (C°)	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxígeno	Caudal (m3/s)
	X	Y								
Quebrada La Aurora - Ismael Roldan	05° 40' 59.1"	076° 38' 47.5"	01:07 p. m.	40.7	3.71	28.56	0.326	8.13	105	
Quebrada La Aurora - Puente Piñal	05° 40' 58.2"	076° 38' 53"	01:25 p. m.	29.3	3.81	28.62	0.288	7.22	93.8	
Quebrada La Aurora - Mercedes Parte Baja	05° 41' 06.1"	076° 39' 09.3"	01:46 p. m.	24.5	3.94	29.11	0.269	7.14	96.3	
Quebrada La Aurora - Escuela La Aurora	05° 41' 08"	076° 39' 20.8"	10:55 a. m.	33.4	3.94	29.30	0.286	7.10	93.1	
Quebrada La Aurora - Puente Chamblum	05° 41' 15.4"	076° 39' 24.1"	10:56 a. m.	59.6	2.89	28.15	0.381	8.06	102.5	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

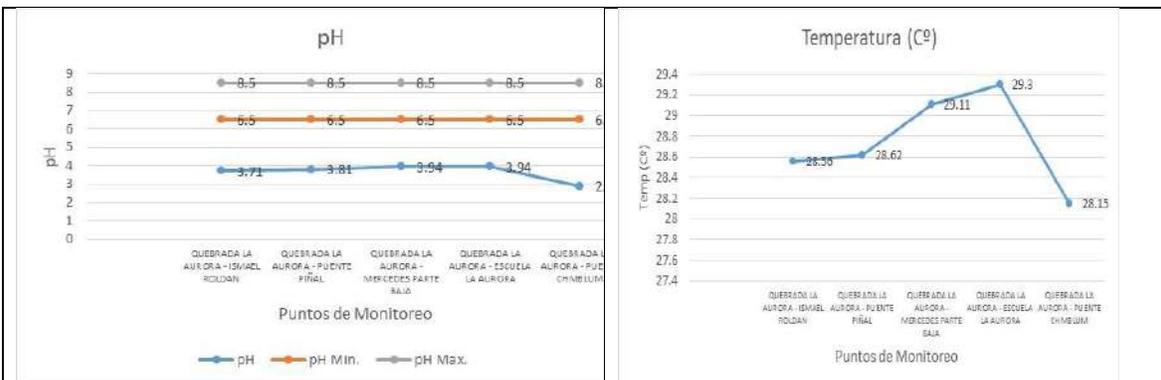
Análisis de los parámetros estimados In situ. Quebrada el Aurora





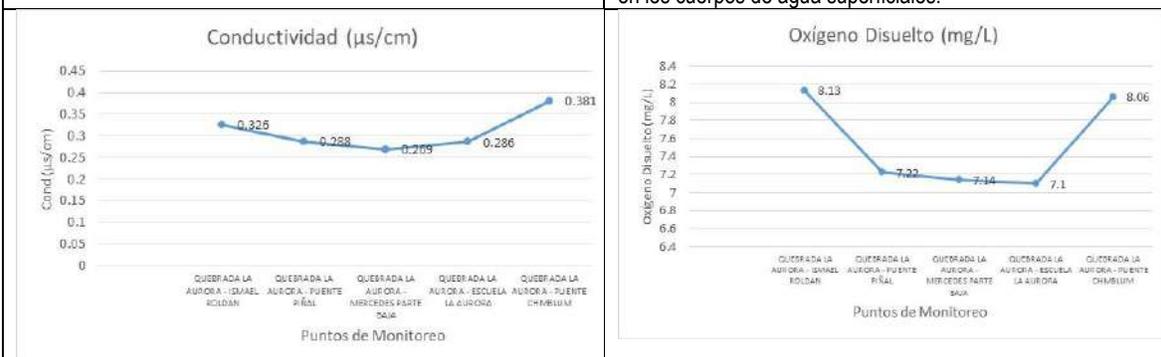
CODECHOCÓ

Oportunidad y Desarrollo Sostenible Para las Subregiones



Se logró identificar que los puntos muestreados, presentaron valores de pH por debajo del rango admisible ((6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual establece los criterios de calidad No admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico), es decir que se considera un agua ligeramente acida y las condiciones del suelo son muy desfavorables; Estos resultados pueden generar afectación al ecosistema.

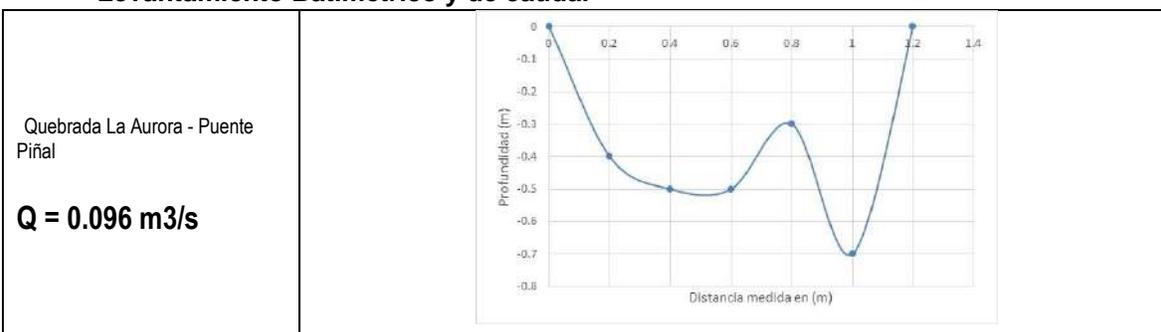
De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo, se observa que los valores para este parámetro oscilaron entre 28 y 29°C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua, este factor importante en los procesos fisiológicos de los organismos acuáticos, tales como la respiración microbiana responsable en muchos de los procesos de auto-purificación en los cuerpos de agua superficiales.



Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que en los puntos de monitoreo, se registran valores entre 0.269 a 0.381, el punto que registra el nivel más alto es en el Puente Chamblum, que es el punto que recibe las aguas residuales y residuos sólidos de las comunidades presentes en la ronda, lo anterior sugiere que este punto presentan mayor concentración de sales disueltas, esto quizá por sus cercanía a descargas continuas de vertimientos y contaminantes.

Según lo observado la mayoría de los puntos de monitoreo presentan valores por encima del valor mínimo admisible (4mg/L) para el parámetro Oxígeno disuelto (OD), catalogándolo como desfavorables, debido a que por su propiedad oxidante se pueden presentar procesos metabólicos que conlleven a la degradación de la materia orgánica y en su defecto a la producción de malos olores; es decir que presenta criterios de calidad no admisibles para la destinación del recurso para preservación de flora y fauna.

Levantamiento Batimétrico y de caudal



Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

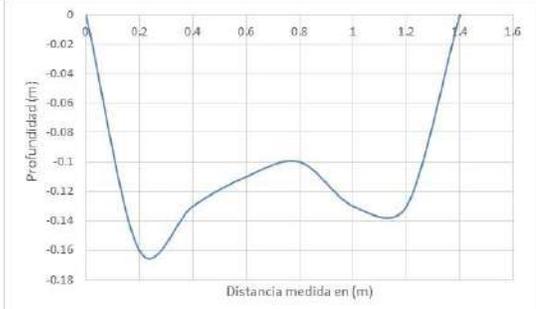
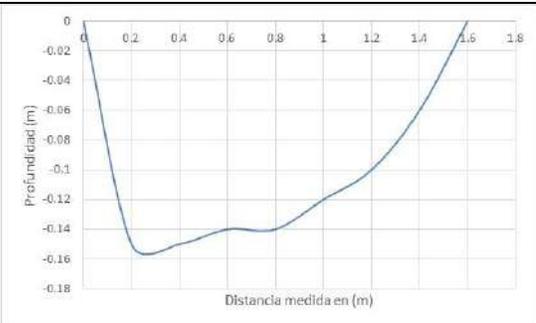
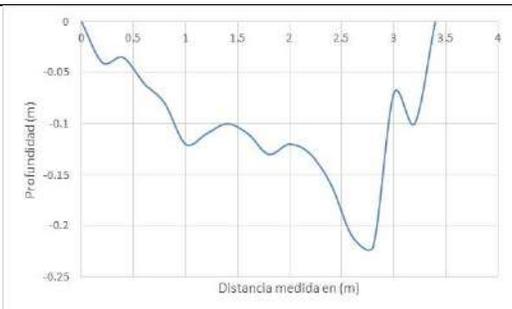
NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



<p>Quebrada La Aurora - Mercedes Parte Baja Q = 0.032 m3/s</p>	
<p>Quebrada La Aurora - Escuela La Aurora Q = 0.05 m3/s</p>	
<p>Quebrada La Aurora - Puente Chamblum Q = 0.04 m3/s</p>	

Índice de calidad del Quebrada Aurora – ICACOSUS

Puntos	ICACOSUS						Valor Índice	código de color
	Índices individuales							
	loxi	IDQO	ICE	lpH	ISST	Sumatoria		
Ismael Roldan	0,95	0,51	0,93	0,10	1,00	79	Bueno	
Puente Piñal	0,94	0,91	0,00	0,10	0,99	72	Bueno	
Mercedes Parte Baja	0,96	0,71	0,00	0,10	0,93	67	Medio	
Escuela Aurora	0,93	0,91	0,01	0,10	0,98	72	Bueno	
Puente Chamblum	0,98	0,91	0,00	0,10	0,95	72	Bueno	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por mineralización Quebrada Aurora

Puntos	ICOMI
--------	-------

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co





	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (μS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Ismael Roldan	326,0	4,0	122,0	1,00	0,00	0,36	0,45	Medio	0
Puente Piñal	288,0	4,0	91,5	1,00	0,00	0,21	0,40	Medio	0
Mercedes Parte Baja	269,0	4,0	95,6	0,99	0,00	0,23	0,41	Medio	0
Escuela Aurora	286,0	4,0	99,7	1,00	0,00	0,25	0,42	Medio	0
Pte Chamblum	381,0	4,0	117,6	1,00	0,00	0,34	0,45	Medio	0

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por materia orgánica Quebrada Aurora

Puntos	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			
Ismael Roldan	6,8	1,00E+03	105,0	0,53	0,24	0,00	0,26	Baja	0
Puente Piñal	6,8	1,00E+03	93,8	0,53	0,24	0,06	0,28	Baja	0
Mercedes Parte Baja	6,1	1,00E+03	96,3	0,50	0,24	0,04	0,26	Baja	0
Escuela Aurora	6,2	1,00E+03	93,1	0,50	0,24	0,07	0,27	Baja	0
Pte Chamblum	6,0	1,00E+03	102,5	0,49	0,24	0,00	0,24	Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por sólidos suspendidos Quebrada Aurora

Puntos	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Ismael Roldan	10,80	0,00	Muy Baja	0
Puente Piñal	11,60	0,00	Muy Baja	0
Mercedes Parte Baja	31,20	0,00	Muy Baja	0
Escuela Aurora	13,90	0,00	Muy Baja	0
Pte Chamblum	23,20	0,00	Muy Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ 2019

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.

Listado de parámetros estimados In situ. Quebrada la Yesca

PARAMETROS FISICOQUIMICOS DE CAMPO										
Punto de muestreo	Geoposición		Hora	Turbiedad U.T.N	pH	Tem p (C°)	Cond (μs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxígeno	Caudal (m3/s)
	X	Y								
Nacimiento – Barrio Los Castillos	05° 41'10.2"	076° 38'15.1"	10:11 a.m	3.6	5.28	27.45	0.041	8.68	110.6	0.00034

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

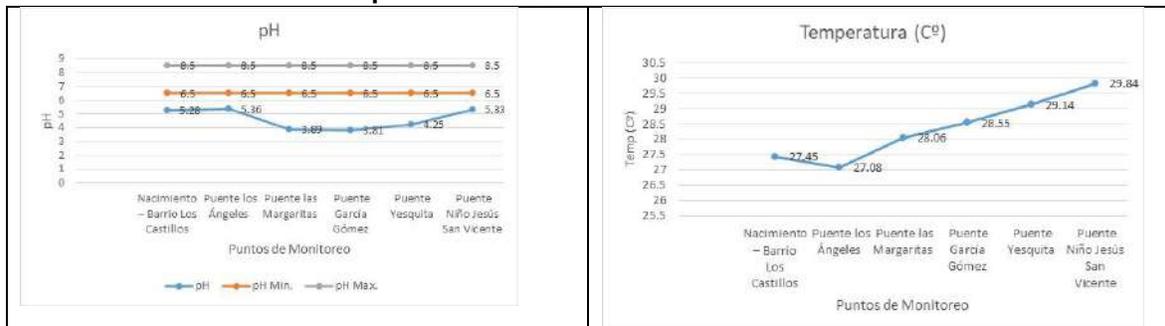
www.codechoco.gov.co



Puente los Ángeles	05° 41'14.4"	076° 38'40.7"	9:42 a.m	27.8	5.3 6	27.08	0.260	7.35	93.2	0.02
Puente las Margaritas	05° 41'22.4"	076° 39'16.7"	10:37 a.m	32.1	3.8 9	28.06	0.310	7.87	101.2	0.05
Puente García Gómez	05° 41'15.4"	076° 39'28.5"	11:15 am	32	3.8 1	28.55	0.315	7.32	94.6	0.08
Puente Yesquita	05° 41'05.7"	076° 39'33.8"	11:42 a.m	25.6	4.2 5	29.14	0.170	6.99	91.5	0.10
Puente Niño Jesús San Vicente	05° 40'59.9"	076° 39'37.6"	12:22 a.m	34	5.3 3	29.84	0.276	6.41	84.7	

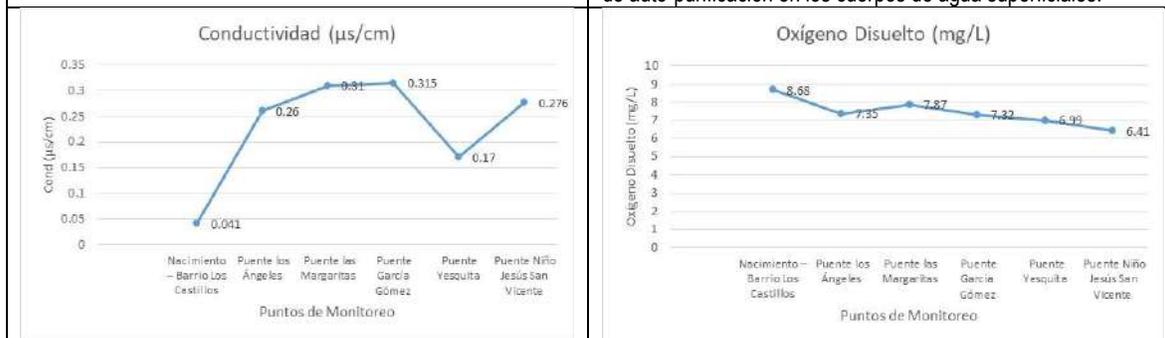
Fuente: CODECHOCO 2019

Análisis de los parámetros estimados In situ. Quebrada la Yesca



Se logró identificar que los puntos muestreados, presentaron valores de pH por debajo del rango admisible ((6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual establece los criterios de calidad No admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico), es decir que se considera un agua ligeramente acida y las condiciones del suelo son muy desfavorables; Estos resultados pueden generar afectación al ecosistema.

De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo de la quebrada, se observa que los valores para este parámetro oscilaron entre 27.08 y 29.84°C, rango en el cual se dan condiciones para el mantenimiento de diferentes formas de vida en la columna de agua, este factor importante en los procesos fisiológicos de los organismos acuáticos, tales como la respiración microbiana responsable en muchos de los procesos de auto-purificación en los cuerpos de agua superficiales.



Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que en los puntos de monitoreo, se registran valores entre 0.041 a 0.315, el punto que registra el nivel más alto es en el Puente García Gómez, que es el punto que recibe las aguas residuales y residuos sólidos de las comunidades presentes en la ronda, lo anterior sugiere que este punto presentan mayor concentración de sales disueltas, esto quizá por sus cercanía a descargas continuas de vertimientos y contaminantes.

Según lo observado la mayoría de los puntos de monitoreo presentan valores por encima del valor mínimo admisible (4mg/L) para el parámetro Oxígeno disuelto (OD), catalogándolo como desfavorables, debido a que por su propiedad oxidante se pueden presentar procesos metabólicos que conlleven a la degradación de la materia orgánica y en su defecto a la producción de malos olores; es decir que presenta criterios de calidad no admisibles para la destinación del recurso para preservación de flora y fauna.

Levantamiento batimétrico y medición de caudal



Nacimiento Quebrada la Yesca, barrió los Castillos. La sección transversal fue modificada por las viviendas nuevas que se asentaron el borde de la ronda hídrica de la quebrada la Yesca, estos habitantes canalizaron el agua de la fuente a través de tubería de 10 pulgadas en concreto, para poder realizar la disposición de sus aguas servidas (residuales domesticas). La medición de caudal se realizó por método de vadeo a través de un balde de capacidad de 8 litros pero al posicionarlo, por el área incomoda que dejaron, solo llena hasta 3 litros.

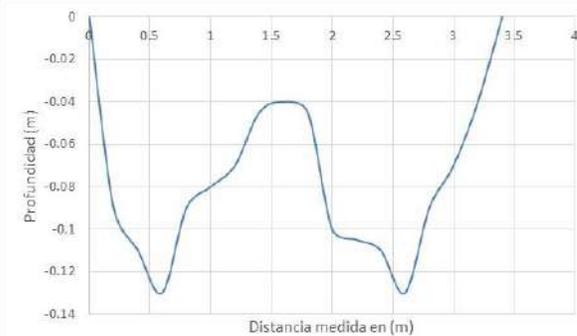
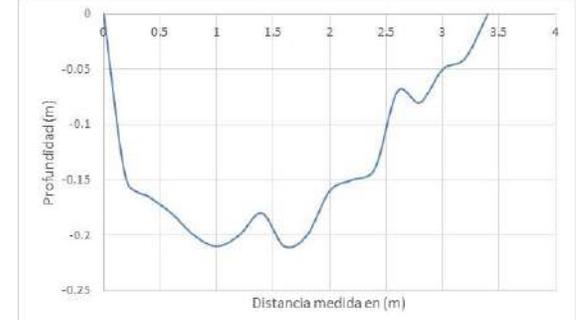
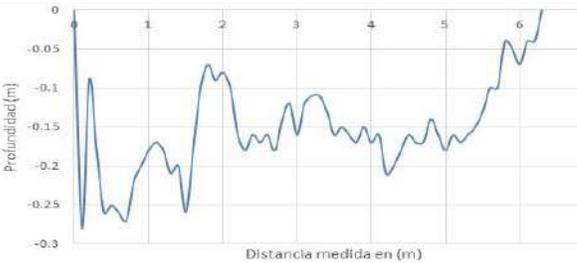
$$Q = V/t$$

Q = Caudal, lt/s

V = 3 lt

t= 8.73

$$Q = 3 \text{ lt} / 8.73 \text{ seg} = 0.34 \text{ Lt/seg}$$

<p>Puente los Ángeles</p> <p>Q = 0.02 m3/s</p>	
<p>Puente las Margaritas</p> <p>Q = 0.05 m3/s</p>	
<p>Puente García Gómez</p> <p>Q = 0.08 m3/s</p>	
<p>Puente Yesquita</p> <p>Q = 0.10 m3/s</p>	





Índice de calidad Quebrada La Yesca – ICACOSUS

Puntos	Índices individuales						Valor Índice	código de color
	loxi	IDQO	ICE	IpH	ISST	Sumatoria		
Nacimiento los castillos	0,90	0,91	0,92	0,41	1,00	88	Bueno	
Puente los Ángeles	0,93	0,91	0,05	0,43	1,00	76	Bueno	
Puente Margaritas	0,99	0,51	0,00	0,10	0,98	65	Medio	
Puente García Gómez	0,95	0,91	0,00	0,10	0,97	72	Bueno	
Puente Yesquita	0,92	0,51	0,46	0,24	0,98	72	Bueno	
Puente San Vicente	0,85	0,71	0,00	0,42	0,97	68	Medio	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por mineralización Quebrada La Yesca

Puntos	ICOMI								
	Parámetros Físicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (µS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAlc			
Nacimiento los Castillos	41,0	8,0	14,6	0,08	0,00	0,00	0,03	Muy Baja	0
Puente Margaritas	260,0	8,0	78,9	0,95	0,00	0,14	0,36	Baja	0
Puente García Gómez	310,0	8,0	99,3	1,00	0,00	0,25	0,42	Medio	0
Puente Yesquita	315,0	8,0	93,9	1,00	0,00	0,22	0,41	Medio	0
Puente San Vicente	170,0	8,0	106,7	0,53	0,00	0,28	0,27	Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por materia orgánica Quebrada La Yesca

Puntos	ICOMO							Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	Parámetros Físicoquímicos			Valores de los Subíndices						
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColIT	loxi				
Nacimiento los castillos	2,0	1,20E+03	110,0	0,16	0,28	0,00	0,15	Muy Baja	0	
Puente Margaritas	7,1	1,20E+03	93,2	0,55	0,28	0,07	0,30	Baja	0	
Puente García Gómez	5,0	1,20E+03	101,2	0,44	0,28	0,00	0,24	Baja	0	
Puente Yesquita	4,6	1,20E+03	94,6	0,41	0,28	0,05	0,25	Baja	0	
Puente San Vicente	4,7	1,20E+03	91,5	0,42	0,28	0,09	0,26	Baja	0	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por solidos suspendidos Quebrada La Yesca

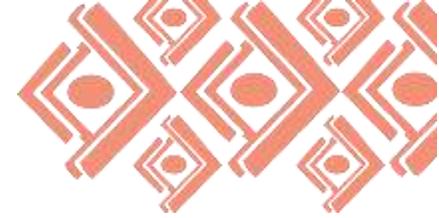
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Puntos	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Nacimiento los castillos	10,74	0,01	Muy Baja	0
Puente Margaritas	11,00	0,01	Muy Baja	0
Puente García Gómez	14,40	0,02	Muy Baja	0
Puente Yesquita	17,60	0,03	Muy Baja	0
Puente San Vicente	13,30	0,02	Muy Baja	0

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Rio Baudó

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

Listado de parámetros estimados In situ. Rio Baudó

Puntos de Monitoreo	Coordenadas Geográficas		Hora	Turbiedad U.T.N	T°C	PH	Cond (µs/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	% Saturación Oxígeno	Caudal (M3/S)
	N	W								
Antes de Pie de Pato	05° 31' 46"	76° 58' 32.8"	11:18 a.m.	1000	28.81	6.54	0.108	7.63	96.6	278,491
Quebrada la Sucia Después	05° 31' 3.836"	76° 58' 10.82"	11:33 a.m.	984	26.76	6.64	0.108	5.12	64.6	295,774
Amporá	05° 29' 19.1"	76° 59' 46.7"	11:59 a.m.	842	27.3	6.35	0.124	4.53	60.6	313,697
Cocalito	05° 28' 5.6"	76° 59' 10.6"	12:11 M	669	27.63	6.49	0.136	5.56	71.2	
Puerto Echeverry	05° 19' 18.6"	76° 57' 55.4"	12:42 M	326	26.27	6.6	0.068	7.45	93.2	
Apartado	05° 23' 27.5"	76° 58' 34.9"	1:42 P.M.	672	27.1	6.67	0.112	7.15	90.4	289,438
Urudó	05° 23' 21.9"	76° 57' 49.3"	2:24 P.M.	356	27.48	7.01	0.123	7.57	98.6	
Rio Tubado (las delicias)	05° 22' 23.5"	76° 55' 59.5"	2:39 P.M.	425	25.83	6.38	0.046	7.78	97.2	330,962
Batatal	05° 26' 36"	76° 56' 4.5"	2:50 P.M.	492	26.26	6.71	0.066	7.72	96.8	
Dubaza	05° 20' 11.892"	77° 1' 54.185"	3:06 P.M.	379	26.55	6.39	0.015	7.63	96.6	
Después de Puerto Meluk	05° 11' 25.6"	76° 57' 12.7"	4:35 P.M.	898	27.46	6.93	0.097	7.22	92	463,389

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Análisis de los parámetros estimados In situ. Rio Baudó

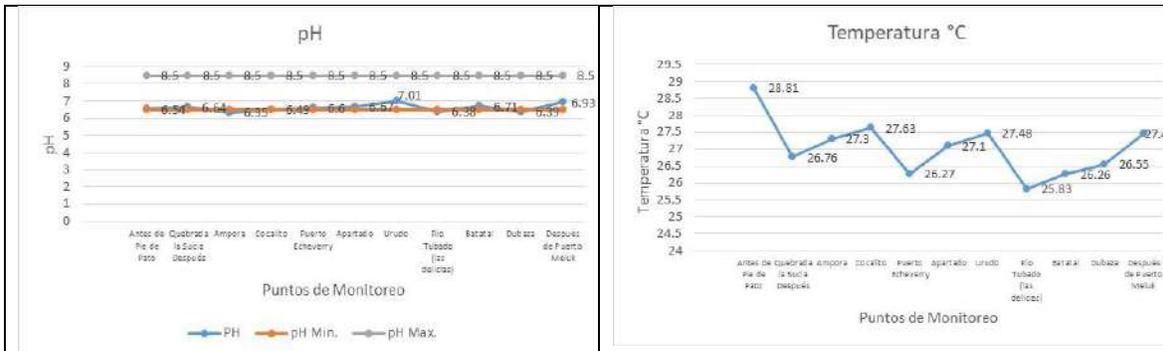
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

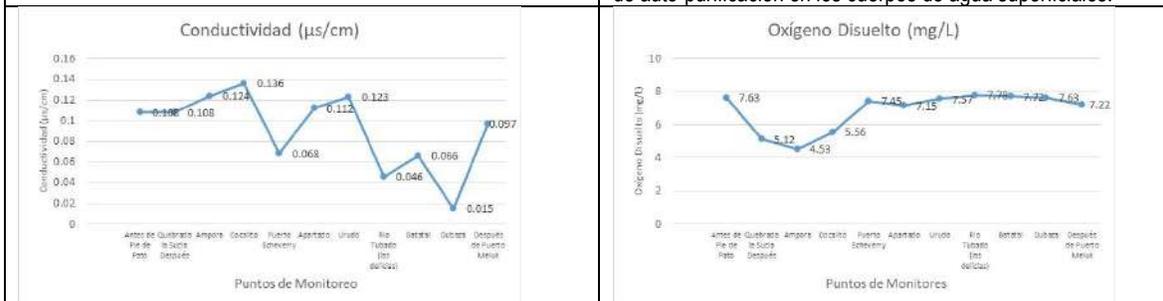
Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Se logró identificar que los puntos muestreados, presentaron valores de pH dentro del rango admisible ((6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico), son aguas básicas - alcalino, en esta fuente predominan unidades de pH adecuados para que los organismos acuáticos capturen y liberen dióxido de carbono durante la fotosíntesis y respirar.

De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo del río Atrato parte baja, 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 procesos de auto-purificación en los cuerpos de agua superficiales.



Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que en los puntos de monitoreo, se registran valores entre 15 a 136, el punto que registra el nivel más alto es en el centro poblado de Cocalito, que es el punto que recibe las aguas residuales y residuos sólidos de las comunidades presentes en la ronda, lo anterior sugiere que este punto presentan mayor concentración de sales disueltas, esto quizá por sus cercanía a descargas continuas de vertimientos y contaminantes.

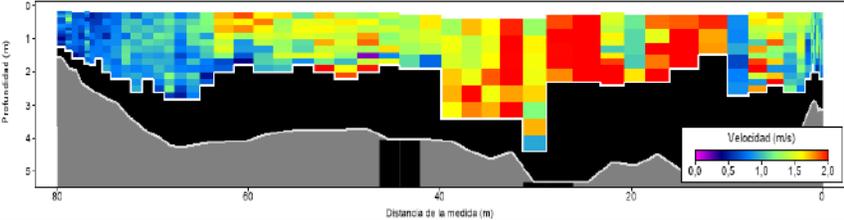
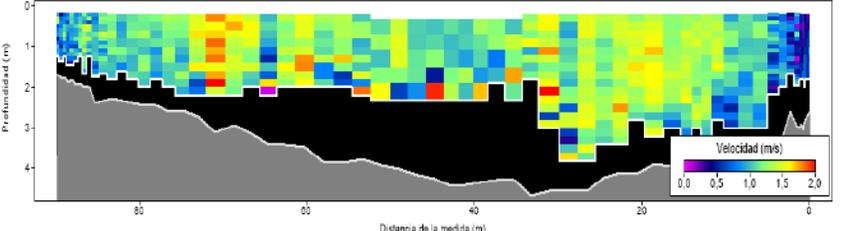
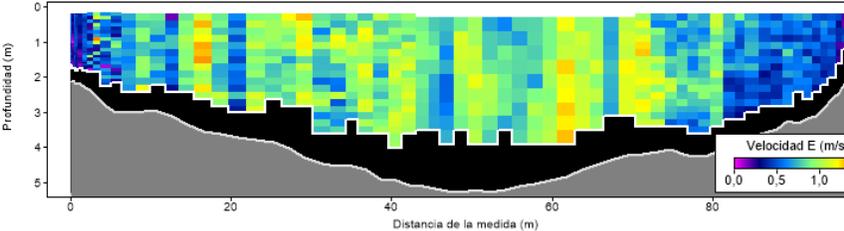
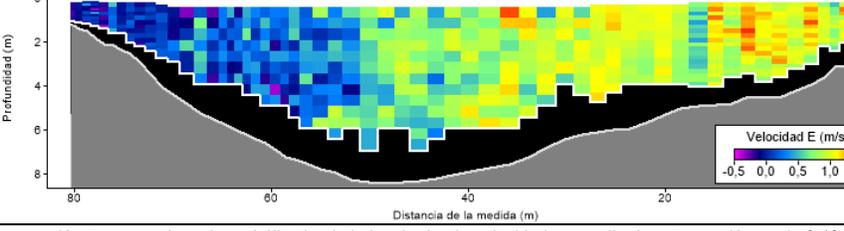
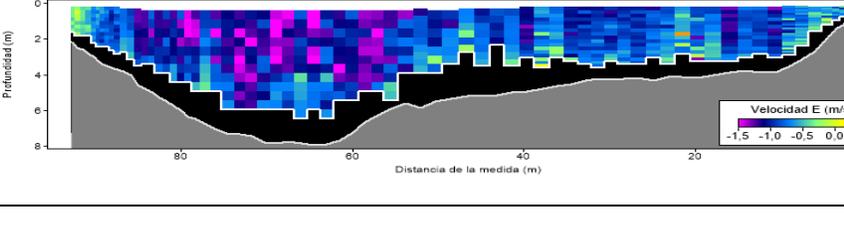
Según lo observado la mayoría de los puntos de monitoreo presentan valores por encima del valor mínimo admisible (4mg/L) para el parámetro Oxígeno disuelto (OD), catalogándolo como desfavorables, debido a que por su propiedad oxidante se pueden presentar procesos metabólicos que conlleven a la degradación de la materia orgánica y en su defecto a la producción de malos olores; es decir que presenta criterios de calidad no admisibles para la destinación del recurso para preservación de flora y fauna.

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Levantamiento Batimétrico Río Baudó

Fuente	Puntos	Perfil	Parámetros/Unidad	Resultado
Río Baudó	Antes de Pie de Pato		Q. Total (m ³ /s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia a DMG (m)	278,491 0,247 1,01 65,14
Posee una sección transversal natural irregular, la velocidad promedio es de 0,247 m/s, se registró hacia el centro de la sección trasversal. La profundidad media es de aproximadamente 1,01 m y máxima de 5,66 m; con un ancho de 65,14 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 Pie de pepe- Alto Baudó.				
			Q. Total (m ³ /s)	295,774



Fuente	Puntos	Perfil	Parámetros/Unidad	Resultado
	Quebrada la Sucia Después		Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	0,100 0,71 80,21
<p>Posee una sección transversal natural irregular, la velocidad promedio es de 0,100 m/s, se registró hacia el costado derecho de la sección. La profundidad media es de aproximadamente 0,71 m y máxima de 5,31 m; con un ancho de 80,21 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 río y la desembocadura de la quebrada en el río Baudó.</p>				
	Ampara		Q. Total (m3/s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	313,697 0,531 1,24 85,92
<p>Posee una sección transversal natural irregular, la velocidad promedio es de 0,531 m/s, registrada en el centro de la sección. La profundidad media es de aproximadamente 1,24 m y la máxima de 4,65 m; con un ancho de 85,92 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 río.</p>				
	Apartado		Q. Total (m3/s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	289,438 0,222 1,02 97,67
<p>Posee una sección transversal natural irregular, la velocidad promedio es de 0,222 m/s, se registró hacia el centro de la sección al costado derecho. La profundidad media es de aproximadamente 1,02 m; con un ancho de 97,67 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 río.</p>				
	Rio Tubado (las delicias)		Q. Total (m3/s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	330,962 0,107 1,13 77,39
<p>Posee una sección transversal semi parabólica hacia la izquierda, la velocidad promedio de esta sección es de 0,107 m/s, con un ancho de 77,39 m aproximado y una profundidad de 1,13 m, punto geo referenciado para verificar la calidad del agua por la influencia de las actividades del centro poblado asentado a orillas del río.</p>				
	Después de Puerto Meluk		Q. Total (m3/s) Velocidad promedio (m/s) Profundidad (m) Distancia DMG (m)	463,389 0,267 1,61 90,16





Fuente	Puntos	Perfil	Parámetros/Unidad	Resultado
		Posee una sección transversal natural irregular, la velocidad promedio es de 0,267 m/s. La profundidad media es de 1,61 m aproximadamente, y la máxima profundidad es de 7,88 m, y un ancho de la sección de 90,16 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.		

Índice de calidad Rio Baudó – ICACOSUS

ICACOSUS								
Puntos	Índices individuales						Valor Índice	código de color
	loxi	IDQO	ICE	IpH	ISST	Sumatoria		
Antes de Pie de Pato	0,97	0,91	0,71	0,79	0,00	66	Medio	
Quebrada la Sucia Después	0,65	0,91	0,71	0,83	0,00	57	Medio	
Ampara	0,61	0,91	0,65	0,71	0,00	53	Medio	
Cocalito	0,71	0,91	0,60	0,77	0,17	60	Medio	
Puerto Echeverry	0,93	0,91	0,84	0,81	0,00	67	Medio	
Apartado	0,90	0,91	0,69	0,84	0,00	64	Medio	
Urudó	0,99	0,91	0,65	1,00	0,00	68	Medio	
Rio Tubado (las delicias)	0,97	0,91	0,91	0,73	0,00	68	Medio	
Batatal	0,97	0,91	0,85	0,86	0,00	69	Medio	
Dubaza	0,97	0,91	0,98	0,73	0,00	69	Medio	
Después de Puerto Meluk	0,92	0,91	0,75	0,97	0,00	67	Medio	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por mineralización Rio Baudó

Puntos	ICOMI								código de color
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	
	Conductividad (μS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAIc			
Antes de Pie de Pato	108,0	50,0	37,8	0,29	0,02	0,00	0,11	Muy Baja	
Ampara	124,0	54,0	46,4	0,35	0,03	0,00	0,13	Muy Baja	
Cocalito	136,0	56,0	50,6	0,40	0,04	0,00	0,15	Muy Baja	
Puerto Echeverry	68,0	20,0	25,3	0,16	0,00	0,00	0,05	Muy Baja	
Apartado	112,0	50,0	39,9	0,31	0,02	0,00	0,11	Muy Baja	
Urudó	123,0	50,0	41,2	0,35	0,02	0,00	0,12	Muy Baja	
Rio Tubado (las delicias)	46,0	24,0	15,2	0,09	0,00	0,00	0,03	Muy Baja	
Batatal	66,0	30,0	22,7	0,15	0,00	0,00	0,05	Muy Baja	
Dubaza	15,0	40,0	35,9	0,02	0,01	0,00	0,01	Muy Baja	



Después de Puerto Meluk	97,0	26,0	28,1	0,25	0,00	0,00	0,08	Muy Baja	
-------------------------	------	------	------	------	------	------	------	----------	--

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por materia orgánica Rio Baudó

Puntos	ICOMO						Valor ICOMO	Valor Índice	código de color
	Parámetros Fisicoquímicos			Valores de los Subíndices					
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Antes de Pie de Pato	2,0	1,00E+03	96,6	0,16	0,24	0,03	0,14	Muy Baja	
Ampara	2,0	1,00E+03	60,6	0,16	0,24	0,39	0,26	Baja	
Cocalito	2,0	1,00E+03	71,2	0,16	0,24	0,29	0,23	Baja	
Puerto Echeverry	2,0	1,00E+03	93,2	0,16	0,24	0,07	0,16	Muy Baja	
Apartado	2,0	1,00E+03	90,4	0,16	0,24	0,10	0,17	Muy Baja	
Urudó	2,0	1,00E+03	98,6	0,16	0,24	0,01	0,14	Muy Baja	
Rio Tubado (las delicias)	2,0	1,00E+03	97,2	0,16	0,24	0,03	0,14	Muy Baja	
Batatal	2,0	1,00E+03	96,8	0,16	0,24	0,03	0,14	Muy Baja	
Dubaza	2,0	1,00E+03	96,6	0,16	0,24	0,03	0,14	Muy Baja	
Después de Puerto Meluk	2,0	1,00E+03	92,0	0,16	0,24	0,08	0,16	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por solidos suspendidos Rio Baudó

Puntos	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor Índice	código de color
Antes de Pie de Pato	872,00	1,00	Alta	
Ampara	1173,00	1,00	Alta	
Cocalito	284,00	0,83	Alta	
Puerto Echeverry	323,30	0,95	Alta	
Apartado	728,60	1,00	Alta	
Urudó	438,00	1,00	Alta	
Rio Tubado (las delicias)	415,00	1,00	Alta	
Batatal	1070,00	1,00	Alta	
Dubaza	946,70	1,00	Alta	

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Después de Puerto Meluk	454,00	1,00	Alta	
-------------------------	--------	------	------	--

Fuente: CODECHOCO 2019

Quebrada Animas

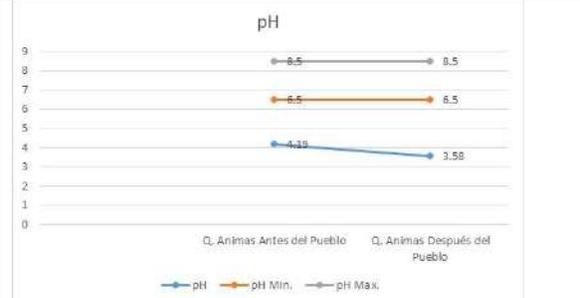
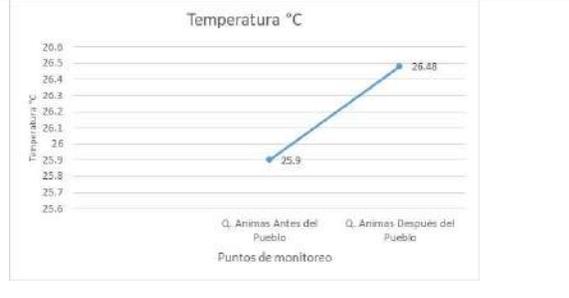
En la siguiente tabla se resumen el listado de parámetros estimados In situ. Cond: Conductividad, OD: Oxígeno disuelto, relacionados con los muestreos realizados.

Listado de parámetros estimados In situ. Quebrada las Ánimas

Fuente	Coordenadas		Hora	T°C	PH	OD	% OD	Cond	Turb UTN
	N	W							
Q. Animas Antes del Pueblo	05° 16'57.9"	076° 37'24.8"	11:18 a.m	25.9	4.19	8.92	111.6	15	66.6
Q. Animas Después del Pueblo	05° 16'38.3"	076° 38'03.3"	12:18 a.m	26.48	3.58	7.75	97.8	20	54.4

Fuente: CODECHOCO 2019

Análisis de los parámetros estimados In situ. Quebrada las Ánimas

	
<p>Se logró identificar que los puntos muestreados, presentaron valores de pH por debajo del rango admisible ((6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual establece los criterios de calidad No admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico), son aguas acidas, en esta fuente predominan unidades de pH no adecuados para que los organismos acuáticos capturen y liberen dióxido de carbono durante la fotosíntesis y respirar.</p>	<p>De acuerdo a la Figura anterior que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo de la quebrada, se observa que los valores para este parámetro oscilaron entre 25.9 y 26.5°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.</p>
	
<p>Según los resultados descritos para el parámetro conductividad eléctrica, se observa que en los puntos de monitoreo, se registran valores entre 15 a 20, el punto que registra el nivel más alto es después del pueblo, que es el punto que recibe las aguas residuales y residuos sólidos de las comunidades presentes en la ronda, lo anterior sugiere que este punto presentan mayor concentración de sales disueltas, esto quizá por sus cercanía a descargas continuas de vertimientos y contaminantes.</p>	<p>Según lo observado la mayoría de los puntos de monitoreo presentan valores por encima del valor mínimo admisible (4mg/L) para el parámetro Oxígeno disuelto (OD), catalogándolo como desfavorables, debido a que por su propiedad oxidante se pueden presentar procesos metabólicos que conlleven a la degradación de la materia orgánica y en su defecto a la producción de malos olores; es decir que presenta criterios de</p>



	calidad no admisibles para la destinación del recurso para preservación de flora y fauna.
--	---

Índice de calidad Quebrada Animas – ICACOSUS

ICACOSUS								
Puntos	Índices individuales						Valor Índice	código de color
	loxi	IDQO	ICE	IpH	ISST	Sumatoria		
Animas antes	0,88	0,91	0,98	0,23	0,84	77	Bueno	
Animas después	0,97	0,91	0,97	0,10	0,92	77	Bueno	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por mineralización Rio Baudó

Puntos	ICOMI								
	Parámetros Físicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor Índice	código de color
	Conductividad (µS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICond	Idurez	IAIc			
Animas Antes	15,0	4,0	6,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	
Animas Después	20,0	4,0	6,0	0,03	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por materia orgánica Rio Baudó

Puntos	ICOMO								
	Parámetros Físicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100ml)	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	loxi			
Animas Antes	2,0	1,00E+03	111,6	0,16	0,24	0,00	0,13	Muy Baja	
Animas Después	2,0	1,00E+03	97,0	0,16	0,24	0,03	0,14	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por solidos suspendidos Rio Baudó

Puntos	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor índice	código de color
Animas Antes	60,00	0,16	Muy Baja	
Animas Después	33,00	0,08	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Rio San Pablo



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

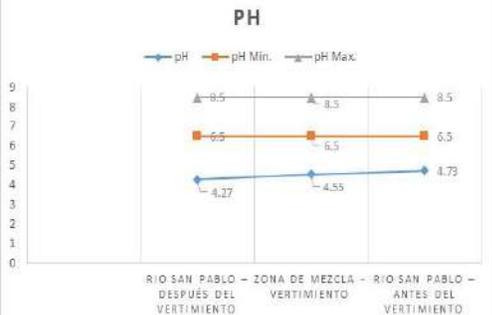
Listado de parámetros estimados In situ. Rio San Pablo

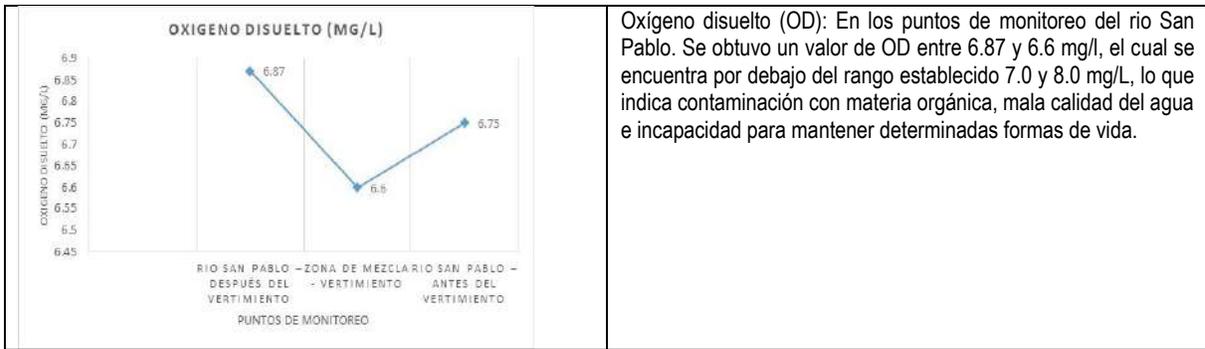
Fuente	Coordenadas		T°C	PH	OD	% OD	Cond
	N	W					
Rio San Pablo – Después del Vertimiento	05° 20'24"	076° 43'35.7"	26.6	4.27	6.87	88.9	15.14
Zona de mezcla - vertimiento	05° 20'19.9"	076° 43'38.9"	26.9	4.55	6.60	81.5	15.67
Rio San Pablo – antes del Vertimiento	05° 20'19.3"	076° 43'42.5"	26.93	4.73	6.75	88.1	12.74

Fuente: CODECHOCO 2019

Durante la toma de las muestras no se evidencio presencia de olores. La fuente en el momento del monitoreo presenta turbiedad, lo que indica la presencia de solidos sedimentados.

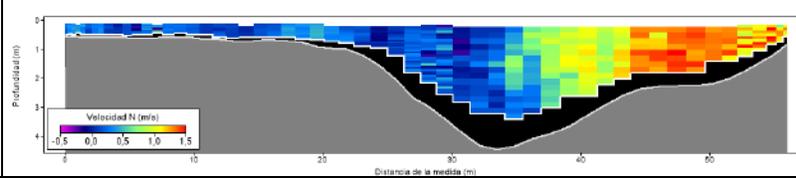
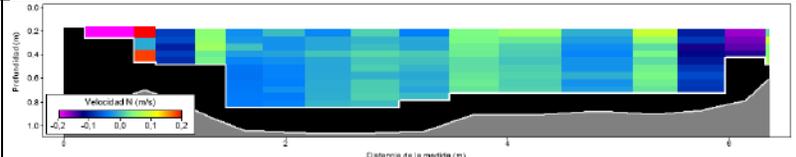
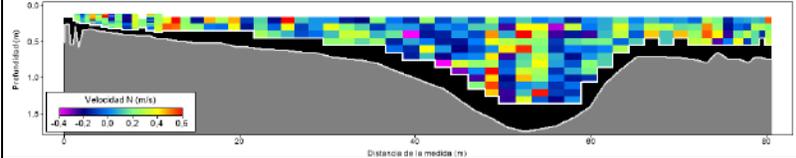
Análisis de los parámetros estimados In situ. Rio San Pablo

	<p>Al observar los datos registrados para el pH en los puntos priorizados en el Rio San Pablo, muestreados y al compararlos con el rango de valores admisibles (6.5 – 8.5) según el decreto 1594 de 1984 el cual establece los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico, e indican que para su potabilización se requiere solo desinfección (artículo 38), se logró identificar que todos los puntos muestreados, presentaron valores de pH por debajo del rango admisible para este parámetro es decir que se considera un agua ligeramente acida y las condiciones del suelo son muy desfavorables; Estos resultados pueden generar afectación al ecosistema.</p>
	<p>De acuerdo a la Figura que describe los datos de temperatura registrados en los puntos de monitoreo del rio San Pablo, se observa que los valores para este parámetro están por encima del rango 24 y 26°C, lo que indica que el aumento de temperatura disminuye la solubilidad de gases (oxígeno) y aumenta, en general, la de las sales. Aumenta la velocidad de las reacciones del metabolismo, acelerando la putrefacción. Las altas temperaturas aceleran el metabolismo (la actividad) de las bacterias descomponedores, hongos, protozoos, algas, etc., que proliferan en el agua y sobretodo en los sedimentos. Estos microorganismos obtienen energía y nutrientes oxidando la materia orgánica, sean estos animales o vegetales cualesquiera. Esto produce un fuerte incremento en el consumo de oxígeno por parte de estos organismos, que poseen ciclos generacionales muy rápidos.</p>
	<p>En los puntos de monitoreo del Rio San Pablo. Se obtuvo una conductividad eléctrica entre 12.74 y 15.67 $\mu\text{s/cm}$, valor que se encuentra por debajo del rango 50-1000 $\mu\text{s/cm}$ establecido, lo que indica que el agua no es adecuada para la vida de ciertas especies de peces o invertebrados</p>



Oxígeno disuelto (OD): En los puntos de monitoreo del rio San Pablo. Se obtuvo un valor de OD entre 6.87 y 6.6 mg/l, el cual se encuentra por debajo del rango establecido 7.0 y 8.0 mg/L, lo que indica contaminación con materia orgánica, mala calidad del agua e incapacidad para mantener determinadas formas de vida.

Levantamiento Batimétrico

Fuente	Puntos	Perfil	Parámetros/Unidad	Resultado
Rio San Pablo	Después del Vertimiento		Q. Total (m ³ /s)	66.194
			Velocidad promedio (m/s)	1.209
			Profundidad (m)	0.67
			Distancia DMG (m)	54.28
Su cauce es totalmente natural y torrencial. Presenta grandes velocidades en este punto debido a la descarga de aguas residuales del punto de descole del acueducto municipal. El aforo se realizó justo 100 m aguas abajo del punto del vertimiento de aguas residuales, la sección tiene un ancho de 54.28 m aproximados y una profundidad promedio de 67 cm, con un caudal de 66.194 m ³ /s, en el momento del monitoreo se evidencia la presencia de un dragón el cual se encuentra extrayendo material para crear un muro de contención para evitar inundaciones a la población.				
Rio San Pablo	Vertimiento		Q. Total (m ³ /s)	0.117
			Velocidad promedio (m/s)	0.038
			Profundidad (m)	0.85
			Distancia DMG (m)	5.58
Zona de mezclas entre el punto de vertimiento y el cauce principal del Rio San Pablo. En esta parte se puede observar mayor degradación de la calidad del agua, punto de velocidades medias 0.038 m/s, con un ancho de 5.58 m. cuenta con una profundidad promedio de 85 cm y un caudal de 0.117 m ³ /s.				
Rio San Pablo	Antes del Vertimiento		Q. Total (m ³ /s)	65.914
			Velocidad promedio (m/s)	0.609
			Profundidad (m)	0.59
			Distancia DMG (m)	81.39
Presenta una sección trapezoidal hacia la derecha y transporta gran contenido de sedimentos productos de la actividad minera de la zona, encontrando profundidades del orden de los 1.74 metro y bajas velocidades 0.609 m/s. Este punto se encuentra geo referenciado para verificar la calidad del agua antes del punto de vertimiento.				

Índice de calidad Rio San Pablo – ICACOSUS

Puntos	ICACOSUS						Valor índice	código de color
	Índices individuales							
	loxi	IDQO	ICE	IpH	ISST	Sumatoria		
Rio San Pablo – Después del Vertimiento	0,89	0,91	0,98	0,24	0,27	69	Medio	
Zona de mezcla - vertimiento	0,82	0,26	0,98	0,28	0,32	55	Medio	



Rio San Pablo – antes del Vertimiento	0,88	0,51	0,98	0,31	0,67	71	Bueno	
---------------------------------------	------	------	------	------	------	----	-------	--

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por mineralización Rio San Pablo

Puntos	ICOMI								
	Parámetros Físicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMI	Valor índice	código de color
	Conductividad (µS/cm)	Dureza (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	ICon d	Idure z	IAI c			
Rio San Pablo – Después del Vertimiento	15,1	4,0	63,0	0,02	0,00	0,07	0,03	Muy Baja	
Zona de mezcla - vertimiento	15,7	4,0	6,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	
Rio San Pablo – antes del Vertimiento	12,7	4,0	6,0	0,02	0,00	0,00	0,01	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por materia orgánica Rio San Pablo

Puntos	ICOMO								
	Parámetros Físicoquímicos			Valores de los Subíndices			Valor ICOMO	Valor índice	código de color
	DBO (mg/l)	Coliformes Totales NMP/100ml	Oxígeno (% Sat)	IDBO	IColiT	Ioxi			
Rio San Pablo – Después del Vertimiento	2,0	1,00E+03	88,9	0,16	0,24	0,11	0,17	Muy Baja	
Zona de mezcla - vertimiento	2,0	1,00E+03	81,5	0,16	0,24	0,19	0,20	Muy Baja	
Rio San Pablo – antes del Vertimiento	2,0	1,00E+03	88,1	0,16	0,24	0,12	0,17	Muy Baja	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

Índice de contaminación por sólidos suspendidos Rio San Pablo

Puntos	ICOSUS			
	SST (mg/l)	Valor ICOSUS	Valor índice	código de color
Rio San Pablo – Después del Vertimiento	250,00	0,73	Medio Alta	
Zona de mezcla - vertimiento	232,00	0,68	Medio Alta	
Rio San Pablo – antes del Vertimiento	118,00	0,33	Baja	

Fuente: CODECHOCÓ 2019

CONCLUSIONES

- Para el año 2019, la principal fuente de contaminación de la mayoría de los cuerpos de aguas son los Sólidos Suspendidos Totales, causada por la influencia antrópica y actividades mineras. Esta contaminación moderada afectó la calidad del agua, convirtiéndola en una fuente de agua regular para el consumo directo.





- A pesar que estas fuentes hídricas (Río Atrato, Quebrada las Animas, Río Cabi, Quebrada la Yesca) son receptores directas de desechos orgánicos, inorgánicos, fertilizantes, etc. Productos de todas las actividades que se desarrollan a lo largo de toda la ronda objeto de estudio; en las cuales pueden producir deterioro de cualquier posibilidad de vida acuática y por ende la disminución de la características fisicoquímicas y microbiológicas propias de dichas cauces. Sin embargo No se evidencio efectos negativos según datos arrojados por resultados de los análisis de aguas realizados por el laboratorio de aguas de CODECHOCÓ.
- Al calcular el índice de contaminación ICOSUS para el río Baudó arroja una valoración “ALTA” evidenciando un problema de contaminación, lo cual no corresponde a los procesos biológicos del río ya que estos altos niveles de Solidos Suspendidos Totales son normales para este cauce y no interfieren el ciclo biológico del ecosistema

RECOMENDACIONES

- Cumplir con la frecuencia establecido en el programa de seguimiento y control de las fuentes de agua durante los diferentes periodos anuales, para evaluar la calidad del recurso con los diversos cambios que presente.
- Continuar con la sensibilización de la comunidad sobre la disposición de residuos, el cuidado y la protección de estas cuencas.
- Garantizar que la Subdirección de Calidad y Control Ambiental cuente con la capacidad técnica suficiente, para la realización de los monitoreo y análisis de laboratorio; de esta manera se puede contar con una evaluación precisa y eficiente de la calidad de nuestras fuentes.
- Para la autoridad ambiental, la información generada es una herramienta que orienta la toma de decisiones con respecto a los aprovechamientos hídricos y los vertimientos de aguas residuales. Es indispensable fortalecer el sistema para el control de la calidad del agua, atendiendo los estándares de la normatividad nacional.

TALLERES DE CAPACITACIÓN

Evento N° 1

La Corporación durante el primer semestre del 2019 realizó (4) Jornadas de Capacitación a generadores de residuos peligrosos en los municipios de Quibdó, Istmina, Tadó y Bahía Solano en el cual participaron más de 100 personas como generadores de residuos peligrosos de los diferentes sectores productores como (consultorios Odontológicos, Profesionales particulares, peluquerías, hospitales, centros médicos y clínicas, entre otros) de la siguiente manera.

Personas Capacitadas por municipio

Municipios	Nro. de Personas
Quibdó	45
Istmina	14
Tadó	20
Bahía Solano	22
Total	101

Temas tratados

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co





- Clasificación de los residuos
- Etapas
- Recipientes utilizables para los residuos
- Diligenciamiento del formulario RH1
- Almacenamiento de los residuos
- Que es el registro de generadores de residuos peligrosos
- Solicitud de inscripción en el registro
- Del acopio, procesamiento, transmisión y divulgación der la información del registro generador de RESPEL

Capacitación generadores de RESPEL municipio de Quibdó



Capacitación generadores de RESPEL municipio de Istmina



Capacitación generadores de RESPEL municipio de Tadó



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





Capacitación generadores de RESPEL municipio de Bahía Solano



Eventos N° 2

Se realizó un (1) evento dinamizador en el marco de tasas ambientales donde se capacitaron 17 técnicos de la SCCA en la ciudad de Quibdó sede principal de la Corporación. El evento se relaciona con la base de datos trámites ambientales enfocados permisos de vertimiento y PSMV

Tabla 27. Eventos Dinamizados	
Eventos	Nro de personas
Socialización base de datos trámites ambiente	17

Temas tratados

- Tasa retributiva
- Trámites ambientales
- Permiso vertimiento
- PSMV
- Tasa por uso
- Lineamientos para visitas de seguimiento





Capacitación sobre trámites ambientales asociado tasa por uso, tasa retributiva y lineamientos para seguimiento y control

Tasa Retributiva

Los recursos hídricos han sido un elemento de vital importancia para el desarrollo del ser humano; sin embargo la ausencia histórica de criterios de conservación y aprovechamiento sustentable han ocasionado en varios casos su escasez y contaminación.

Las descargas de las aguas residuales municipales se han convertido en uno de los problemas ambientales más críticos y más crecientes, si consideramos que el incremento poblacional de la mayoría de los centros urbanos medianos y grandes es notable debido a la situación socioeconómica y del orden público del país. Las aguas residuales son responsables del 80% de la morbilidad en los países en vía de desarrollo, esta situación se encuentra estrechamente relacionada con las bajas coberturas en alcantarillado y el inadecuado tratamiento y disposición final de las aguas residuales.

La tasa retributiva es un instrumento económico que cobrará la autoridad ambiental competente a los usuarios por la utilización del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales directos o indirectos y se cobrará por la totalidad de la carga contaminante descargada al recurso hídrico. Los recursos provenientes del recaudo de la tasa retributiva por vertimientos al recurso hídrico, se destinarán principalmente a proyectos de inversión en descontaminación hídrica y en monitoreo de la calidad del agua.

La estimación de los valores de las cargas contaminante es el primer insumo para la gestión integral de las aguas residuales, ya que de esta estimación se obtienen los valores base de diseño de los sistemas de saneamiento de los municipios y permite la generación de mecanismos de comando y control como son los objetivos de calidad.

En el departamento del Chocó, los ríos son utilizados tradicionalmente por las comunidades urbanas y rurales como fuente de abastecimiento de agua, recreación, transporte, sustento y como paisajístico; los procesos urbanísticos han sido responsables de su deterioro y han hecho que las fuentes de agua se conviertan además en receptoras de vertimientos de aguas residuales

Los recursos captados por la tasa retributiva por vertimiento, se destinan en proyectos de inversión en descontaminación y monitoreo de la calidad del recurso respectivo, para la vigencia 2017 se asignaron al proyecto denominado Manejo y Gestión Integral del Recurso Hídrico en el Departamento del Chocó

Para la vigencia 2019 se liquidó el valor de \$586.707.124 por concepto de tasa retributiva, de los cuales el 96% corresponde a los prestadores de servicios y/o municipios y el 4% restante a usuarios comerciales y oficiales.

Distribución Tasa Retributiva

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

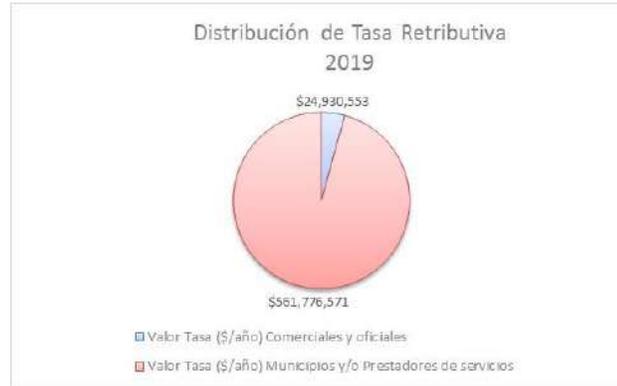
Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co





Valor Tasa (\$/año) Comerciantes y Oficiales	Valor Tasa (\$/año) municipios y prestadores de servicios
\$24.930.553	\$561.776.571



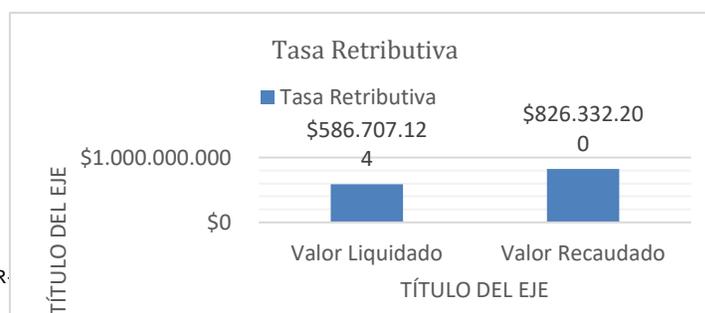
Del valor liquidado el 80% corresponde a la Demanda Bioquímica de Oxígeno – DBO5 y el 20% restante a Solidos Suspendidos Totales – SST, a continuación se puede apreciar la distribución de los mismos

Distribucion Tasa Retributiva por parámetros año 2019

Tabla 29. Distribución Parámetros Tasa Retributiva	
Valor DBO (\$/año)	Valor SST (\$/año)
\$469.365.424,2	\$ 117.341.424,8



El Valor recaudado por concepto de tasa retributiva en el año 2019 fue de \$826.332.200, en la siguiente gráfica se hace una comparación con el valor liquidado.





Tasa por uso

La tasa por uso del agua tiene su sustento económico en la disminución de la oferta del recurso hídrico en términos de cantidad, dado que la afectación a la calidad está considerada en las tasas retributivas. Son pues las tasas por uso y las tasas retributivas, dos instrumentos complementarios en la misión de garantizar el desarrollo sostenible de los recursos hídricos. Existen dos razones generales para usar los recursos hídricos, la primera es con el fin de desarrollar una actividad socioeconómica lucrativa o no, la segunda es utilizar las corrientes como depósitos de desechos líquidos para diluirlos y transportarlos.

Por lo anterior se requiere un mecanismo que induzca cambios de comportamiento en la manera de acceder y usar el agua y que permita a su vez recuperar parcial o totalmente los costos del administrador de los recursos en el ejercicio de sus funciones, para el mantenimiento de una oferta dentro de unos parámetros de calidad aceptables.

La aplicación de los instrumentos económicos ambientales se enmarca dentro de los procesos misionales de las Autoridades Ambientales, para lo que CODECHOCO en su implementación ha respondido de manera parcial a los fundamentos y requerimientos normativos expedidos en el país, adicionalmente el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT, ha expedido nuevas reglamentaciones para el cobro de tasas asociadas al recurso hídrico que tienen implicaciones de orden técnico, jurídico y administrativo para las Autoridades Ambientales responsables de su aplicación.

Lo anterior significa que CODECHOCO deberá ajustar sus procesos para dar cumplimiento cabal a los lineamientos normativos que establecen entre otras que: “La autoridad ambiental deberá realizar el cobro de la Tasa por utilización del Agua en todas las cuencas de su jurisdicción en las cuales se estén realizando captaciones de agua, al menos con el valor de la tarifa mínima”. Por último, es necesario reconocer que el agua es un recurso finito, es decir limitado.

El presente documento consolida las actividades resultantes de la implementación del Decreto 1155 del 7 de julio de 2017, se actualiza la normatividad relativa a las tasas por utilización de aguas, se analizan las reclamaciones y aclaraciones presentadas por los usuarios, los valores totales facturados y recaudos por uso del recurso, las inversiones realizadas en la ejecución de los proyectos resultantes de la formulación de los POMCAS y los comparativos de recaudo anual, entre otros.

Usuarios no registrados en la corporación

Para los usuarios que no están registrados o no tienen un permiso de concesión de agua de acuerdo a la ley 1450 del 16 de junio 2011. Artículo 216, Todo proyecto que requiera licencia ambiental y que involucre en su ejecución el uso del agua, tomada directamente de fuentes naturales, bien sea para consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad, deberá destinar no menos del 1% del total de la inversión para la recuperación, preservación, conservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica. El beneficiario de la licencia ambiental deberá invertir estos recursos en las obras y acciones de recuperación, preservación y conservación de la respectiva cuenca hidrográfica, de acuerdo con la reglamentación vigente en la materia. La tasa por utilización de aguas se cobrará a todos los usuarios del recurso hídrico, excluyendo a los que utilizan

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co





el agua por ministerio de ley pero incluyendo aquellos que no cuentan con la concesión de aguas, sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar y sin que implique bajo ninguna circunstancia su legalización.

Para el año 2019 se facturó en valor de \$88.901.979 por concepto de tasa por uso del año 2018, de los cuales el 1.7% corresponde a actividad piscícola, el 0.082% a Hotelería y Turismo, el 2.83% a actividades de construcción y/o fabricación de concreto, el 40.13% a abastecimiento el 55% a generación eléctrica y el 1% restatante a actividades de minería.

Distribucion Tasa por uso por actividad

ACTIVIDAD	VALOR	%
Piscicola	\$ 1.037.128	1,17
Hotel	\$ 73.175	0,082
Construcción	\$ 2.515.496	2,83
Abastecimiento	\$ 35.676.166	40,13
Generacion Electrica	\$ 48.975.507	55
Mineria	\$ 624.507	1



Del valor liquidado se recaudó un valor \$1.691.645



Eventos N° 3

Se realizaron dos (2) eventos dinamizadores en el marco del comité de trámites ambientales donde se capacitaron 36 técnicos de la SCCA en la ciudad de Quibdó sede principal de la Corporación. El primer evento se relaciona con capacitación de licencia ambiental, permiso de vertimiento, concesión de agua y permiso de ocupación de cauce, donde participaron 24 personas; el segundo evento se





relaciona con la socialización de metodología rápida, para la valoración de áreas degradadas donde participaron 12 personas.

Eventos Dinamizados	
Eventos	N° de personas
Capacitación en licencia ambiental, permiso de vertimiento, concesión de agua y permiso de ocupación de cauce	24
socialización de metodología rápida para la valoración de áreas degradadas	12



Capacitación sobre trámites ambientales asociado a licencia ambiental, permiso de vertimiento, concesión de agua y permiso de ocupación de cauce al personal técnico de la SCCA en la ciudad de Quibdó

Temáticas:

Licencia Ambiental

- Concepto
- Modificaciones decreto que reglamenta licencias ambientales
- Autoridades ambientales competentes
- Diagnóstico ambiental de alternativas – DAA
- Estudio de impacto ambiental – EIA
- Plan de manejo ambiental
- Términos de referencia
- Requisitos
- Procedimiento para el otorgamiento licencia ambiental
- Pérdida de vigencia de la vigencia
- Control y seguimiento

Concesión de Agua Superficial

- Aguas de dominio Público
- Aguas de dominio privado
- Uso por ministerio de Ley
- Recurso hídrico
- Tasa Por uso del Agua
- Certificación sanitaria
- Requisitos

Permiso de Vertimiento

- Requisitos

Permiso de Ocupación de Cauce

- Requisitos
- Sanciones y multas
- Suspensión de obra, proyecto o actividad.

Tema tratado: socialización de metodología rápida para la valoración de áreas degradadas

Problema de investigación

Materiales y métodos

- Diseño del estudio.





- Identificación y selección de las áreas afectadas.
- Fase de Campo.
- Para determinar el grado de afectación del componente vegetal se realizaran muestreos geoespaciales, análisis de la vegetación.
- Muestreo geoespacial.
- Curvas de acumulación de especies.
- Muestreo del componente Flora.
- Para la estimación del grado de afectación en el componente hídrico, se tendrán en cuenta el muestreo de macro invertebrados, los parámetros fisicoquímicos y la búsqueda de metales pesados.
- Muestreo de la fauna.
- Muestreo de macro invertebrados acuáticos.
- Para la estimación del grado de afectación en el componente suelo, se tendrán en cuenta el muestreo de la macro fauna edáfica, los parámetros fisicoquímicos y la búsqueda de metales pesados.
- Muestreo de la macro fauna edáfica.
- Para determinar el grado de afectación del componente fauna se realizaran análisis de los grupos bioindicadores como las aves, la herpetofauna y los mamíferos.
- Muestreo de las aves.
- Muestreo de la herpetofauna.
- Muestreo de Mamíferos.
- Herramientas de campo.

Análisis de las variables.

- Curva de acumulación de especie.
- Composición.
- Riqueza.
- Estructura.
- Cobertura.
- Diámetro a la Altura del Pecho.
- Grado de afectación de impactos ambientales.
- Cronograma de actividades



Socialización de metodología rápida para la valoración de áreas degradadas

Evento N° 4

En el marco de las actividades programadas en el Plan Operativo de CODECHOCO, se vienen adelantando capacitaciones y orientación en buenas prácticas ambiental para dar cumplimiento a la ley 1658 de 2013 a los actores vinculados con la minería legal e ilegal en el departamento del Chocó.

De igual manera se realizaron 2 Talleres de capacitación en Buenas Prácticas Minera y Ambiental con gremios productivos del municipio de Atrato, municipio de Unión Panamericana.

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co





Se realizaron actividades de orientación en la Brigada XV, donde en varias jornadas se capacitaron comandantes y la tropa en normatividad minera y ambiental, con el objetivo de mejorar los procesos de control a las actividades mineras ilegales.

Estos talleres fueron realizados por los profesionales que conforman el equipo técnico del Proyecto de Gestión Minera y Ambiental de CODECHOCO.

La temática de las capacitaciones en cada una de las jornadas, fueron las siguientes:

- ✚ Eliminación y disminución del uso del Mercurio en las actividades mineras.
- ✚ Seguimiento al cumplimiento de la ley 1658 de 2013
- ✚ Seguridad e Higiene Minera
- ✚ Manejo de vertimientos (pozas de sedimentación)
- ✚ Manejo de capa vegetal y suelos
- ✚ Manejo de residuos solidos
- ✚ Guía para registro en el RUM
- ✚ Restitución y readecuación morfológica
- ✚ Procedimiento para solicitudes de trámites ambientales en CODECHOCO
- ✚ Manejo y disposición de estériles

Como resultado de estos Talleres, se puede evidenciar que existe mucho interés por parte de las comunidades para ampliar sus conocimientos sobre normatividad ambiental y minera.

Se espera que estos espacios se sigan presentando en todas las regiones del Chocó, para así disminuir el impacto negativo sobre los recursos naturales y la Biodiversidad, además de implementar mecanismos de Minería Limpia que permitan eliminar el mercurio y muchas sustancias e insumos empleados de manera desmedida en las actividades extractivas.

En total se han capacitado 130 personas en Buenas practicas mineras y ley 1658 de 2013 (Ley de Mercurio).



Jornada de capacitación mineros municipio de Atrato





Jornada de intermediación minera



Jornada de capacitación XV Brigada

Implementación proceso en el marco del sistema de la gestión de calidad

- **Identificación de procedimientos**

Norma ISO 9000 específica la manera en la que una organización opera sus estándares de calidad, tiempos de entrega, y niveles de servicio

Norma ISO 9001 de 2015 por medio de la cual se le permita a instituciones públicas o privadas, implementar o mantener un sistema de gestión, relacionado con la calidad

Sistemas integrados de gestión: es el sistema en el cual se integran todas las normas ISO, entre las cuales tenemos la 9001- calidad, 14001- medio ambiente y OHSAS 18001- salud y seguridad en el trabajo

Antecedentes

De acuerdo a la certificación que recibió la Corporación en el proceso de Planeación y Direccionamiento Estratégico, se acordó que se implementarían todos los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad de la entidad, y es allí donde desde la Subdirección de Calidad y Control Ambiental, se pretende Diseñar e implementar un proceso de la dependencia, dentro del marco del Sistema de Gestión de la Calidad. En este sentido, para lograr la certificación de los procesos, se pretende implementar todos los procedimientos que pertenecen a la Subdirección.

Actividades realizadas

1. Se realizó seguimiento al proceso de Identificación y Ordenación de los Recursos Naturales
2. Se socializó el proceso con los funcionarios de la Subdirección de Calidad y Control Ambiental
3. Se pactaron compromisos por parte de los funcionarios.

4. Se realizó el cambio del nombre del procedimiento, paso de ser denominado Identificación y Ordenación de los Recursos Naturales no renovables a Identificación y Ordenación de los Recursos Naturales en los componentes agua y aire





5. Se realizó modificación a la caracterización del proceso de denominado Identificación y Ordenación de los Recursos Naturales en los componentes agua y aire
6. Creación de dos nuevos procedimientos de los procedimientos, el de quejas y el de vertimiento

Información general

Durante la socialización del proceso, se logró dar a conocer los avances del proceso, se cambió el nombre de proceso el cual quedó de la siguiente manera: Proceso de Identificación y Ordenación de los Recursos Naturales para los Componentes Agua, y Aire

Los procedimientos que hacen parte del proceso de Identificación y Ordenación de los Recursos Naturales no Renovables, son los siguientes:

- Acogimiento de guía ambiental
- Concesión de aguas subterráneas
- Concesión de aguas superficiales
- Emisiones atmosférica
- Licencia ambiental
- Ocupación de cauce
- Permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas
- Permiso de vertimiento de aguas
- PSMV
- Licencia ambiental global
- PQRS

Por otro lado, se pactaron compromisos, entre los cuales está que los funcionarios encargados del tema de PQRS y vertimiento en la Subdirección, deben realizar su procedimiento y entregarlo al líder del proceso.

Conclusión

El proceso de Identificación y Ordenación de los Recursos Naturales en los componentes agua, suelo y aire, junto con los procedimientos y formatos que hacen parte de dicho proceso, se socializaron con los funcionarios de la Subdirección de Calidad y Control Ambiental; para el segundo semestre del 2019, se pretende que se realice un acogimiento de todos los procesos en la dependencia y que a su vez sea socializado con todo el personal.



Socialización del proceso de gestión de la calidad de la SCCA





Otras Acciones

- **Atención y seguimiento a requerimientos judiciales y administrativos**

Con la finalidad de realizar los respectivos seguimientos a los oficios de modo que estos sean atendidos según lo establecido Ley 1755 de 2015 se ha generado en la subdirección de calidad y control distintos formatos en los que se registra los oficios recepcionados según el origen y el asunto, así mismo se lleva registro de los oficios que se dan respuesta a los mismos o mediante los cuales la Subdirección realiza requerimientos a usuarios y entidades de control, estos se realizan de manera bimensual y semestral de modo que estos puedan ser atendidos. Teniendo en cuenta lo anterior para el año 2019 se han obtenido los siguientes resultados:

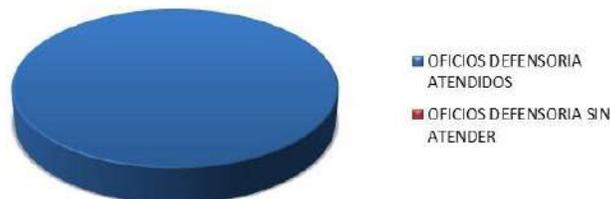
En el año 2019, se recepcionó en la Subdirección de Calidad y Control Ambiental un total de 801 oficios, de los cuales fueron atendidos mediante oficio, informe de manera personal 575 oficios representados en un 72% de los oficios recepcionados, fueron remitido por competencia a otras dependencias 90 oficios siendo el 11% y quedaron pendiente por atender 136 oficios representados en el 17% de estos, algunos de los últimos a consecuencia de requerir datos de ubicación para consultar datos faltantes para proyectar dichas respuestas.

OFICIOS RECEPCIONADOS 2019 SCCA



Dentro de los oficios recepcionados en la subdirección de calidad y control de la Corporación allegaron 14 oficios provenientes de la procuraduría en los que en su mayoría solicitaron información sobre minería ilegal, daños ambientales y requerimientos en torno a Botaderos en los distintos municipios del departamento del Chocó. De estos fueron atendidos 13 oficios representados en un 93% de los oficios allegados a la subdirección, y 1 oficios siendo el 7% pendiente por responder, debido a requerir información adicional de otras dependencias de la corporación.

OFICIOS RECEPCIONADOS DEFENSORIA DEL PUEBLO 2019 SCCA

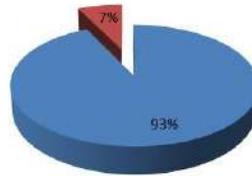


Por otra parte se recepcionaron 2 oficios enviados por la defensoría del pueblo en los cuales se trasladaba por competencia de la corporación donde solicitaban información acerca de daños ambientales en municipios del departamento de Chocó, estos fueron atendidos en su totalidad.

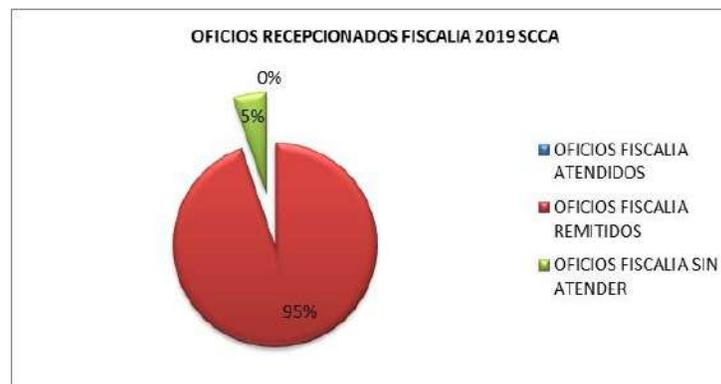




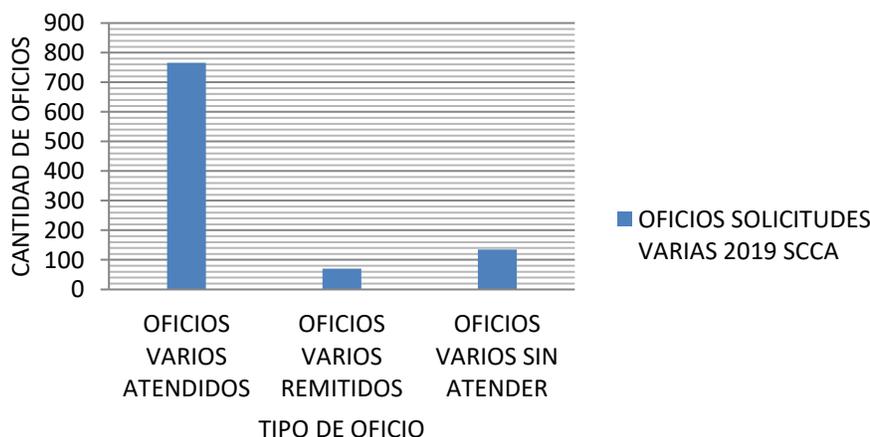
OFICIOS RECEPCIONADOS PROCURADURIA 2019 SCCA
■ OFICIOS PROCURADURIA ATENDIDOS ■ OFICIOS PROCURADURIA SIN ATENDER



Provenientes de la fiscalía allegaron a la subdirección 19 oficios, de los cuales 18 siendo el 95% de los oficios recepcionados fue remitido por competencia a otras dependencias y 1 representado en el 5% fue atendido por la subdirección.



Respecto a solicitudes varias realizadas a la corporación entre ellas, Información sobre licencias ambientales, estado de tramites solicitados ante la corporación, solicitud de autorización y certificaciones, remisión de información, entrega de informes ambientales, e invitaciones se recibieron 766 de los cuales se atendieron 561, se remitieron por competencias 70 oficios y están pendiente por respuesta 135 oficios, alguno de estos por ocasión a ser solicitud de información sobre tramites ambientales que están en curso y requieren visitas de evaluación y necesitan más tiempo del establecido para tener insumos para responder.





OFICIOS SUBDIRECCIÓN CALIDAD Y CONTROL AMBIENTAL CODECHOCO CORTE DICIEMBRE 2019

DETALLE	CANTIDAD
OFICIOS PROCURADURÍA ATENDIDOS	13
OFICIOS PROCURADURÍA PENDIENTES POR ATENDER	1
TOTAL OFICIOS PROCURADURÍA	14
OFICIOS DEFENSORÍA REMITIDOS	2
OFICIOS DEFENSORÍA PENDIENTES POR ATENDER	0
TOTAL OFICIOS DEFENSORÍA	2
OFICIOS FISCALÍA ATENDIDOS	1
OFICIOS FISCALÍA REMITIDOS	18
OFICIOS FISCALÍA PENDIENTES POR ATENDER	0
TOTAL OFICIOS FISCALÍA	19
SOLICITUDES VARIAS ATENDIDAS	561
SOLICITUDES VARIAS PENDIENTES	135
SOLICITUDES VARIAS REMITIDAS	70
TOTAL SOLICITUDES VARIAS	766
TOTAL OFICIOS ATENDIDAS	575
TOTOAL OFICIOS PENDIENTES	136
TOTAL OFICIOS REMITIDOS	90
TOTAL OFICIOS SCCA	801

DETALLE	CANTIDAD
DERECHOS DE PETICIÓN ATENDIDOS	25
DERECHOS DE PETICIÓN PENDIENTES	9
DERECHOS DE PETICIÓN COMPETENCIA DE OTRA DEPENDENCIA	3
TOTAL DERECHOS DE PETICIÓN	37

DETALLE	CANTIDAD
QUEJAS ATENDIDAS	22
QUEJAS PENDIENTES POR ATENDER	17
TOTAL QUEJAS	39

Registro y seguimiento (Trazabilidad) a los proyectos en las plataformas del Sistema Unificado de Inversión y Finanzas Públicas (SUIFP) y Seguimiento a Proyectos de Inversión (SPI): Se realizó el cargue de información, seguimiento (Trazabilidad) al 100% de los proyectos con que cuenta CODECHOCO en las plataformas del SUIFP y SPI, para un total de 6 proyectos atendidos.

Registro y seguimiento a proyectos

PROYECTOS	SUIFP	SPI
RECUPERACION DE ÁREAS BOSCOSAS DEGRADADAS POR ACTIVIDAD MINERA EN EL MUNICIPIO DE CONDOTO EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ.	Se cargó la información a la plataforma, realizando toda la trazabilidad (atendiendo las observaciones realizados por el MADS y el DNP) en la actualidad ya se encuentra registrado y actualizado en dicha plataforma y actualmente se está ejecutando en la vigencia 2019 con recursos adicionales del FCA.	Dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 Capítulo 6- "Artículo 2.2.6.6.2. Reportes de seguimiento a los proyectos de inversión dicho proyecto se está ejecutando en la vigencia 2019 con recursos del FCA y mensualmente se hace el registro de la información reportada por el ejecutor.



CODECHOCÓ

Oportunidad y Desarrollo
Sostenible Para las Subregiones



RECUPERACIÓN DE ÁREAS BOSCOSAS DEGRADADAS POR ACTIVIDAD MINERA EN EL MUNICIPIO DE CANTÓN DEL SAN PABLO EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ.	Se cargó la información a la plataforma, realizando toda la trazabilidad (atendiendo las observaciones realizadas por el MADS y el DNP) en la actualidad ya se encuentra registrado y actualizado en dicha plataforma y listo para ejecutar en la vigencia 2020 con recursos del FCA	
FORMULACIÓN DE PLANES DE MANEJO AMBIENTAL DE SEIS MICROCUENCAS DE LA JURISDICCIÓN DE CODECHOCÓ, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ	Se cargó la información a la plataforma, realizando toda la trazabilidad (atendiendo las observaciones realizadas por el MADS y el DNP) en la actualidad ya se encuentra registrado y actualizado en dicha plataforma y listo para ejecutar en la vigencia 2020 con recursos del PGN	Dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 Capítulo 6- "Artículo 2.2.6.6.2. Reportes de seguimiento a los proyectos de inversión dicho proyecto está incluido para ejecutar en la vigencia 2019 con recursos del Presupuesto General de la Nación, se está a la espera de que se giren los recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público para iniciar la contratación.
RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR INCENDIOS FORESTALES EN EL MUNICIPIO DE UNGUIA, CHOCÓ.		Dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 Capítulo 6- "Artículo 2.2.6.6.2. Reportes de seguimiento a los proyectos de inversión" a los proyectos en mención mensualmente se le actualiza el avance físico del producto, avance de gestión y avance financiero
DESARROLLO DE ACCIONES PARA LA PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS DE BOSQUES EN LA JURISDICCIÓN DE CODECHOCÓ, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ		
IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LA PROMOCIÓN Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS NEGOCIOS VERDES (FASE II) EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ		

Elaboración de certificaciones ambientales: En el año 2019, se realizaron el 100% de las solicitudes de Certificaciones Ambientales solicitadas a la Subdirección de Calidad y Control Ambiental, para un total de 149 Certificaciones, es de anotar que éste tipo de certificaciones son para la ejecución de diferentes proyectos, obras o actividades, que en su momento de ejecución no requieren tramitar ante la Corporación Licencia Ambiental, según lo establecido en el artículo 2.2.2.3.2.3 del decreto 1076 de 2015, pero si requieren de manera previa tramitar los permisos, concesiones y autorizaciones ambientales a que haya lugar según sea el caso.



Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Actividades de Educación Ambiental

Se presentan las actividades de educación ambiental adelantadas en el municipio de Quibdó por los profesionales de la SCCA de CODECHOCO.

Relación de actividades de educación ambiental 2019

Actividad	fecha	Dirigidos a :	Objetivos de talleres y temáticas desarrolladas	Población atendida
Siembra de arboles	2 de marzo	A la comunidad aledaña a la yesca. Desde el puente los ángeles hasta la esmeralda	Sembrar árboles con el fin de minimizar el impacto de la erosión en la fuente hídrica de la microcuenca la yesca.	41 personas
Limpieza de la micro cuenca la yesca	16 de marzo	A la comunidad en general de la Yesca	Limpiar y motivar a la comunidad de la yesca para que mantenga la microcuenca libre de basura. Apoyándonos en la campaña nacional promovida por Bavaria, bajo el slogan "únete para cuidar el agua del nuestro país"	Aproximadamente 60 personas
Apoyo a la inauguración del aula fluvial (DAYO)	21 de marzo	Lanzamiento del aula fluvial de educación ambiental (DAYO)	Poner a disposición de la comunidad local y visitante el aula fluvial de educación ambiental, para que a través de su equipamiento sean capacitados y conozcan la variedad de paisajes y recursos naturales que dispone nuestra región.	Aproximadamente 138 personas.
Celebración del día internacional del agua	22 de marzo	Instituciones educativas, grupos ecológicos y ambientales, alcaldía municipal, CIDEA, Codechocó.	Desarrollar actividades con temáticas alusivas al día internacional del agua.	Aproximadamente 200 personas
Socialización del proyecto bolsas reciclables.	23 de marzo	Líderes comunitarios de la micro cuenca la yesca. SENA	Participación en la socialización del proyecto bolsas reciclables con la comunidad de la yesca, coordinado por el SENA	13 personas
Capacitación en temática ambiental.	9 de marzo	fundación promotores de desarrollo sostenible (PROMODES)	Capacitación y dinamización en el manejo adecuado del medio ambiente	48 jóvenes
Capacitación en temática ambiental.	31 de marzo	Comunidad la Paloma (Municipio de Quibdó)	Capacitación sobre el cuidado del río, manejos de fauna, flora y recursos naturales.	46 personas
Capacitación en temática ambiental	03 de abril	Talento humano del centro de desarrollo infantil (CDI) Huapango	Capacitación en temática ambiental, residuos sólidos, recurso hídrico, saneamiento básico, control de plagas contaminación ambiental, recursos naturales y reciclaje	25 personas



Capacitación en temática ambiental	04 de abril	Talento humano del centro de desarrollo infantil (CDI) Rosales.	Capacitación en temática ambiental, residuos sólidos, recurso hídrico, saneamiento básico, control de plagas, contaminación ambiental, recursos naturales y reciclaje.	16 personas
Capacitación en temática ambiental	08 de abril	Capacitación a profesionales, técnicos y familias beneficiadas de la unidad de servicio Corazones alegres de la modalidad familiar con sede en huapango. (CORPASOFA)	Capacitación en temática ambiental, residuos sólidos, recurso hídrico, saneamiento básico, control de plagas, contaminación ambiental, recursos naturales y reciclaje.	34 personas
Capacitación en temática ambiental	9 de abril	Capacitación a madres líderes que hacen parte de la Institución Educativa Antonio María Claret.	Capacitación en temática ambiental, residuos sólidos, recurso hídrico, saneamiento básico, control de plagas, contaminación ambiental, recursos naturales y reciclaje.	21 personas.
Capacitación en temática ambiental	9 de abril	Capacitación a profesionales, técnicos y familias que laboran en el CDI Carrusel de amor.	Capacitación en temática ambiental, residuos sólidos, recurso hídrico, saneamiento básico, control de plagas, contaminación ambiental, recursos naturales y reciclaje.	36 personas
Capacitación en temática ambiental	10 de abril	Capacitación a profesionales, técnicos y familias que laboran en el CDI Huellitas de esperanza. Con sede en jardín	Capacitación en temática ambiental, residuos sólidos, recurso hídrico, saneamiento básico, control de plagas, contaminación ambiental, recursos naturales y reciclaje	26 personas.
Capacitación en temática ambiental	12 de abril	Talento humano del centro de desarrollo infantil (CDI) y madres comunitarias de ASOMEGASALUD	Capacitación en temática ambiental, residuos sólidos, recurso hídrico, saneamiento básico, control de plagas, contaminación ambiental, recursos naturales y reciclaje.	58 personas
Capacitación en temática ambiental	26 de abril	Madres comunitarias de la parroquia san francisco de Asís	Concientizar e incentivar a las madres comunitarias que trabajan con niños y niñas, para que le inculquen buenos hábitos de aseo e higiene del medio.	35 Personas
Celebración del día internacional del agua.	30 de abril	aprendices del Sena, estudiantes de la universidad, grupos ecológico, ambientales, funcionarios del municipio, comité interinstitucional de educación ambiental y comunidad en general	Cerebración del día internacional de la tierra y el árbol	85 personas





Capacitación en temática ambiental	10 y 11 de mayo	Capacitación a líderes promotores y ambientales eco turísticos	Capacitar a líderes ambientales de los consejos comunitarios locales de la zona de Tutunendo, sobre: normatividad ambiente, apego a prácticas amigables con el uso de los recursos naturales que les ofrece su región.	30 personas
Sensibilización sobre el manejo de los residuos sólidos.	17 de mayo	Sensibilización en el barrio el Caraño	Sensibilizar a la población asentada en este sector sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos y el conocimiento de los horarios de recolección de basura establecidos por la empresa prestadora del servicio. Para velar por el cuidado de la Micro cuenca la Yesca. (Se entregaron plegables)	60 Personas
Sensibilización sobre el manejo de los residuos sólidos.	25 de mayo	Sensibilización en el barrio la Esmeralda	Sensibilizar a la población asentada en el sector sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos y el conocimiento de los horarios de recolección de basura establecidos por la empresa prestadora del servicio. Para velar por el cuidado de la Microcuenca la Yesca. (Se entregaron plegables)	112 personas
Sensibilización sobre el manejo de los residuos sólidos.	4 de junio	Visita a comerciantes del barrio Alameda y carrera 4ta	Sensibilizar y monitorear a comerciantes del barrio Alameda y carrera 4ta, sobre la disposición final de los residuos.	60 comerciantes
Celebración del día mundial del medio ambiente.	05 de junio	Apoyo a la celebración del día mundial del Medio Ambiente, en las siguientes actividades (reinado ecológico, feria de material reciclable. En las instituciones Antonio María Claret, Megacollegio y SENA.	Sensibilizar y motivar a la población sobre la conmemoración del día mundial del Medio Ambiente y el deber que nos asiste el cuidarlo, protegerlo y aprovecharlo.	1100 personas aprox.(anexos fotografías)
Sensibilización sobre el manejo de los residuos sólidos.	10 de junio	Sensibilización en el barrio la Aurora.	Sensibilizar a la población asentada en el sector sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos y el conocimiento de los horarios de recolección de basura establecidos por la empresa prestadora del servicio. Para velar por el cuidado de la Microcuenca la Yesca. (se pegaron sticker con mensajes sobre el cuidado de las fuentes hídricas)	36 personas
Sensibilización sobre el manejo de los residuos sólidos.	12 de junio	Sensibilización en el barrio la Cascorva (Cabí).	Sensibilizar a la población asentada en el sector sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos y el conocimiento de los horarios de recolección de basura establecidos por la empresa prestadora del servicio. Para velar por el cuidado del Río Cabí. (se pegaron sticker con mensajes sobre el cuidado de las fuentes hídricas)	77 personas
Capacitación en temática ambiental.	13 de junio	Capacitación a padres de familia del Hogar Infantil la Esmeralda	Capacitar en temática ambiental, residuos sólidos, recurso hídrico, saneamiento básico, control de plagas contaminación ambiental, recursos naturales y reciclaje	49 Personas



Sensibilización sobre el manejo de los residuos sólidos.	14 de junio	Toma del punto crítico del Carrasquilla	Sensibilizar a los habitantes de toda la cuadra en la adquisición de la cultura de sacar los residuos cuando pase el carro.	40 viviendas y negocios
Capacitación lúdica en temática ambiental.	21 de junio	Capacitación lúdico practica a los niños del hogar infantil la Esmeralda	Inducir a la población infantil en las buenas prácticas sobre el cuidado del medio ambiente, contribuyendo así, en el cuidado del planeta.	75 niños
taller de capacitación sobre tramites de licencias ambientales	8 de julio	líderes indígenas de las asociaciones: Fedeorewa y Asorewa	Dinamizar proceso de capacitación con líderes de las organizaciones indígenas Asorewa y Fedeorewa, sobre el manejo adecuado de los recursos naturales y el medio ambiente.	30 personas.
Capacitación en temática ambiental.	25 de julio	Programa de la parroquia sanfrancisco de asís Estadero Melo (zona Minera)	Capacitar en temática y normatividad ambiental, residuos sólidos, recurso hídrico, saneamiento básico, control de plagas contaminación ambiental, recursos naturales, fauna, flora y reciclaje.	22 personas.
Capacitación en temática ambiental.	26 de julio.	Estudiantes de la institucion educativa Agustín Santacoloma Villa.	Inducir a la población de esta institución en la adquisición de buenos hábitos en el manejo adecuado de los residuos sólidos y de los ecosistemas de manglares, para la conservación de las especies que allí habitan.	65 estudiantes.
Capacitación en temática ambiental.	29 de julio	Líderes de la asociación de usuarios campesinos de LLORO	Desarrollar talleres de sensibilización y capacitación sobre aspectos de educación ambiental al grupo de la asociación de Usuarios Campesina de Lloró (ANUC).	24 personas
Capacitaciones en temática ambiental.	del 6 al 13 de agosto	Comunidades asentadas en las riveras del rio Atrato.	Apoyo a la jornada de sensibilización en educación ambiental a las comunidades asentadas en las riveras del rio Atrato.	14 comunidades con un total de 1092 personal
Capacitación sobre manejo adecuado de Residuos Sólidos.	2,3, 4 y 11 de septiembre.	Beneficiarios del programa modalidad familiar parroquia san francisco de Asís, en las unidades de servicio: El Desafío, El Paraíso, Ciudadela Mía y Julio Figueroa.	Desarrollar jornadas teórico- prácticas para el manejo adecuado de los residuos de sólidos y de buenas prácticas ambientales a la población atendida en estas unidades de servicio.	125 personas
Capacitación sobre manejo adecuado de Residuos Sólidos.	26 de septiembre.	Al personal profesional que está al frente de estas unidades de servicio de la Modalidad Familiar, auxiliares, docentes y enfermeras.	Desarrollar jornadas teórico- prácticas para el manejo adecuado de los residuos de sólidos y de buenas prácticas ambientales a la población atendida en estas unidades de servicio.	57 personas.



Informe de Gestión 2019



CAPACITACIÓN EN EL MANEJO ADECUADO DEL MEDIO AMBIENTE (PROMODES)



CAPACITACION EN TEMATICA AMBIENTAL (CDI HUAPANGO)



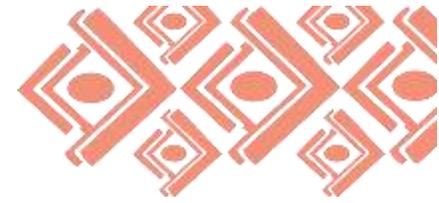
CAPACITACIÓN EN TEMÁTICA AMBIENTAL (CORAZONES ALEGRES CORRASOEA)



CAPACITACIÓN EN TEMÁTICA AMBIENTAL (PARROQUIA SANFRANCISCO)

Educación Ambiental A lo Largo del Rio Atrato. (14 Comunidades)





Informe de Gestión 2019



Toma de punto crítico del Carrasquilla



Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co

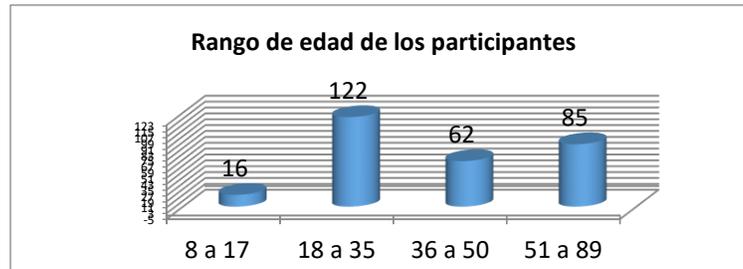


Informe de Gestión 2019

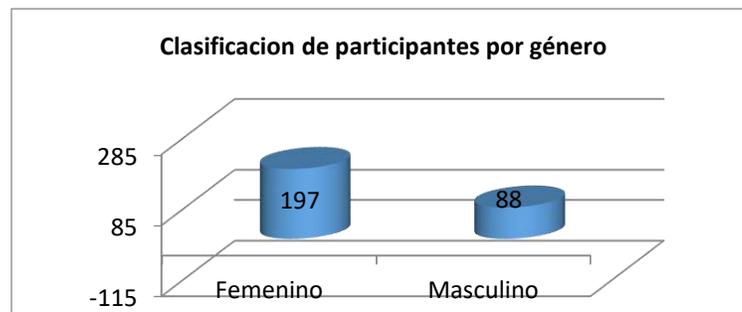


Análisis grafico del resultado de la actividad

El total de las personas sensibilizadas en la actividad ejecutada por los funcionarios de CODECHOCÓ fue de 285 personas en 4 barrios de la ciudad de Quibdó. Cabe resaltar que se contaron con participantes de diferentes edades, sexo y etnia. A continuación se presentaran graficas que demostraran la clasificación de estos.



El grafico anterior nos indica que: Entre 8 y 17 años de edad, asistieron 16 participantes, lo cual nos lleva a decir que el 17 % de los participantes a las actividades aun no es mayor de edad. Este factor es de gran importancia dado que demuestra el interés de cuidar el medio ambiente en nuestros niños y adolescentes, la generación futura.





Informe de Gestión 2019

El gráfico nos arroja el siguiente análisis: la mayor parte de participantes es de género femenino, con 197 participantes (69%). Dicho gráfico nos indica que existe un mayor interés por parte de las mujeres entre los participantes.



El gráfico nos indica que la mayor parte de los asistentes son afro, (260 participantes) seguido por los mestizos con 15 participantes y los indígenas con 10 participantes. Lo anterior también nos indica que el tema sobre el cuidado ambiental es cuestión de todos, es decir, se requiere la participación de la comunidad en general, sin discriminación alguna, sea por raza, género o edad.

1.2. Desarrollo Sostenible

- Estadística Forestal**

Relación resoluciones vs expedientes: a la fecha se han expedido 82 resoluciones con un volumen total de 947.242 m³, distribuidas de la siguiente manera:

REGIONAL	N° DE RESOLUCIONES OTORGADAS	VOLUMEN OTORGADO	VOLUMEN MOVILIZADO
PACIFICA	16	173.799	
ATRATO	33	400.905	
DARIEN	21	236.500	
SAN JUAN	12	136.038	
TOTAL	82	947.242	

El excedente acorde con el último cupo asignado es de 126.218 m³.

- Recaudos**

Durante 2019 la Corporación, a través de la Subdirección de Desarrollo Sostenible a gestionado acciones encaminadas a lograr a favor de la misma un recaudo de Cuatro mil quinientos cuarenta y cuatro millones quinientos setenta mil seiscientos cuarenta y dos pesos.



Informe de Gestión 2019

Recaudo 2019	
Concepto	Valor Recaudado
Por Solicitud de Aprovechamiento Forestal	\$95.891.042
Seguimiento a Permisos de Aprovechamiento Forestal	\$65.884.664
Tasa de Aprovechamiento Forestal	\$3.936.327.907
Venta de Formularios de Salvoconductos	\$446.467.029
Total	\$4.544.570.642

Fuente: Subdirección Administrativa y Financiera

• Resoluciones

Levantamiento de veda. Se emitió la Resolución número 0711 de 2019 “Por medio de la cual se levanta la veda de especies forestales amenazadas en la jurisdicción de CODECHOCO, en donde se resuelve levantar en el área de jurisdicción de CODECHOCÓ, la veda emitida mediante la resolución 1896 del 29 de diciembre 2016 para el aprovechamiento, movilización y comercialización de las especies forestales “*Prioria copaifera (Cativo)*, *Cariniana pyriforme (Abarco)* y *Cedrella odorata (cedro)*” dado a que una vez realizada la revisión de la información de caracterización florística y dasométrica aportada en los Planes de Ordenación Forestal, se encuentran existencias volumétricas y representatividad en los tipos de bosques, presentes en los planes de Ordenación de Medio y Bajo Atrato, San Juan y Costa Pacífica y Cuenca Alta del Río Atrato.

Reglamentación del uso y aprovechamiento de la flora silvestre y/o productos forestales no maderables de bosque natural en la jurisdicción de CODECHOCÓ. Se emitió la resolución N° 1569 de 2018, con la finalidad de establecer las regulaciones y orientaciones que garanticen la administración, manejo, aprovechamiento y uso sostenible de la flora silvestre y de los productos forestales no maderables provenientes de estos, ubicadas en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó.

Establecimiento de los tiempos y las rutas para el transporte de los especímenes de la diversidad biológica desde la jurisdicción CODECHOCO, en el Salvoconducto Único Nacional (SUNL) considerando la distancia comprendida desde el lugar de origen hasta el destino final. Se emitió la resolución 1247 de 2019, con la finalidad de mejorar y garantizar la legalidad de la movilización de los especímenes de la diversidad biológica (SUNL).

Actualización de la tasa compensatoria por aprovechamiento forestal. En cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 1390 de 2018, la Corporación a través de la Subdirección de Desarrollo Sostenible proyecto la resolución 0353 de 2019, con la cual se avanzó en la socialización de la actualización en lo referente a la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable en bosques naturales, teniendo en cuenta los criterios, valores y cálculos del monto a pagar de que trata del Decreto 1390 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS.

Este ejercicio se realizó con la mesa departamental forestal, con los consejos comunitarios del Bajo Atrato, empresarios del sector Forestal y el Consejo directivo de la Corporación.



Informe de Gestión 2019

PERSISTENTE	TARIFA MINIMA	FACTOR REGIONAL						FACTOR REGIONAL	TARIFA DE LA TASA COMPENSATORIA PROMEDIO POR ESPECIE TAFMI (\$/M3)
		COEFICIENTE							
		COEFICIENTE DE USOS DE LA MADERA CUM	VALOR DE NACIONALIDAD N: NACIONAL: 0 EXTRANJEROS: 1	COEFICIENTE DE DISPONIBILIDAD REGIONAL DE BOSQUES CDRB	COEFICIENTE DE ESCASEZ DE BOSQUES CEB	CATEGORIA DE ESPECIE	COEFICIENTE DE CATEGORIA DE ESPECIE CCE		
\$ 30.421	1	0	1,412	0,588	MUY ESPECIAL	2,7	1,4	1,84	\$ 55.899
					ESPECIAL	1,7		1,50	\$ 45.758
					OTRAS	1		1,27	\$ 38.660

UNICO	TARIFA MINIMA	FACTOR REGIONAL						FACTOR REGIONAL	TARIFA DE LA TASA COMPENSATORIA PROMEDIO POR ESPECIE TAFMI (\$/M3)
		COEFICIENTE							
		COEFICIENTE DE USOS DE LA MADERA CUM	VALOR DE NACIONALIDAD N: NACIONAL: 0 EXTRANJEROS: 1	COEFICIENTE DE DISPONIBILIDAD REGIONAL DE BOSQUES CDRB	COEFICIENTE DE ESCASEZ DE BOSQUES CEB	CATEGORIA DE ESPECIE	COEFICIENTE DE CATEGORIA DE ESPECIE CCE		
\$ 30.421	1,25	0	1,412	0,588	MUY ESPECIAL	2,7	1,4	2,30	\$ 69.873
					ESPECIAL	1,7		1,88	\$ 57.198
					OTRAS	1		1,59	\$ 48.325

DOMESTICO	TARIFA MINIMA	FACTOR REGIONAL						FACTOR REGIONAL	TARIFA DE LA TASA COMPENSATORIA PROMEDIO POR ESPECIE TAFMI (\$/M3)
		COEFICIENTE							
		COEFICIENTE DE USOS DE LA MADERA CUM	VALOR DE NACIONALIDAD N: NACIONAL: 0 EXTRANJEROS: 1	COEFICIENTE DE DISPONIBILIDAD REGIONAL DE BOSQUES CDRB	COEFICIENTE DE ESCASEZ DE BOSQUES CEB	CATEGORIA DE ESPECIE	COEFICIENTE DE CATEGORIA DE ESPECIE CCE		
\$ 30.421	0,1	0	1,412	0,588	MUY ESPECIAL	2,7	1,4	0,18	\$ 5.590
					ESPECIAL	1,7		0,15	\$ 4.576
					OTRAS	1		0,13	\$ 3.866

• Cupo global de Aprovechamiento Forestal

En el último cuatrienio a la corporación se le ha otorgado cinco cupos globales de Aprovechamiento forestal descritos de la siguiente manera:

RESOLUCION	VOLUMEN OTORGADO	METODO DE ASIGNACION
0421 DE 2013	300.489,0	Determinación de oferta del Bosque en áreas productivas según los procesos de Ordenación adoptados
0664 DE 2015	300.489,0	
0490 DE 2016	300.489,0	
1462 DE 2016	643.175,0	
1354 DE 2018	1.073.460,6	
TOTAL	2.618.102,6	NA

• Ordenación Forestal

En este año se logró adoptar el plan general de ordenación forestal mediante el acuerdo número 008 de 2019, cabe resaltar que en años anteriores se habían adoptados los planes de ordenación forestal de las cuencas: Tagachí – Buey – Baudó y Quito, medio y bajo Atrato, San Juan y Costa Pacífica y Alto Atrato, como se describen en el cuadro siguiente:



Informe de Gestión 2019

ACUERDOS POR MEDIO DE LOS CUALES SE ADOPTA	CUENCA	UNIDADES ORDENACIÓN FORESTAL	ÁREA ORDENADA (Ha.)	AREA TOTAL	MUNICIPIOS RELACIONADOS
015 DEL 12/12/2012	BAUDO	Zona Forestal Protectora	176.375	405.511	ALTO, MEDIO Y BAJO BAUDO
		Zona Forestal Productora	229.136		
	TAGACHI - BUEY	Zona Forestal Protectora	48.124	90.218	QUIBDO Y MEDIO ATRATO
		Zona Forestal Productora	42.094		
	QUITO	Zona Forestal Protectora	77.082	166.439	RIO QUITO Y CANTON DEL SAN PABLO
		Zona Forestal Productora	89.357		
004 DEL 08/08/2016	MEDIO Y BAJO ATRATO	Zona Forestal Protectora	1.058.808	2.059.088	ACANDI, BOJAYA, CARMEN DEL DARIEN, MEDIO ATRATO, QUIBDO, RIOSUCIO Y UNGUIA
		Zona Forestal Productora	997.777		
		Zona Urbana	2.503		
013 DEL 27/11/2017	SAN JUAN Y COSTA PACÍFICA	Zona Forestal Protectora	352.898	1.792.553	BAHIA SOLANO, BAJO BAUDO, CONDOTO, EL LITORAL DEL SAN JUAN, ISTMINA, JURADO, MEDIO BAUDO, MEDIO SAN JUAN, NOVITA, NUQUI, RIO IRO, SAN JOSE DEL PALMAR, SIPI, TADO Y UNION PANAMERICANA
		Zona Forestal Productora	1.438.879		
		Zona Urbana	776		
014 DEL 22/12/2017	ZONA ALTA DE LA CUENCA DEL RIO ATRATO	Zona Forestal Protectora	88.077	294.759	ATRATO, LORO, CERTEGUI, CARMEN DE ATRATO Y BAGADO
		Zona Forestal Productora	205.932		
		Zona Urbana	750		
TOTAL		Zona Forestal Protectora	1.801.364	4.808.568	
		Zona Forestal Productora	3.003.175		
		Zona Urbana	4.029		
		Zonas totales	4.808.568		

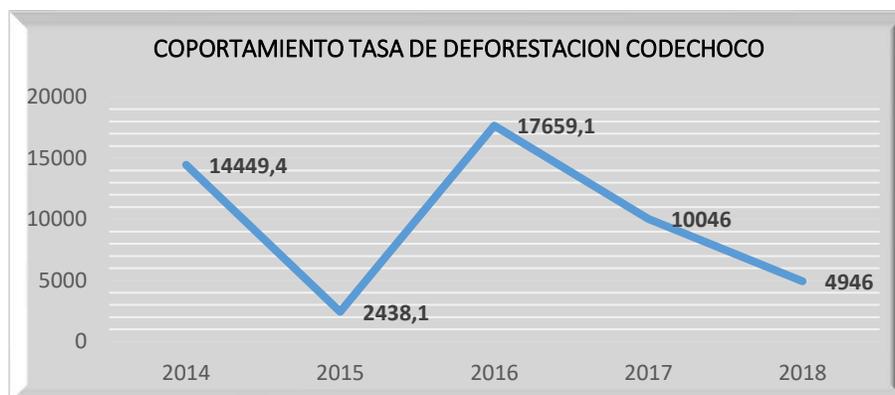
- Resultados monitoreo de la deforestación**

El Chocó tiene una cobertura boscosa 3.693.099 ha, con una deforestación detectada que asciende a 49.538,6 ha, siendo el año 2016 el más afectado, con 17.659,1 ha; en la siguiente tabla se observan las cifras de áreas deforestadas por las vigencias de mayor afectación desde 2014 a 2018.

AÑO	AREA HA	%
2014	14.449,4	29%
2015	2.438,1	5%
2016	17.659,1	36%
2017	10.046	20%
2018	4.946	10%
TOTAL	49.538,6	100%



Informe de Gestión 2019



El Instituto de hidrología y Meteorología IDEAM publicó el informe de resultados al monitoreo de deforestación para la vigencia 2018 a nivel nacional, donde el departamento del Chocó, registra que la tasa de deforestación disminuyó en un 49% referente al año 2017, ubicando al chocó, como una de las diez principales zonas que logra disminuir este indicador.

Según el informe toda la región pacífica presenta una tendencia a la desaceleración en deforestación y específicamente el departamento del Chocó, disminuyó esta cifra en un 4.946. Ha lo que representa una reducción del 49% comparado con la cifra de 2017 que fue de 10.046 ha.

La disminución de la tasa de deforestación, obedece a la implementación de los proyectos de restauración que adelanta la Corporación en los municipios de Unguía, Bojayá, Bajo Baudó, Río Quito y Medio San Juan, donde se han restaurado cerca 1.500 hectáreas afectadas por actividades antrópicas a través de la siembra de un millón de especies forestales para el proceso de revegetación de las áreas intervenidas. Cuesta, a la vez reiteró, que estos resultados animan a la entidad a seguir planificando y ejecutando estrategias que garanticen la recuperación de los suelos y los bosques en la región Chocoana.

- **Implementación de los Protocolos de Gobernanza Forestal**

En este aspecto se ha logrado definir los términos de referencia para el aprovechamiento forestal en bosques naturales en jurisdicción de la corporación, en cumplimiento a la resolución 1354 de 2018 en donde se le asigna el cupo global de aprovechamiento forestal.

Se ha logrado la implementación de los 4 protocolos emitidos a través del proyecto gobernanza forestal lo que ha logrado el fortalecimiento institucional y mejoramiento de la administración de nuestros bosques.

- Protocolo 0: Revisión y Evaluación de Planes de Manejo Forestal.
- Protocolo 1: Seguimiento y Control a los Aprovechamientos Forestales en Bosques Naturales.
- Protocolo 2: Seguimiento y Control a la Movilización de Productos Maderables y no Maderables del Bosque.
- Protocolo 3: Seguimiento y Control a Industrias y Empresas de Transformación o Comercialización de Productos Forestales.

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 89999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co





Informe de Gestión 2019

- Evaluación de Planes de Manejo y Aprovechamiento Forestal.**

Una vez admitida la solicitud de aprovechamiento forestal por la oficina jurídica, previa revisión del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 1076 del 26 de mayo del 2015, en su artículo 2.2.1.1.4.1 al 2.2.1.1.4.6 y Decreto 1745 de 1996 y la respectiva cancelación del servicio de evaluación por parte del solicitante; la Subdirección de Desarrollos Sostenible, realizó visitas de la evaluación para la determinación de la factibilidad de conceder autorización de aprovechamiento forestal, a veintitrés (27) solicitudes de aprovechamiento forestal persistente, las cuales fueron realizadas de acuerdo con el protocolo para la revisión y evaluación de planes de manejo forestal. Adicionalmente, se realizaron cuatro (4) visitas de evaluación a solicitud de aprovechamiento forestal Único.

En la tabla, se indica la distribución de las visitas de evaluación realizadas a solicitudes de autorización de aprovechamiento forestal.

Visitas de evaluación forestal realizadas en el 2019

Concepto	Visitas Realizadas
Aprovechamiento Forestal Persistente	27
Aprovechamiento Forestal Único	4
Aprovechamiento Forestal de árboles aislados	0
Aprovechamiento Forestal de no maderables	2
Total	33

Fuente. Subdirección Desarrollo Sostenible

- Operativos de Control a la Movilización de Productos Forestales.**

La Subdirección de Desarrollo Sostenible, en coordinación con la fuerza pública realizó un total de cuarenta y ocho (48) operativos de control a la movilización de productos forestales, dejando como resultado 16 decomisos con un volumen de 518 m³ de madera.

En la siguiente tabla se muestra la distribución del volumen decomisado en el primer semestre de 2019

Volumen decomisado 2019

Volumen (m ³)
518

Fuente: Subdirección de Desarrollo Sostenible

- Seguimiento y Control a la Expedición de SUNL para la movilización de productos Forestales provenientes de Bosques Naturales.**

La Subdirección de Desarrollo Sostenible, a través de las oficinas regionales del San Juan, Atrato, Darién y Costa pacífica, ha expedido 7.031 Salvoconductos para la Movilización de productos forestales, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 89999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co





Informe de Gestión 2019

SUNL expedidos a la fecha de 2019.

Tipo SUNL	Cantidad	%
Movilización	4.772	68%
Re movilización	2045	29%
Renovación	214	3%
Total	7.031	100%

Fuente. Subdirección Desarrollo Sostenible.

- **Seguimiento y Control a Industrias y Empresas de Transformación o Comercialización de Productos Forestales.**

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 la siguiente grafica se muestra el número de empresas e industrias identificadas y en la tabla se indica el estado de las diferentes empresas dedicadas a la comercialización y transformación de la madera en el departamento del Chocó.

ESTADO DE LAS INDUSTRIAS FORESTALES						
MUNICIPIO	N° DE INDUSTRIAS	%	RES. LIBRO DE OPERACIONES	%	SOLICITUDES REGISTRO DE LIBRO DE OPERACIONES	%
QUIBDO	113	57%	11	92%	31	76%
TADO	15	8%	0	0%	0	0%
ISTMINA	19	10%	1	8%	5	12%
ATRATO (YUTO)	2	1%	0	0%	0	0%
BAGADO	2	1%	0	0%	0	0%
LLORO	7	4%	0	0%	0	0%
RIOSUCIO	17	9%	0	0%	2	5%
CONDOTO	5	3%	0	0%	0	0%
CANTON DE SAN PABLO	2	1%	0	0%	0	0%
CARMEN DE DARIEN	1	1%	0	0%	1	2%
ACANDI	9	5%	0	0%	0	0%
CARMEN DE ATRATO	2	1%	0	0%	2	5%
U. PANAMERICANA	6	3%	0	0%	0	0%
TOTAL INDUSTRIAS	200	100%	12	100%	41	100%

En el presente cuadro se ilustra que del total de empresas identificadas en el área de jurisdicción de la Corporación autónoma para el Desarrollo Sostenible del Chocó - CODECHOCO, (200 empresas),

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510
Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co



Informe de Gestión 2019

en el marco de las Visitas realizadas a las Empresas de Transformación Forestal, se tiene que del total de empresas, el municipio que concentran el mayor número es Quibdó con 113 centros ocupando un 57%, seguido de Istmina con 19 empresas y concentra el 10%; continua el municipio de Riosucio con 17 empresas, equivalente al 9% y Tadó con 15 empresas y un 8 % respectivamente.

Estado de las Empresas e Industrias Forestales

ESTADO DE LAS EMPRESAS INDUSTRIAS FORESTALES		Nº
Industrias con Libro de Operaciones Registrado.		12
Industrias con Solicitud de Registro del libro de Operaciones.		41
Industrias con Auto de Apertura de Registro del Libro de Operaciones.		47

Fuente. Subdirección Desarrollo Sostenible

De las 200 empresas identificadas, 12 cuentan con registro del libro de operaciones, 47 con auto de inicio de trámite para el registro del libro de operaciones ante la corporación y 41 empresas cuentan con solicitud de registro del libro de operaciones.

Fauna y Especies Ícticas Nativas

Para el año 2019 la Corporación dispuso de recursos propios por valor de cuatrocientos millones (\$400.000.000) para reestructuración y fortalecimiento de Hogares de paso para la fauna silvestre, campañas de educación ambiental para la conservación de especies silvestres, comunicación y prevención de riesgos biológicos asociados a la fauna silvestre e implementación de planes de manejo y conservación de especies de fauna silvestre formulados por la Corporación.

Entre estos logros destacamos lo siguiente:

Consolidación de los Hogares de Paso para la atención de la fauna Silvestre decomisada, rescatada o entregada voluntariamente: Adecuaciones locativas, jaulas y encierros, dotación insumos y personal capacitado.

- Implementación de un piloto comunitario para atención de fauna silvestre decomisada en Pacurita (Municipio de Quibdó) y adecuación del hogar de paso de Istmina.
- Atención y manejo de 78 especímenes de fauna silvestre decomisada, implementado los protocolos establecidos en la Resolución 2064 de 2010.

Grupo/Año	2019
Mamíferos	8
Aves	7
Reptiles	14
Anfibios	49
TOTAL	78



Informe de Gestión 2019

2. OTRAS GESTIONES

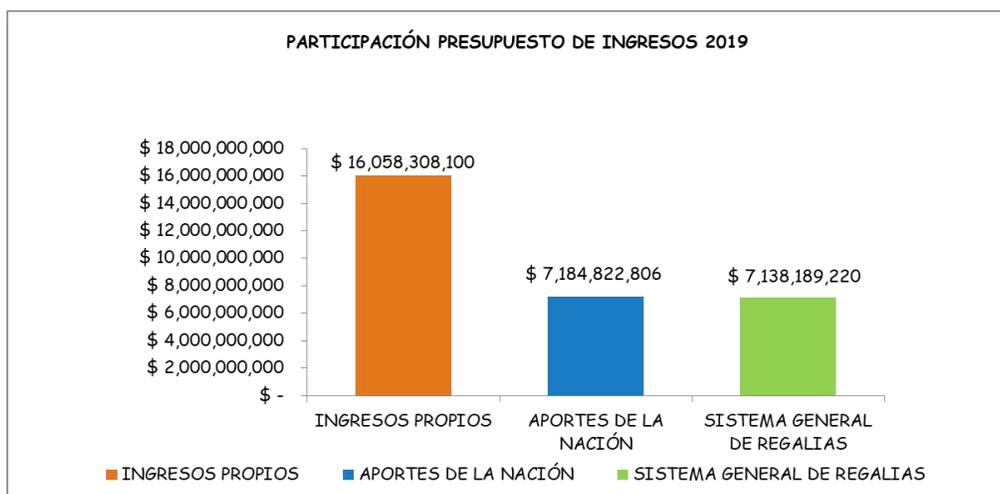
2.1. Gestión Financiera

Ingresos: CODECHOCÓ, proyecto ingresos por el orden \$15.372 millones, correspondientes a recursos propios, \$5.247 millones, a recursos del presupuesto general de la nación y \$471 millones a recursos de regalías, para un presupuesto inicial de \$21.090 millones.

PRESUPUESTO DE INGRESOS - 2019					
CONCEPTO	INICIAL	DEFINITIVO	EJECUTADO	PARTICIPACIÓN DE EJECUCIÓN %	GRADO DE EJECUCIÓN %
INGRESOS PROPIOS	\$ 15,372,019,192	\$ 16,058,308,100	\$ 12,702,098,134	52.86%	79.10%
APORTES DE LA NACIÓN	\$ 5,247,465,329	\$ 7,184,822,806	\$ 8,638,232,136	23.65%	120.23%
SISTEMA GENERAL DE REGALIAS	\$ 471,435,660	\$ 7,138,189,220	\$ -	23.50%	0.00%
TOTAL	\$ 21,090,920,181	\$ 30,381,320,126	\$ 21,340,330,270	100.00%	66.44%

Fuente: Sistema de Información Financiera de la Corporación

En lo transcurrido de la vigencia y con corte a 31 de diciembre se incorporaron al presupuesto la suma de \$9.291 millones, para la financiación de actividades, reflejando un presupuesto definitivo de \$30.381 millones, que al cierre de la vigencia se recaudó la suma de \$21.340 millones.



Gastos: Al cierre de la vigencia la corporación cuenta con un presupuesto de gastos definitivo de \$30.381 millones, representados en un 39.62% para funcionamiento, el 36.88% para inversión y el 23.50% para regalías.

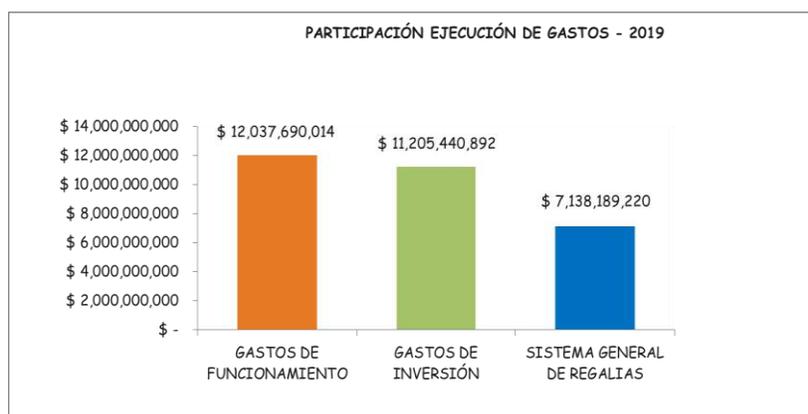


Informe de Gestión 2019

PRESUPUESTO DE GASTOS - 2019					
CONCEPTO	INICIAL	DEFINITIVO	EJECUTADO	PARTICIPACIÓN DE EJECUCIÓN %	GRADO DE EJECUCIÓN %
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	\$ 11,151,494,488	\$ 12,037,690,014	\$ 10,040,594,607	39.62%	83.41%
Gastos de Personal	\$ 7,492,613,549	\$ 7,735,804,782	\$ 5,945,918,300	25.46%	76.86%
Adquisición de Bienes y Servicios	\$ 2,541,044,558	\$ 3,019,375,113	\$ 3,110,095,244	9.94%	103.00%
Transferencias - Gastos x Tributos	\$ 1,117,836,381	\$ 1,282,510,119	\$ 984,581,063	4.22%	76.77%
GASTOS DE INVERSIÓN	\$ 9,467,990,033	\$ 11,205,440,892	\$ 10,515,686,070	36.88%	93.84%
SISTEMA GENERAL DE REGALIAS	\$ 471,435,660	\$ 7,138,189,220	\$ 6,583,764,526	23.50%	92.23%
TOTAL	\$ 21,090,920,181	\$ 30,381,320,126	\$ 27,140,045,203	100.00%	89.33%

Fuente: Sistema de Información Financiera de la Corporación

Con los que se han adquirido compromisos por \$27.140 millones, ejecutando un 83.41% de los recursos asignados a funcionamiento, el 93.84% a inversión y el 92.23% de regalías.



Durante la vigencia se realizó la gestión ante diferentes entidades y se incorporaron recursos al presupuesto de la Corporación por valor de \$2.624 millones, los cuales están representados en la siguiente tabla:

RECURSOS GESTIONADOS PARA FUNCIONAMIENTO E INVERSIÓN 2019	
FUENTES DE FINANCIACIÓN	MONTO
FONDO DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL	\$ 1,937,357,477
COLCIENCIAS	\$ -
M.A.D.S.	\$ -
U.T.CH.	\$ -
OTROS	\$ 686,288,908
TOTALES	\$ 2,623,646,385

Fuente: Sistema de Información Financiera de la Corporación

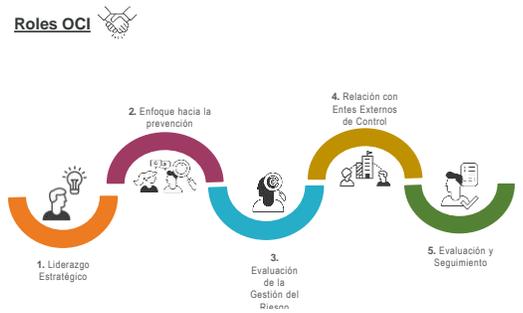




Informe de Gestión 2019

2.2. Control Interno

La Oficina de Control Interno tiene como Misión definir y evaluar en forma independiente y Coordinada el Sistema de Control Interno, en las áreas misionales y de apoyo, constatando que cada una de las actividades cumpla con los parámetros de eficiencia, eficacia y economía, encaminando sus esfuerzos hacia el logro de la calidad total en la gestión de la administración y teniendo como instrumento básico el fortalecimiento de la Cultura del Autocontrol.



Liderazgo Estratégico

El análisis del Sistema de Control Interno, permite determinar que las actividades realizadas en cada una de las áreas organizacionales de CODECHOCO, estén orientadas hacia el logro de los objetivos misionales propuestos en el PGAR, PAI y el POAI; igualmente busca facilitar que la gestión administrativa de la Corporación logre el alcance de las metas propuestas de acuerdo con la normatividad y políticas del Estado. En este orden de ideas a la Oficina de Control Interno como elemento asesor, evaluador y dinamizador del Sistema de Control Interno le corresponde desarrollar éste nuevo rol que es de suma importancia para evaluar el cumplimiento o no de todos los instrumentos de planeación, para el logro de su cometido estatal; Por cuanto la función de la Oficina de Control Interno es retroalimentar a través de la actividad independiente y objetiva de evaluación y asesoría que contribuya de manera efectiva al mejoramiento continuo de la institución, encaminando sus acciones a través de los roles asignados.

De igual forma la Oficina de Control Interno trabaja para garantizar razonablemente el cumplimiento de los objetivos institucionales y la contribución de estos a los fines esenciales del Estado, a su vez, realiza la coordinación de las acciones, la fluidez de la información y comunicación, anticipando y corrigiendo, de manera oportuna, las debilidades que se presenten en el quehacer institucional bajos los principios de Autocontrol, Autorregulación y Autogestión.

La Oficina de Control Interno constató que la Corporación celebró la audiencia pública de Rendición de Cuentas donde se cumplió con el procedimiento establecido para ello, las cuales se celebraron el 25 de abril y el 27 de diciembre de 2019 dándole participación a la comunidad en general, las cuales se celebraron el 25 de abril y el 27 de diciembre de 2019. De igual manera en la construcción de los Planes, Programas y Proyectos se le dio participación a la comunidad en general y se publicó en la página web de la entidad el Plan de Acción al igual que la ejecución de los proyectos que hacen parte integral del plan.

Para la divulgación de la gestión realizada por CODECHOCÓ, para la vigencia 2019 se desarrollaron programas estratégicos de información; los cuales fueron emitidos por los

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 89999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Informe de Gestión 2019

principales medios de comunicación a nivel regional y algunos nacionales; donde se hace visibles los logros de gestión de la entidad; posicionando el nombre de la Corporación como una marca de garantía, honestidad; y la gestión eficaz de la máxima autoridad ambiental en su jurisdicción.

La Oficina de Control Interno y la Oficina del Sistema de Gestión de la Calidad trabajaron el cronograma de actividades para los dos sistemas Calidad y MECI. De igual manera se elaboraron el Estatuto de Auditoría, el Código de Ética de los Auditores Internos, Reporte de Conflictos de Interés y confidencial, Carta de representación y Evaluación de Auditores Internos por parte del Líder de Proceso Auditado; todo esto dentro de la aplicabilidad del Decreto 648 de 2017.

En coordinación con la Oficina de Calidad, la Subdirección de Planeación, líderes de procesos se revisó el mapa de procesos y el listado maestro de documentos del SGC, al igual que el Normograma general y por procesos.

La OCI al realizar el seguimiento a la obligatoriedad que tienen los servidores públicos de realizar la declaración de bienes y rentas vigencia fiscal año 2018 por el SIGEP, constató que a pesar de los innumerables requerimientos realizados por la Oficina de Talento Humano sólo el 51% cumplió con dicho requerimiento.

La OCI realizó en el 2019 la Evaluación de Desempeño Laboral atendiendo lo establecido en el Acuerdo 565 de 2016 de la CNSC, arrojando el siguiente resultado:

Dirección:	8,90
Subdirección de Planeación:	8,60
Secretaría General:	7,40
Subdirección de Desarrollo Sostenible:	8,19
Subdirección de Calidad y Control Ambiental:	7,40
Subdirección Administrativa y Financiera:	8,40

En cuanto al Modelo Estándar de Control Interno – MECI articulado con MIPG - Séptima Dimensión MIPG: Control Interno, podemos resaltar que esta dimensión corresponde al Sistema de Control Interno SCI (previsto en la Ley 87 de 1993), integrado por el esquema de organización y el conjunto de planes, métodos, principios, normas, procedimientos y mecanismos de verificación y evaluación adoptados por la entidad, con el fin de procurar que todas las actividades, operaciones y actuaciones, así como la administración de la información y los recursos, se realicen de acuerdo con las normas constitucionales y legales vigentes dentro de las políticas trazadas por la dirección y en atención a las metas u objetivos previstos, es decir, el Sistema de Control Interno SCI, opera a través del Modelo Estándar de Control Interno MECI.

Esta dimensión está estructurada por una línea estratégica y tres líneas de defensas, dentro de las cuales podemos resaltar:

Línea Estratégica: Esta línea de defensa en la Corporación está compuesta por la Alta Dirección y el Comité de Coordinación de Control Interno. Este nivel analiza los riesgos y amenazas institucionales al cumplimiento de los planes estratégicos (objetivos, metas, indicadores), por lo tanto, tiene la responsabilidad de definir el marco general para la gestión del riesgo (política de administración del riesgo) y garantiza el cumplimiento de los planes de la entidad.

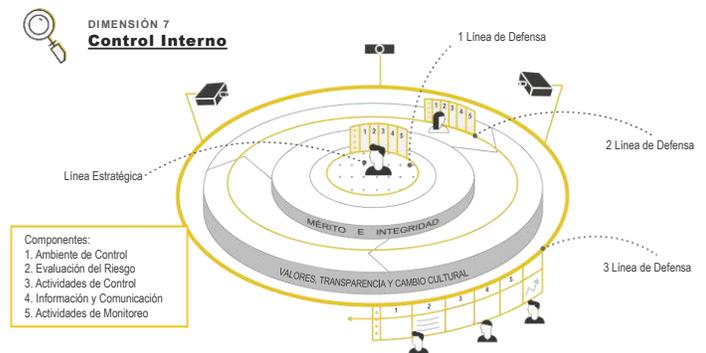


Informe de Gestión 2019

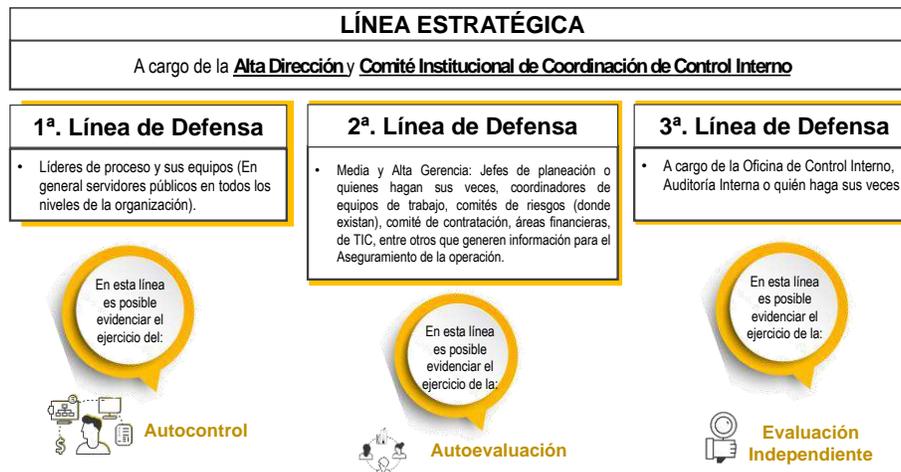
Primera Línea de Defensa: En la Corporación está a cargo del Director General, Directivo, líder de procesos y sus equipos, en general todos los servidores públicos en todos los niveles de la entidad. La gestión operacional se encarga del mantenimiento efectivo de controles internos, ejecutar procedimientos de riesgo y el control sobre una base del día a día. La gestión operacional identifica, evalúa, controla y mitiga los riesgos. En esta línea se identifica el ejercicio del Autocontrol.

Segunda Línea de Defensa: A cargo de servidores con responsabilidades de monitoreo y evaluación de controles y riesgos: Jefes de planeación, supervisores, interventores, coordinadores de otros sistemas; es en esta línea de defensa que se asegura que los controles y procesos de gestión del riesgo de la 1ª Línea de Defensa sean apropiados y funcionen correctamente. En esta línea se identifica el ejercicio de la Autoevaluación.

Tercera línea de defensa: Está a cargo de la Oficina de Control Interno, Proporciona Información sobre la efectividad del Sistema de Control Interno, la operación de la primera y segunda Línea de defensa con un enfoque basado en riesgos.



OPERATIVIDAD DE LAS LÍNEAS DE DEFENSA - RESPONSABLES



Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Informe de Gestión 2019

Componentes del Modelo Estándar de Control Interno

1. Ambiente de Control.

Este componente busca asegurar que la Corporación disponga de las condiciones mínimas para el ejercicio del control interno. Esto se logra con el compromiso, liderazgo y los lineamientos de la alta dirección y del Comité institucional de Coordinación de Control Interno

La Corporación ha establecido canales de comunicación directos y efectivos ante la alta dirección y el equipo Directivo de la entidad, con el ánimo de recibir y transmitir información veraz y sustentada en hechos.

Se trabaja en pro de la mejora continua del sistema de control interno liderado por la Alta Dirección a través de reuniones de Comités directivos, en donde se da el direccionamiento estratégico sobre prestación del servicio, administración de riesgos, planes, programas y acciones que adelanta la Corporación; así mismo se analizan los avances en el logro de metas y objetivos y se toman decisiones al respecto, hecho que se evidencia en actas.

Se cuenta con un comité de coordinación de control interno debidamente adoptado y aprobado.

Se dio cumplimiento a la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas sobre la vigencia fiscal 2018, realizada el 25 de abril de 2019 y sobre los avances del plan de acción vigencias 2016 – 2019, el 27 de diciembre de 2019.

Se cuenta con un Código de Integridad que contiene valores y principios éticos, el cual fue elaborado mediante el diálogo y la participación de los directivos y demás servidores de la corporación.

Dentro de la plataforma estratégica se mantiene identificada la misión, visión, objetivos institucionales, planes, programas y proyectos, los cuales son socializados en los espacios de inducción, reinducción, capacitación, y a través de los canales de comunicación de la Corporación, como Intranet, correo electrónico institucional, dropbox, sitio web corporativo.

Los directivos promueven y mantienen un dialogo permanente con sus equipos de trabajo y toman en cuenta sus decisiones y sugerencias para la toma de decisiones.

La gestión del talento humano es fundamental, considerando que el desempeño de cada funcionario es primordial y está enmarcado para el logro de los objetivos y el desarrollo de la misión y visión corporativa, tal y como se puede evidenciar en el Manual de Funciones y Competencias Laborales.

La Corporación cuenta, entre otros con el Plan Institucional de Formación y Capacitación, Programa de Bienestar social e incentivos en el marco de la normatividad vigente (Decreto 1227 de 2005), armonizado a los programas del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, documentos que han sido socializados a través de Comités de Dirección, correos corporativos y dispuestos para consulta.

Se ha avanzado (80%) en el reporte de Hojas de vida al Sistema de Información y Gestión del Empleo Público – SIGEP del DAFP (depuración de la información y cargue masivo de funcionarios y contratistas), dando cumplimiento a lo establecido en los Decretos 2842 de 2010 y 019 de 2012.

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 89999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Informe de Gestión 2019

Respecto a la evaluación del desempeño de los funcionarios de carrera y de libre nombramiento y remoción, se cumplió con el reporte de todos los evaluadores responsables del proceso.

Se realizaron jornadas de capacitación tanto al personal responsable de la evaluación (Evaluadores), como a los funcionarios (Evaluados), en Sede principal de Codechocó y se brindaron las asesorías y el apoyo solicitado por parte de los funcionarios de la Entidad.

2. Evaluación del Riesgo

Este segundo componente hace referencia al ejercicio efectuado bajo el liderazgo del equipo directivo y de todos los servidores de la Corporación, y permite identificar, evaluar y gestionar eventos potenciales, tanto internos como externos, que puedan afectar el logro de los objetivos institucionales.

- Se cuenta con la Política de Administración del Riesgo, el cual va alineado con el Plan estratégico de la entidad.
- Los responsables y líderes de cada proceso identificaron, valoraron, definieron y monitorearon los controles frente a los riesgos institucionales y de corrupción; así mismo la Subdirección de Planeación realiza seguimiento y monitoreo a los riesgos identificados y evalúa la efectividad de estos controles.
- Se contó con el Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano publicado en la página web corporativa en el link transparencia- Planeación- Planes, Políticas, Lineamientos y Manuales, tal y como lo exige el art. 2.1.4.8 del Decreto 124 de 2016; así mismo por parte de la Oficina de Control Interno se rindieron y publicaron con oportunidad y dentro de los términos los informes de seguimiento al avance y cumplimiento de cada una de las acciones suscritas en los componentes de dicho plan: Gestión del Riesgo de Corrupción - Mapa de Riesgos de Corrupción, Racionalización de Trámites, Rendición de Cuentas, Mecanismos para Mejorar la Atención al Ciudadano, Mecanismos para la Transparencia y Acceso a la Información e Iniciativas Adicionales.

3. Actividades de Control.

El tercer componente hace referencia a la implementación de controles, esto se refiere a los mecanismos para dar tratamiento a los riesgos, a través de actividades como, determinar acciones que contribuyan a mitigar los riesgos, implementar políticas de operación mediante procedimientos u otros mecanismos que den cuenta de su aplicación en materia de control y fortalecer el desarrollo de las actividades de control, entre los cuales podemos resaltar:

- Se realizaron seguimientos al plan de mejoramiento suscrito con la Contraloría General de la Nación practicada en la vigencia 2016 – 2017 - 2018.
- En la Corporación se diseñaron y se llevaron a cabo las actividades de control del riesgo a través de procedimientos y del mapa de riesgos institucional por procesos y de corrupción; así mismo se implementaron políticas de operación mediante procedimientos que establecen puntos de control dentro de las actividades documentadas, con el fin de prevenir y/o mitigar eventos que puedan afectar las metas estratégicas y el cumplimiento de los objetivos corporativos
- La Subdirección de Planeación realizó seguimientos y monitoreos a los riesgos identificados y evaluó la efectividad de estos controles.
- En el marco de la Transparencia la Dirección General de Codechocó, en cumplimiento del mandato contenido en el artículo 78 de la Ley 1474 de 2011, realizó en la vigencia 2019 la



Informe de Gestión 2019

Audiencia Pública de Rendición de Cuentas vigencia fiscal año 2018, al igual que la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas dirigida a rendir el avance al Plan de Acción 2016-2019, bajo los parámetros de democracia participativa, en términos de productos, desempeño de la corporación en el corto y mediano plazo y su aporte al cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR).

4. Información y Comunicación.

En este cuarto componente, efectúa el control a la información y comunicación organizacional verificándolo que las políticas, directrices y mecanismos de consecución, captura, procesamiento y generación de datos dentro y en el entorno de la entidad, satisfagan la necesidad de divulgar los resultados, de mostrar mejoras en la gestión administrativa y procurar que la información y la comunicación de la corporación y de cada proceso sea adecuada a las necesidades específicas de los grupos de valor y grupos de interés.

- La Corporación ejecuta actividades de divulgación en radio, espacios en programas de Televisión, publicación en periódicos, revistas, etc., demostrando así la ejecución del Plan de medios, que se convierte en una herramienta eficaz para la comunicación con los grupos de interés y partes interesadas, para que estos estén en contacto permanente con la Corporación.
- Con el objeto de divulgar la gestión administrativa a nivel interno y externo de la corporación, mediante distintos canales de comunicación, así como posicionar la imagen de la entidad con el fin de que los clientes internos y externos reconozcan el accionar de CODECHOCO, la oficina de Prensa y Comunicación, editó 76 Boletines de prensa publicados en la Página WEB y enviados a la base de datos de periodistas a nivel local y nacional, se realizaron 19 ediciones del Periódico Institucional, se actualizó y socializó el Manual de Imagen Corporativa.
- La corporación cuenta con un Manual de Comunicaciones debidamente documentado y actualizado dentro del sistema de Gestión de Calidad de la Corporación.
- Se participó activamente en la producción de 79 spots y/o comerciales institucionales, relacionados con campañas, convocatorias o información especial sobre las actividades de la corporación
- La Corporación continúa fortaleciendo espacios para la participación ciudadana a través de la utilización de medios interactivos de comunicación como son las redes sociales Facebook, twitter, YouTube, Instagram, donde a diario se visibiliza el accionar de la autoridad ambiental en la jurisdicción. Fan Page de Facebook: tiene 6.030 seguidores, donde se evidencia el número de visitas a la página diariamente es de 1.200 personas; en Twitter se tienen 4.153 seguidores y se han publicado 3.665 Tweets sobre el accionar de la corporación.
- La Emisora Codechocó Estéreo, viene funcionando desde el 22 de diciembre de 2017, con el propósito de visibilizar el accionar de la Corporación en la jurisdicción, en la vigencia de 2019 se emitieron 52 versiones del noticiero CODECHOCÓ INFORMA y 12 emisiones del programa MINUTO 60.
- En la página web de la entidad se encuentra registrado el Inventario de Trámites y el registro en el Sistema Único de Información de Trámites SUIT donde parecen 14 trámites inscritos, 7 en evaluación y 3 sin gestión, en creación 1 y con tareas pendientes 1 para un total de 26 tramites, que equivale al 54%.
- Permanentemente, la página Web de la Corporación se actualiza de acuerdo con las políticas de gobierno digital y en cumplimiento de la ley de acceso a la información, para garantizar la transparencia mediante los mecanismos de comunicación organizacional e informativa y el uso de diferentes medios de comunicación, se transmiten a los usuarios, clientes internos y grupos de interés, información relacionada con la gestión de la Corporación y con el fin de mantener a la ciudadanía permanentemente informada sobre la gestión y el accionar de la Corporación.





Informe de Gestión 2019

5. Actividades de Monitoreo

Este tipo de actividades se pueden dar en el día a día de la gestión institucional o a través de evaluaciones periódicas (autoevaluación, auditorías), y su propósito es valorar la efectividad del control interno de la entidad pública; la eficiencia, eficacia y efectividad de los procesos; el nivel de ejecución de los planes, programas y proyectos; los resultados de la gestión, con el propósito de detectar desviaciones, establecer tendencias, y generar recomendaciones para orientar las acciones de mejoramiento continuo de la institución.

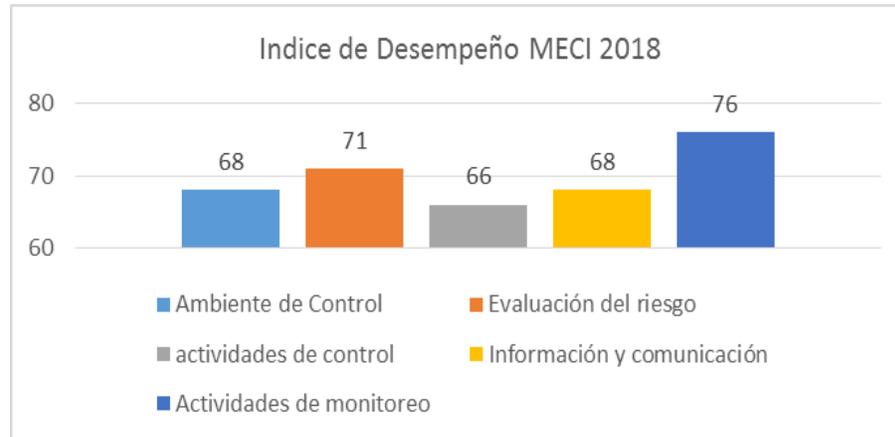
- Con base en el rol de evaluación que ejerce la oficina de control interno y en cumplimiento con la tercera línea de defensa, se realizaron las evaluaciones, auditorías, seguimientos y monitoreo, conforme al plan de actividades elaborado por el área, cumpliendo con las publicaciones en la página web y divulgación de los informes de Ley.
- En la Corporación opera el Comité de Conciliación conformado por funcionarios del nivel directivo; así mismo el sistema único de gestión de la información de la actividad litigiosa del Estado a través de eKOGUI y la verificación de información que debe realizar el Jefe de Control Interno, conforme a las directrices impartidas por la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado.
- Elaboración y publicación del Informe de Control Interno Contable vigencia 2018
- Elaboración y publicación del Informe pormenorizado del Sistema de Control Interno.
- Se realizó seguimiento al plan de mejoramiento suscrito con la Contraloría General de la Nación practicada en la vigencia 2016 – 2017 - 2018.
- Informe de seguimiento a las PQRS vigencia 2019, correspondiente al primer y segundo semestre.
- Seguimiento cuatrimestral al Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano y publicación en la página web.
- Se realizaron seguimientos y evaluaciones al Mapa de Riesgo institucional y Mapa de Riesgo de corrupción.
- Se constató que la Corporación cumplió con el reporte de Cumplimiento ITA para el periodo 2019 – II semestre, dándole cumplimiento a la Ley 1712 de 2014, obteniendo un puntaje de 93/100.

INDICE DESEMPEÑO MECI 2018	
COMPONENTES	RESULTADOS
Ambiente de Control	68%
Evaluación del Riesgo	71%
Actividades de Control	66%
Información y Comunicación	68%
Actividades de Monitoreo	76%
Puntaje MECI 2018	70%



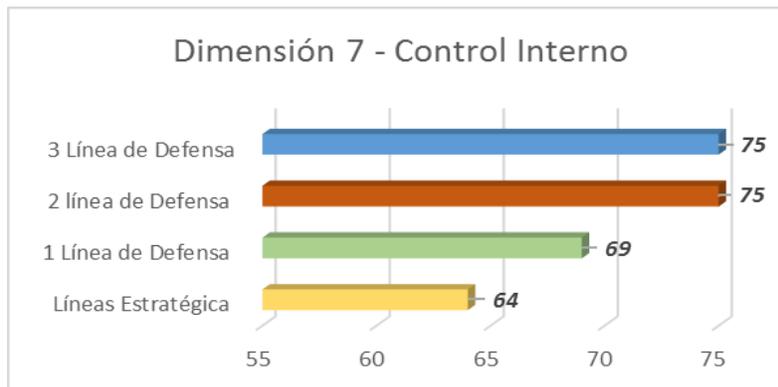


Informe de Gestión 2019



RESULTADO LINEAS DE DEFENSA CODECHOCO VIGENCIA FISCAL 2018

LINEA DE DEFENSA	
LINEAS	RESULTADOS
Línea Estratégica	64%
1° Línea Defensa	69%
2° Línea Defensa	75%
3° Línea Defensa	75%
Puntaje Línea Defensa	71%



En atención a los resultados obtenidos, la Corporación se ubica en nivel Intermedio en el desarrollo de su gestión administrativa, ocupando el primer lugar en la madurez del MECI y en la implementación de las líneas de defensa en el departamento del Chocó, por la aplicabilidad a la dimensión séptima del MIPG. Así mismo; por dichos resultados Codechocó se ubica en el primer lugar de las entidades estatales que operan en el departamento del Chocó, lo que significa que el grado de orientación de la gestión y el desempeño institucional hacia la satisfacción efectiva de las necesidades y problemas de los ciudadanos de la corporación está en línea ascendente.



Informe de Gestión 2019

Enfoque hacia la Prevención: Acompañamiento y Asesoría

El artículo 9° de la Ley 87 de 1993 señala que le corresponde a la Oficina de Control Interno, asesorar a la dirección en la continuidad del proceso administrativo, la reevaluación de los planes establecidos y en la introducción de los correctivos necesarios para el cumplimiento de las metas u objetivos previstos, al igual que el fomento de la cultura del control. En desarrollo de tales funciones, el artículo 2.2.21.5.3 del capítulo 5° del Decreto 1083 de 2015, identifica el Acompañamiento y Asesoría como uno de los principales tópicos que enmarcan el rol de las Oficinas de Control Interno, al igual que el nuevo decreto 648 de 2017.

HALLAZGOS IDENTIFICADOS DURANTE LAS VIGENCIAS 2016 – 2017 – 2018

VIGENCIA	CLASE DE AUDITORIA	N° DE HALLAZGOS		TOTAL HALLAZGOS	TIPOS DE HALLAZGOS					PORCENTAJES (%)	
		VIGENCIA AUDITADA	VIGENCIAS ANTERIORES							CUMPLIMIENTO	AVANCE
2016	REGULAR	23	3	26						73,56%	70,56%
2016	MINERIA	6	0	6							
2016	PARAMO	1	1	2							
2017	RESPEL	1	0	1							
2017	MERCURIO	3	0	3							
2017	PGAU	6		6							
2017	FINANCIERA	17	3	20							
2017	PROCESO ADMON SANCIONATORIO	16	0	16							
2018	RESIDUOS SOLIDOS	3	0	3							
2018	FINANCIERA	17	0	17							

CONVENCIONES

A	ADMINISTRATIVOS
D	DISCIPLINARIOS
F	FISCALES
P	PENAL
OI	OTRA INCIDENCIA

A 31 de diciembre de 2019 CODECHOCO, tiene suscrito con la Contraloría General de la República diez (10) planes de mejoramiento producto de una Auditoría Regular vigencia fiscal 2016; una Auditoría Especial sobre Minería suscrito en el mes de diciembre de 2016; una Auditoría Especial sobre Páramos suscrito en el mes de enero de 2017; una Auditoría de

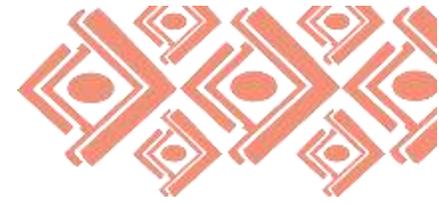
Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 89999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Informe de Gestión 2019

Cumplimiento de Mercurio vigencia 2014 a junio de 2017; una Auditoría de Cumplimiento a Residuos Hospitalarios Peligrosos vigencia 2014 a junio 30 de 2017, una Auditoría de Desempeño a la Política de Gestión Ambiental Urbana vigencia 2014 a junio 30 de 2017 suscrito en el mes de mayo de 2018, una Auditoría Financiera vigencia 2017, una Auditoría de Cumplimiento a los Procesos Administrativos Ambientales a 2017, una Auditoría de Desempeño a Residuos Sólidos a 2017 y una Auditoría Financiera vigencia 2018.

El porcentaje de cumplimiento a fecha 31 de diciembre de 2019 es del 73,56% y de avance un 70,56%.

El 30 de diciembre de 2019 la CGR terminó dos Auditorías que estaba realizando a Codechocó: una Auditoría de Desempeño Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia, Auditoría de Cumplimiento a los aspectos ambientales de las Sentencias T-622 de 2016 y T-445 de 2016, relacionada con la actividad de minería en el Río Atrato, los cuales quedaron pendiente para la suscripción de los planes de mejoramiento.

Es importante destacar que el Director General de la Corporación, siempre mostró un elevado interés en disminuir considerablemente el número de hallazgos identificados por la Contraloría, y es así que se adelantaron una serie de acciones necesarias y efectivas tendientes a subsanar cada uno de los hallazgos encontrados, en especial los recurrentes; es por ello que se hicieron los Planes de Mejoramiento participativos e incluyentes de los procesos y las subdirecciones que hacen parte de la Institución con miras al mejoramiento continuo de la misma, procurando subsanar dichos hallazgos, en especial los recurrentes.

Acciones Adelantadas para Subsanar Hallazgos

Dentro de las acciones adelantadas por la Corporación para subsanar los hallazgos detectados durante la Vigencia 2016 – 2017 y 2018, tenemos los siguientes:

- ✚ Memorando enviado por la Secretaria General a los Supervisores y Coordinadores de Proyectos, en el cual se especifica las funciones de inspección, vigilancia y control a la gestión documental donde se exhorta a estos al envío de los informes de seguimiento y demás documentos que avalen la ejecución contractual.
- ✚ Memorando remitido por la Secretaria General a los Supervisores y Coordinadores de Proyectos y a los Técnicos, donde se establecen directrices para el ajuste de la etapa de planeación, según la normativa contractual, configurada en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. De igual manera se les explicó frente a los perfiles que están estructurado en el documento contentivo del planeamiento contractual.
- ✚ La Corporación contrató personal según el perfil requerido en el Plan Operativo de cada proyecto, garantizando la idoneidad del personal y el lleno de los requisitos exigidos para la contratación en cada proyecto. Se evidencia en medio físico y magnético la propuesta del procedimiento para el proceso de selección del personal vinculado mediante la modalidad de Orden de Prestación.
- ✚ Igualmente se revisaron y actualizaron los Formatos de Estudios Previos, de acuerdo a la normatividad vigente para los procesos de contratación subasta inversa, menor cuantía, mínima cuantía, licitación y concurso de méritos, contratación directa de técnicos y contratación de profesionales, lo que se puede evidenciar en cada una de las carpetas del personal contratado.
- ✚ Ausencia de supervisión del objeto contractual, es otro de los hallazgos identificados y para subsanarlo, los contratistas presentaron al Supervisor o Interventor un informe final sobre el cumplimiento del objeto contractual, el cual fue avalado por el interventor o supervisor del mismo, quien certifica el cumplimiento del contrato.

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 89999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co





Informe de Gestión 2019

- ✚ Se implementó el salvoconducto en línea, adopción e implementación de los protocolos de control y vigilancia a lo largo de la cadena forestal (aprovechamiento, movilización y comercialización).
- ✚ La Subdirección de Calidad y Control Ambiental ajustó el cronograma de visitas a sitios de Disposición de Residuos Sólidos Ordinarios y se efectuaron visitas a los diferentes municipios del Chocó; de igual manera se compulsaron copias de la actuación administrativa a la Oficina jurídica para lo de su competencia en cuanto al Manejo de Residuos Peligroso-RESPEL.
- ✚ Correo electrónico institucional dirigido a los funcionarios y contratistas de la entidad; que adeudaban a la fecha avances y anticipos con sus respectivos saldos. Así mismo se evidencia oficio enviado por el subdirector administrativo y Financiero al Jefe de la Oficina de Control Interno Disciplinario, a través del cual envía copia de la relación de funcionarios y contratistas que a la fecha tienen viáticos y gastos de viaje y avances correspondiente a la vigencia 2019 pendientes por legalizar para apertura de procesos disciplinarios.
De igual manera la Oficina de Control Interno, ha brindado acompañamiento y asesoría en la construcción Mapa de Riesgos Institucional, Mapa de Riesgos de Corrupción, Mapa de Riesgos de todos los Procesos identificados por la Corporación, Programa de atención al ciudadano, Implementación estrategia Gobierno en Línea-GEL, Programa de Gestión Documental, Auditorías Financieras de Cumplimiento y de Desempeño realizadas por la CGR, Oficios remitidos de otras entidades.

Fomento de la Cultura del Autocontrol:

Es la capacidad que tiene cada servidor público, independientemente de su nivel jerárquico dentro de la entidad, para evaluar su trabajo, detectar desviaciones, efectuar correctivos, mejorar y solicitar ayuda cuando lo considere necesario, de tal manera que la ejecución de los procesos, actividades y tareas bajo su responsabilidad garanticen el ejercicio de una función administrativa transparente y eficaz; en tal sentido, la Oficina de Control Interno, ejecutó las siguientes actividades:

- ✚ En coordinación con la Oficina de Calidad se trabajó la actualización del Código de Ética de la Entidad, el cual fue enviado a la Oficina de Prensa de la Entidad para su diagramación y pueda ser publicado en la página web de Codechocó, para ser enviado al correo institucional de los funcionarios y Contratistas de la corporación.
- ✚ Con apoyo de la Oficina de Prensa se realizaron diferentes actividades incentivando el Autocontrol por parte de los funcionarios y contratistas de la Corporación: “El tiempo en el reloj no mide mis metas, son mis resultados las que las definen. Yo tengo el Control en mis manos”.
- ✚ Se remitió a los correos electrónicos de los funcionarios y contratistas de la entidad, mensajes alusivos al Autocontrol.
- ✚ La Oficina de Prensa ha publicado en el periódico virtual de la Corporación campañas alusivas al Autocontrol.

Evaluación de la gestión del riesgo

Considerando que la administración del riesgo debe ser un proceso permanente e interactivo entre la Alta Dirección, la Subdirección de Planeación, los líderes de los procesos y la Oficina de Control Interno, evaluando los aspectos tanto internos como externos que puedan llegar a representar amenaza para la consecución de los objetivos organizacionales y con miras a establecer acciones efectivas, concertadas entre los responsables de las áreas o líderes de los procesos y la Oficina de Control Interno, se realizó seguimiento y evaluación del Mapa de Riesgo de los procesos: Planeación y Direccionamiento Estratégico, Identificación, Ordenamiento y Administración de los Recursos Naturales, Identificación, Ordenamiento y Administración de los

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 89999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co

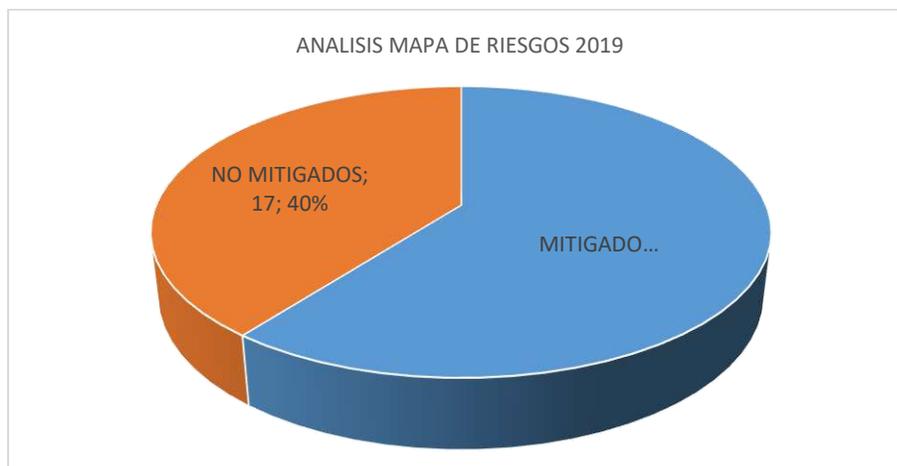


Informe de Gestión 2019

Recursos Naturales Fauna y Flora, Gestión Participativa, Gestión administrativa y Financiera, Gestión Humana, Gestión Tecnológica, Gestión Analítica, Gestión Jurídica, Gestión Documental y autoevaluación del mapa de riesgos del proceso Control y Evaluación del Sistema de Gestión.

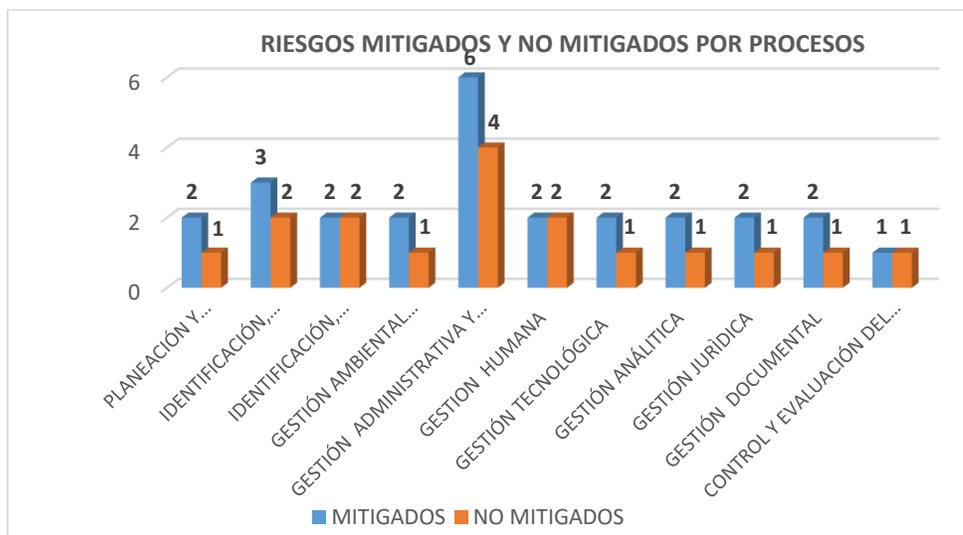
ANÁLISIS DE MAPA DE RIESGOS A 30 DE JUNIO DE 2019			
PROCESO	MITIGADOS	NO MITIGADOS	TOTAL RIESGOS IDENTIFICADOS
PLANEACIÓN Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	2	1	3
IDENTIFICACIÓN, ORDENAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	3	2	5
IDENTIFICACIÓN, ORDENAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES FAUNA Y FLORA	2	2	4
GESTIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVA	2	1	3
GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	6	4	10
GESTION HUMANA	2	2	4
GESTIÓN TECNOLÓGICA	2	1	3
GESTIÓN ANÁLITICA	2	1	3
GESTIÓN JURÍDICA	2	1	3
GESTIÓN DOCUMENTAL	2	1	3
CONTROL Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN	1	1	2
TOTALES	26	17	43
PORCENTAJE	60	40	100

NOTA: DE LOS 43 RIESGOS IDENTIFICADOS EN LOS 11 PROCESOS, EL 60% YA FUERON MITIGADOS, ES DECIR 26 RIESGOS FUERON MITIGADOS; EN CUANTO AL 40% RESTANTE, ES DECIR 17, TODAVIA NO HAN SIDO MITIGADOS EN RAZÓN A QUE ALGUNAS DE LAS ACCIONES PROPUESTAS SE VAN A IMPLEMENTAR EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO.





Informe de Gestión 2019



Plan Anticorrupción y Mapa de Riesgos de Corrupción

El plan anticorrupción y de atención al ciudadano, además de ser una herramienta de planificación y gestión, se constituye en un mecanismo para identificar, prevenir, mitigar y eliminar los riesgos relacionados con la actuación de los funcionarios y contratistas de la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible - CODECHOCO. De igual manera se deben implementar acciones y actuaciones administrativas y de gestión que permitan mejorar la atención y la comunicación con la comunidad y las partes interesadas.

Dentro del Seguimiento al Plan Anticorrupción y a los Riesgos que está a cargo de la Oficina de Control Interno, se constató la publicación del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano antes del 31 de Enero y se aplicó el Modelo de Seguimiento en la cartilla Estrategias para la construcción del plan anticorrupción y atención al ciudadano 2015 Versión 2. Evidenciando que los siguientes componentes están incorporados en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, a saber:

- ✚ Identificación de riesgos de corrupción y acciones para su manejo.
- ✚ Estrategias Antitrámites
- ✚ Rendición de cuentas
- ✚ Mecanismos para la mejora de la atención al ciudadano
- ✚ Iniciativas lucha contra la corrupción
- ✚ Otras iniciativas

La Oficina de Control Interno realizó seguimiento a la matriz del Mapa de Riesgo de corrupción de la Corporación para la vigencia fiscal año 2019, constatando que se llevaron a cabo diferentes jornadas de trabajo liderada por la Subdirección de Planeación con cada uno de los líderes de procesos y su equipo de trabajo, estableciendo 15 riesgos dentro de los procesos Estratégico, misional, de apoyo y de evaluación, de igual manera se pudo evidenciar que se realizaron actividades para su mitigación.

Dentro de los riesgos identificados por los líderes de los procesos podemos mencionar:

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 89999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co





Informe de Gestión 2019

Identificación, Ordenamiento y Administración de los Recursos Naturales

- ✚ Recibir dádivas de parte de los beneficiarios por un concepto técnico favorable en los trámites adelantados por la Corporación.
- ✚ Incumplimiento de los tiempos establecidos para los trámites en el ejercicio de la autoridad ambiental.
- ✚ Omitir información en un informe técnico para evitar el inicio de un proceso sancionatorio a cambio de una contraprestación.

Gestión Analítica:

- ✚ Solicitar contraprestación económica por el análisis de muestra en el laboratorio de agua de la entidad.

Planeación y Direccionamiento Estratégico:

- ✚ Inadecuada aplicación de los recursos de inversión en proyectos que no contribuyan al cumplimiento de la misión institucional.

Gestión Administrativa y Financiera:

- ✚ Expedición de certificados de disponibilidad presupuestal sin el lleno de los requisitos, en beneficio propio o de un tercero.
- ✚ Pago de un contrato de suministros y/o prestación de servicios sin el lleno de los requisitos.
- ✚ Pago doble de suministros y/o servicios en beneficio propio o de un tercero.
- ✚ Generar paz y salvos de almacén a los empleados que tienen elementos devolutivos bajo su responsabilidad.
- ✚ Recibir bienes sin cumplir con el requisito de calidad y cantidad estipuladas en el contrato de suministros.

Gestión de Talento Humano

- ✚ Realización de certificación con información que no corresponda a la que se tenga en la hoja de vida.
- ✚ Retiro de novedades de descuentos de nómina antes del pago total de la deuda para beneficio propio o de terceros.

Gestión Jurídica

- ✚ Posibilidad de incluir en los pliegos de condiciones requisitos que beneficie en el futuro proceso de selección a una persona determinada.
- ✚ Elaborar el contrato sin el lleno de los requisitos legales, recibiendo a modo propio beneficio económico.

Oficina de Control Interno disciplinario

- ✚ Dilatación de los procesos con el propósito de obtener el vencimiento de términos o la prescripción del mismo en beneficio propio y de un tercero.

La Oficina de Control Interno dentro del marco de su competencia realizó todos los seguimientos al Plan Anticorrupción y de atención al ciudadano, periodo comprendido entre el 1º de enero al 30 abril de 2019; entre el 1º de mayo al 31 de agosto y entre el 1º de septiembre al 31 de diciembre.



Informe de Gestión 2019

Relación con entes externos de control

Teniendo en cuenta que la Oficina de Control Interno, es un componente dinamizador del Sistema de Control Interno, debe ser quien facilite los requerimientos de los organismos de Control Externo y la coordinación en los informes de la Entidad, es así como se convierte en conducto transmisor del hacer, materializado en documentos, informes y reportes que contienen una presunción legal de la veracidad.

En razón al cumplimiento de este rol, la Oficina de Control Interno emprendió las siguientes actividades:

- ✚ Se registró a través del Aplicativo SIRECI toda la información requerida por la Contraloría General de la República, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución Orgánica No. 7350 del 29 de noviembre de 2013.
- ✚ Se elaboró Informe Pormenorizado de Control Interno correspondiente a la vigencia 2019.
- ✚ Se consolidó la información suministrada por la Oficina de Sistemas y Almacén General y se envió vía Web a la página de la Dirección Nacional de Derechos de Autor del Ministerio del Interior.
- ✚ A través de la página de la CGN-CHIP, se realizó vía web y dentro del plazo estipulado para ello, el Informe Anual de Control Interno Contable correspondiente a la Vigencia 2018.
- ✚ A través de la página web del DAFP, se diligenció la encuesta correspondiente al Modelo Estándar de Control Interno – MECI – Informe de Gestión y Desempeño Institucional a la Vigencia 2018.
- ✚ La Oficina de Control Interno sirvió de enlace entre la Corporación y la Contraloría General de la República, brindándoles respuesta a los requerimientos y observaciones allegadas a la entidad con respecto a las Auditorías Financieras, de Cumplimiento y Desempeño realizada por este Ente de Control.
- ✚ Igualmente se ha hecho seguimiento a los oficios de la Procuraduría, ASOCARS, MADS, Archivo General de la Nación, entre otros.
- ✚ La Oficina de Control Interno Constató que la Corporación cumplió con el reporte de Cumplimiento ITA para el periodo 2019 – II semestre, dándole cumplimiento a la Ley 1712 de 2014, obteniendo un puntaje de 93/100.

Evaluación y seguimiento

El propósito fundamental de la evaluación es conocer el grado de avance del Sistema de Control Interno y su contribución en el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales, así como proponer las recomendaciones para su mejoramiento y desarrollo. Conforme a lo señalado en la Ley 87 de 1993 y sus decretos reglamentarios al igual que el Decreto 648 de 2017, indican que la Evaluación y el Seguimiento son quizás uno de los roles más relevantes de la responsabilidad que le corresponde a las Oficinas de Control Interno.

En cumplimiento de este rol, la Oficina de Control Interno elaboró y reportó los siguientes Informes:

Informes	Observación
Informe de Rendición de Cuenta Anual SIREC vigencia 2018	Se reportó la Cuenta de CODECHOCO a la CGR el 4 de marzo de 2019
Informe de Gestión y Desempeño Institucional – MECI vigencia 2018	Sistema de Control Interno Calificación de 69,9
Cumplimiento del Plan de Mejoramiento Auditoría Regular, Auditoría Especial de Minería, Auditoría Especial de Páramos, entre otras.	A 31 de diciembre de 2019, 73,56% -Suscritos en los años 2016 - 2017 – 2018 - 2019.
Avance Plan de Mejoramiento Auditoría Regular, Auditoría Especial de Minería, Auditoría Especial de Páramos, entre otras.	A 31 de diciembre de 2019, 70,56% -Suscritos en los años 2016 - 2017 – 2018 - 2019.

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 89999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co





Informe de Gestión 2019

Informe Pormenorizado Control Interno	Reporte avances y dificultades del SCI
Informe de Derechos de Autor	Reporte equipos y licencias entidad-marzo 2019
Informe de Control Interno Contable	Resultado: 4,89
Certificación eKOGUI	A diciembre 31 de 2018 y a 30 de junio de 2019.
Reporte de Cumplimiento ITA – Ley 1712 de 2014 vigencia 2019	Reporte Cumplimiento ITA: Puntaje 93/100.

En cumplimiento de este rol, las acciones de evaluación y seguimiento realizadas por la Oficina de Control Interno podemos destacar: realizó seguimiento al registro y actualización del Plan Anual de Adquisiciones en la Página del SECOP, Mapa de Riesgos Institucional, Mapa de Riesgos de Corrupción, estrategias para la construcción del plan anticorrupción y de atención al ciudadano- 2019, Planes de Acción por área, Inventarios, Hojas de vida de los proyectos, al reporte oportuno de novedades en el Sistema Único de Información de Personal SUIP-SIGEP, se realizaron arquezos a la expedición de los SUN en la Oficina de la Sede Principal de la Corporación, quedando pendiente el seguimiento a las otras sedes, se realizó seguimiento a la operatividad del Comité de Conciliación, al Informe para el Fenecimiento de la Cuenta General del Presupuesto y del Tesoro, informes presentados a la Contaduría General de la Nación, Reporte oportuno del Informe de Avance al Plan de Mejoramiento-Página Web, Informe Pormenorizado del Estado de Control Interno, a los Inventarios de elementos devolutivos en servicio y existencia en bodega, a las Peticiones, Quejas, Reclamos y Denuncias atendidas en las Subdirecciones Técnicas, oficios internos y externos, Acreencia, conciliaciones bancarias, depuración contable, Gestión Contractual, eKOGUI, Auditorias, Audiencias Públicas, entre otros., lo cual permitió hacer recomendaciones a los jefes de área a fin de contribuir con el mejoramiento continuo.

RECOMENDACIONES

- ✚ Presentar los Informes en las fechas establecidas con eficacia y eficiencia para producir impactos de tal manera que se evidencie el mejoramiento continuo de la Entidad.
- ✚ Actualizar constantemente la Información Litigiosa de la Entidad en la plataforma –eKOGUI, para la respectiva certificación por parte de la Oficina de Control Interno a 31 de diciembre de 2019.
- ✚ Verificar en las hojas de vida de Convenios y Contratos vigencia 2019 se adjunten los documentos soportes con las respectivas certificaciones de Interventores y/o Supervisores.
- ✚ Registrar en el SIRECI lo correspondiente a la Gestión contractual del mes de diciembre de 2019
- ✚ Fortalecer las Oficinas de Control Interno.

2.3. Control Interno Disciplinario

La oficina de control interno disciplinario, al ser la garante del orden interno de la corporación, debe adelantar los procesos disciplinarios con imparcialidad, transparencia, eficiencia y observando las reglas del debido proceso, acorde con lo indicado en el artículo 29 de la Constitución Nacional, y en el Código único Disciplinario (Ley 734 de 2002).

Por ello, desarrollo de las pautas indicadas anteriormente, esta dependencia ha adelantado los procesos disciplinarios, tratando de darle el mayor impulso oficioso, dentro de las limitaciones de talento humano y de recursos físicos y financiero que la aquejan, en aras de cumplir con las funciones que nos asigna la Constitución y la ley

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 89999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co





Informe de Gestión 2019

En el cuadro adjunto a este informe se relaciona todos los procesos adelantados vigentes correspondientes al año 2019.

FECHA	DISCIPLINADO	QUEJA	ACTUACIONES	ESTADO
febrero de 2019	DULCE MARIA PEREA PALACIOS	Apropiación de dineros de Codechocó	Avocar conocimiento, Citación- versión libre apertura de investigación disciplinaria audiencia verbal	Fallo sancionatorio de primera instancia en firme
Marzo de 2019	FERNANDO QUEJADA OLIVO, YOILETH IBARGUEN MOSQUERA EDWIN CAICEDO HINESTROZA	Hallazgo disciplinario N°14 falta de seguimiento y control en los permisos de aprovechamiento forestal expediente 2015-2588	Avocar conocimiento Continuidad con la investigación- versión libre –citación audiencia verbal	Fallo de primera instancia en firme
Mayo de 2019	ARNOLD ALEXANDER RINCON LOPEZ	Hallazgo encontrado por la contraloría en las cuales expediente -2017-711961	Avocar conocimiento - Versión libre – indagación preliminar audiencia verbal-practica de pruebas	Auto de Archivo definitivo
Junio de 2019	EDWIN CAICEDO HINESTROZA y otros son HENNIS KATILY MENA RENTERÍA- NEIVER OBANDO MOSQUERA ,DAVID PÉREZ ABADÍA Y GOAR GUTIÉRREZ GAVIRIA	No ejercieron debidamente sus funciones como supervisores expediente 2015-275287 remitido de Procuraduría	Indagación preliminar	Se libraron los oficio de citación a versión libre auto a los disciplinados- en martes 3 de septiembre rinde versión libre HENNIS KATILY MENA R. .
Junio de 2019	ALEX DAVID PEREA MEDINA	No ha legalizado los recursos recibido por comisión	Auto N° 403 de indagación preliminar	Rindió versión libre
Junio de 2019	LUIS CARLOS MEDINA MOSQUERA	No ha legalizado los recursos recibido por comisión	Auto N° 404 de indagación preliminar	Rindió versión libre
Junio de 2019	ALEXIS CASTRO ARRIAGA	No ha legalizado los recursos recibido por comisión	Auto N° 400 de indagación preliminar	Solicito aplazamiento de la versión libre
junio de 2019	JORGE LUIS GRACIA HURTADO	No ha legalizado los recursos recibido por comisión	Auto N° 408 de indagación preliminar	Rindió versión libre
Mayo de 2019	SANDRA LORENA PORTOCARRERO	No ha legalizado los recursos recibido por comisión y avance	Indagación preliminar auto N°412	Se citó a versión libre No se presentó por encontrarse de permiso fuera de la ciudad
Mayo de 2019	RUBIELA ENITH PEREA PEREA	No ha legalizado los recursos recibido por comisión y avance	Indagación preliminar auto N°410	citación a versión libre
Mayo de 2019	IVON VIVIANA CLEVEL MONTES	No ha legalizado los recursos recibido por comisión y avance	Indagación preliminar auto N° 413	Rindió versión libre de los hechos
Abril de 2019	NEIVER OBANDO	No ha legalizado los recursos recibido por comisión y avance	Indagación preliminar auto N° 406	Rindió versión libre de los hechos
Abril de 2019	ALEX MAURICIO JIMENEZ ORTEGA	Hallazgo encontrado por la contraloría en las cuales expediente -2017-711961	Indagación preliminar auto N°405	Citado a versión libre junio 6 de 2019





Informe de Gestión 2019

Febrero 16 de 2016	YUBERLIN PALACIOS MARTINEZ	Presunta expedición irregular de los salvoconductos serial nos. 1395744 y el 1395745, en la sede de Codechocó municipio de Pizarro	Se indagación preliminar, se citó llevo a cabo versión libre a la disciplinada Sra. YUBERLIN PALACIOS MARTINES y del quejoso teniente de CORBETA LEINER VALOYES PALACIOS y se envió despacho comisorio al personero de Pizarro para atender versión libre de los presuntos intervinientes particulares en el presunto delito	AUTO DE TRASLADO ALEGATO DE CONCLUSION. Apertura y valoración de la prueba enero 2019 al despacho para fallo
23 de abril de 2015	KELTON ALIRIO MOSQUERA MATURANA	Presuntas irregularidades en la expedición de salvoconductos	Acumulación de procesos	Solicitud de abogado de oficio a la defensoría del pueblo
28 de julio 2016	LUISA MARTINEZ Y OTROS	Noviembre 18 de 2018	Citación a versión libre	Citación a versión libre
14 de enero de 2015	YUBERLIN MARTINEZ Y OTROS	Presuntas irregularidades en la expedición de salvoconductos	Versión libre	Citación a versión libre
Diciembre 21 de 2018	TATIANA VALENCIA ASPRILLA Y OTROS	Irregularidades en las publicaciones del SECOP	Avocamiento	Indagación preliminar
Octubre de 2018	OSNAY CUESTA CÓRDOBA Y OTROS	Presuntas irregularidades en la contratación administrativa	Avocamiento	Indagación preliminar
Septiembre de 2018	GOAR ELMER GUTIERREZ Y OTROS	Irregularidades en el cumplimiento de sus funciones como supervisores de contratos	Indagación preliminar	Indagación preliminar
25 abril de 2017	BLANDÓN DUBAN Y OTROS	Irregularidades en la legalización de avances	Indagación preliminar	Indagación preliminar
Septiembre de 2019	JHEISULY BUENAÑOS	Irregularidades en publicación en el SECOP	Indagación preliminar	Versión libre
Octubre 22 de 2018	En averiguación	Irregularidades en la publicación del SECOP, según expediente No.2017-711919	Indagación preliminar	Indagación preliminar
13 de agosto de 2018	En averiguación	Según expediente No.2017-711961 , irregularidades en el SECOP	Indagación preliminar	Indagación preliminar
11 de marzo de 2019	YOR ANDERSON MENA	Según expediente No.2019-0-28-125, se presentan irregularidades en el manejo del vital	Indagación preliminar	Indagación preliminar
29 de agosto de 2019	En averiguación	Según el expediente No. 2017-712115, se presentan irregularidades en la expedición de salvoconducto	Indagación Preliminar	Indagación Preliminar
Enero 17 de 2019	En averiguación	Irregularidades en la legalización de avances, según el expediente IUS-2016-258998	Indagación preliminar	Indagación Preliminar
12 de abril de 2018	MARIA ANGELICA ARRIAGA MOSQUERA	Irregularidades en el trámite de solicitudes de aprovechamiento forestal ,	Indagación preliminar	Indagación Preliminar



Informe de Gestión 2019

		según el expediente IUS-2018-0037186		
9 de enero de 2019	En averiguación	Irregularidades en la legalización de avances , según el expediente IUS-2015-0258998	Indagación preliminar	Indagación Preliminar
12 de octubre de 2017	En averiguación	Irregularidades en la ejecución del proyecto No.32472 del F.N.R, denominado "IMPLEMENTACIÓN DE LA REDUCCIÓN DEL USO DEL MERCURIO Y MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y LA SOSTENIBILIDAD EN EL DISTRITO MINERO DE ISTMINA-CHOCÓ , según el expediente IUS-2017-831964	Indagación preliminar	Indagación Preliminar
12 de agosto de 2019	MARIA ANGELICA ASPRILLA MOSQUERA	Irregularidades en al trámites de procesos sancionatorios , según expediente IUS-2019-016647	Indagación preliminar	Indagación Preliminar
6 DE SEPTIEMBRE DE 2019	MARIA IRMA MURILLO SANCLEMENTE	Irregularidades la legalización de avances , según expediente 2016-24789	Indagación preliminar	Indagación Preliminar
20 de marzo de 2018	JOSE ARMANDO PEREA MORENO	Irregularidades en el trámite de salvoconductos, según el expediente 130-20-03-2018	Indagación Preliminar	Indagación Preliminar
12 de febrero de 2019	En averiguación	Presunto incumplimiento de la sentencia T.622 de 2016, según expediente E2018-625928	Indagación Preliminar	Indagación Preliminar
14 de octubre de 2017	En averiguación	Irregularidades en el control y seguimiento del manejo de residuos sólidos , según expediente 2017-712612	Indagación Preliminar	Indagación Preliminar
25 de mayo de 2015	NICOLAS ARNOBIO ESCOBAR BEJARANO	presunto acoso sexual y laboral según expediente 002-2015	pliego de cargos	pliego de cargos
14 DE OCTUBRE DE 2017	en averiguación	Irregularidades en la disposición de residuos en el barrio Palenque de Quibdó, según expediente 2017-7122612	Indagación Preliminar	Indagación Preliminar
24 de junio de 2015	GOAR ELMER GUTIEREZ GAVIRIA Y OTROS	Irregularidades en la supervisión de contratos	Indagación Preliminar	Indagación Preliminar



Informe de Gestión 2019

2.4. Acciones Jurídicas

El presente informe ejecutivo se presenta con corte a 31 de diciembre de 2019, en donde se destacan 5 líneas de acción de esta secretaría general y dependencias adjuntas, a partir de las competencias asignadas por el manual de funciones y funciones propias del cargo; entre estas tenemos:

Procesos Sancionatorios.

CONCEPTO	MUNICIPIOS	ESTADO	
		EN TRAMITE	TERMINADO
PGIR'S	14	6	0
RESPEL	5	17	0
EXTRACCION ILEGAL MATERIAL DE ARASTRE	6	6	0
APROVECHAMIENTO FORESTAL SIN AUTORIZACIÓN	2	19	0

La cifra anterior sin perjuicio de los procesos que iniciaron en anualidades anteriores, las cuales se encuentran contenidos en los informes respectivos.

Trámites Ambientales Aprobados y Vigentes

CONCEPTO	APROBADOS	EN TRÁMITE	SOLICITUDES 2019	ESTADO
Concesión de aguas	3	139	7	En trámite
Licencias ambientales	1	65	2	En trámite
Vertimientos	5	171	15	En trámite
Guías ambientales	3	128	17	En trámite
Ocupación de cauce	9	49	12	En trámite
Emisión atmosférica	0	6	2	En trámite
Prospección/exploración agua	0	1	0	En trámite
PSMV	2	11	5	En trámite
Planes de contingencia	0	27	3	En trámite
TOTAL TRAMITES	23	597	63	
Arboles aislados	6	1	7	Vigente
Aprovechamiento único	4	1	5	Vigente
Aprovechamiento forestal persistente	38	7	45	Vigente
Aprovechamiento Forestal domestico	0	0	0	0
Prorrogas aprovechamiento forestal	0	0	0	0
TOTAL TRAMITES	42	8	50	

Defensa Judicial: En el año 2019 se han interpuestos en contra de la Corporación las siguientes acciones:

MEDIO DE CONTROL	CANTIDAD	ESTADO
TUTELAS	1	PEDIENTE
NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	23	VIGENTES
ACCION POPULAR	13	VIGENTE
ORDINARIO LABORAL	1	VIGENTE
SENTENCIA DE RESTITUCION	9	VIGENTE
REPARACIÓN DIRECTA	17	VIGENTE
DE GRUPO	20	VIGENTE
VERBAL	15	VIGENTE
EJECUTIVOS	11	VIGENTE
DE CUMPLIMIENTO	7	VIGENTE
CONTROVERSIAS CONTRACTUALES	3	VIGENTE
TOTAL:	121	

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 89999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Informe de Gestión 2019

Observación

En lo corrido del presente año se ha observado una mejora en la dinámica de Defensa Judicial, por cuanto las notificaciones de audiencias, y por consiguiente el conocimiento de las diligencias pendientes de actuación ha sido oportuno lo que ha permitido la debida asistencia al 100% de las audiencias programadas en las distintas etapas procesales, en igual sentido se han contestado oportunamente los requerimientos, las demandas y recursos. El 90% de los procesos se encuentran cargados al aplicativo EKOGUI, (algunos están incompletos por lo descrito en el párrafo anterior).

En igual sentido en lo referente a sentencias de restitución emanadas de órganos judiciales competentes se observa una dinámica propositiva y asertiva, que ha permitido un avance en el cumplimiento de las órdenes dadas, con especial acompañamiento del personal técnico de la Corporación evitando la imposición de sanciones en contra, no obstante a lo anterior, se hace necesario la articulación con el resto de las entidades del SINA DEPARTAMENTAL, a efecto de lograr el cumplimiento integral de dichas órdenes judiciales.

Gestión Contractual

En la presente anualidad se realizaron 128 procesos contractuales, así discriminados:

TIPO DE CONTRATO	No. DE PROCESOS CELEBRADOS	ESTADO
PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN	115	EN EJECUCIÓN
CONVENIOS DE ASOCIACIÓN	4	2 EN EJECUCIÓN
CONVENIO DE COOPERACIÓN	4	EN EJECUCIÓN
CONTRATO INTERADMINISTRATIVOS	2	EN EJECUCIÓN
SELECCIÓN ABREVIADA	3	EN EJECUCIÓN

El porcentaje de avance en este tópico es del 100%, con base en lo anotado en el aplicativo SEIRECI a lo largo del año 2019, quedando pendiente 5 procesos, así:

TIPOLOGÍA	OBJETO
SUMINISTRO	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE PAPALERIA PARA LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCO CODECHOCO
SUMINISTRO	CONTRATARA 5000 SALVO CONDUCTOS PARA LA CORPORACION AUTONOMA REGIOLA PARA EL DESARROLLOSSOSTENIBLE DEL CHOCO CODECHOCO
INTERVENTORÍA	CONTRATAR LA INTERVENTORIA PARA DESARROLLO DE ACCIONES Y ESTRATEGIAS PARA LA RESTAURACIÓN, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS Y ÁREAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES NO AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE EN LOS MUNICIPIOS DE NOVITA Y CONDOTO EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ.
CONVENIO DE ASOCIACION	REALIZAR CONVENIO DE ASOCIACION PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES Y ESTRATEGIAS PARA LA RESTAURACIÓN, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS Y ÁREAS DEGRADADAS POR ACTIVIDADES NO AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE EN LOS MUNICIPIOS DE NOVITA Y CONDOTO EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ.



Informe de Gestión 2019

Cobro Coactivo

En el año 2019 se adelantaron las siguientes actuaciones de cobro coactivo.

CONCEPTO	No. DE ACTUACIONES
Requerimientos persuasivos	81
Citaciones para notificación de cobro	51
Autos de trámite	31
Respuestas de entidades bancarias	70
TOTAL ACTUACIONES	233

Recaudo Efectivo

Este ítem refiere a sumas liquidadas de recaudo, que aunque corresponden a otras vigencias, y se basan en conceptos variados, y su gestión de recaudo y pago efectivo a CODECHOCO se realizó en el año objeto de análisis; ello sin contar las acciones realizadas fuera del término evaluado del plan de acción.

Los valores y conceptos son los siguientes:

NOMBRE	CONCEPTO	VALOR
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL PALMAR	TASA RETRIBUTIVA AL 1ER TRIMESTRE DE 2017 – 4° TRIMESTRE DE 2016	\$7.952.939
AGUAS NACIONALES E.P.M.	TASA RETRIBUTIVA 2016 – 2018	\$235.286.831
MASSO PALACIOS MIGUEL	TASA RETRIBUTIVA GRANJA LA PRADERA CORRESPONDIENTE A LAS VIGENCIAS 2015 - 2016	\$31.539.146
MINERA EL ROBLE S.A	SEGUIMIENTO POR TASA USO de las vigencias 2013-2014-2015-2016	\$493.538
		\$275.272.454

Consolidación de la calidad de victima en proceso penales: Un aspecto a robustecer es el afianzamiento de la Corporación como víctima en los procesos judiciales por tipos penales contra el medio ambiente, ya que en la presente anualidad se realizó con éxito esa actividad procesal, trayendo como consecuencia nuestro reconocimiento como parte procesal, el interés por el resarcimiento de los daños causados al medio ambiente en nuestra jurisdicción y no menos importante la posibilidad de remediar tales afectaciones a través de actividades técnicas, con lo cual se realizan acciones con miras al recaudo de recursos fruto de delitos contra el medio ambiente, lo cual trae consigo esa posibilidad de recaudo.

ASAMBLEA CORPORATIVA, CONSEJOS DIRECTIVOS Y AUDIENCIA PÚBLICA.

ASAMBLEA CORPORATIVA: En sesión de la Honorable Asamblea Corporativa de CODECHOCÓ, la cual está conformada por los 30 Alcaldes de la jurisdicción, llevada a cabo en esta ciudad el 15 de marzo de 2019, se eligieron a los nuevos cuatro alcaldes que hacen parte del Consejo Directivo de Codechocó, quedando elegidos Bagadó, Istmina, Riosucio y Medio Baudó. Se realizó el informe de Gestión de la entidad vigencia 2018 a cargo del Director General de Codechocó, Ingeniero Teófilo

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Informe de Gestión 2019

Cuesta Borja el que fuera aprobado por unanimidad; e igualmente se aprobaron los estados financieros de esa vigencia, así como el informe de revisoría fiscal.

En igual sentido y en armonía con las competencias legales asignadas, el 15 de octubre se llevó a cabo sesión de asamblea corporativa, en la cual por disposición legal se escogió el nombre del ingeniero GEORGE YEAM CHAVEZ ARIAS, como representante principal de las O.N.G.'S ambientalistas ante el Consejo Directivo de la Corporación, y como suplente al también ingeniero SEYKLER GUERRERO PEREA, como suplente, periodo institucional 2020 -2023.

CONSEJOS DIRECTIVOS: A lo largo de la presente anualidad se realizaron 9 consejos directivos, distribuidos en 5 consejos extraordinarios y 4 ordinarios.

En este tópico se subrayan la aprobación del ajuste al plan de Acción lo que fuera debidamente socializado con el MADS, informe anual del avance del plan de acción 2016 – 2019, con corte a diciembre de 2018 y junio de 2019, la aprobación de los ajustes técnicos de las acciones operativas del PAI 2016 – 2019; la adición de recursos al presupuestos de la vigencia 2019; la socialización de la resolución No. 0353 de 2019¹; Presentación del informe de avance de la implementación del aula fluvial de educación ambiental "Trimarán Dayo"; Presentación del piloto de la iniciativa "Tienda de Negocios Verdes del Chocó"; la aprobación de la participación de CODECCHOCO como miembro estratégico de Bioinnova, .Presentación del informe de avances en el cumplimiento de la sentencia T-622 de 2016, Presentación del informe de avances en la consolidación del SIDAP; Presentación del informe de avances de la estrategia de emprendimientos verdes, Presentación del informe corporativo de las Auditorías realizadas a CODECHOCO 2014-2019, en el cual se demostró, en base a la disminución de los hallazgos, un avance administrativo en la Corporación lo cual generó un reconocimiento por parte de los Consejeros en la gestión de la Corporación, y de forma reciente la aprobación informe de avance del PAI 2016 -2019, con corte a 30 de junio de 2019, la reglamentación del proceso de elección de Director General 2020 -2023 y la consecuente elección del ingeniero ARNOLD ALEXANDER RINCON LOPEZ, como director general para el periodo institucional previamente anotado, y por ultimo conforme lo dispuesto por la normativa del sector se dispuso la realización de la audiencia pública ambiental de cierre del cuatrienio 2016 - 2019.

¹ "por medio de la cual se actualizan la Tasa Complementaria por Aprovechamiento Forestal en bosques naturales" en jurisdicción de CODECHOCO.



Informe de Gestión 2019

COMPONENTE SEGUIMIENTO

3.1 Consolidado Avance Programas y Proyectos

La estructura del informe es coherente con la programación del PAI; cada programa con sus objetivos, alcance, proyectos, metas propuestas y logros determinado por el avance físico y financiero de cada una de ellas. Adicionalmente el informe cuenta en los anexos la Matriz de Seguimiento al Plan de Acción, Matriz de Reporte de Avance de indicadores mínimos de gestión y reporte del estado presupuestal.

La ejecución física de los cuatro programas y proyectos estructurados y coincidentes con las acciones operativas del Plan de Acción 2016-2019; durante la vigencia 2019, con corte a 30 de noviembre de 2019, registran un avance físico promedio del 69%, mediante el pago de recursos del orden de \$ 6.330.824.318, equivalentes al 56% de la apropiación programada para la vigencia 2019, del orden de \$11.205.440.892

AVANCE CONSOLIDADO PLAN DE ACCIÓN 2016-2019						
Vigencia 2019						
PROGRAMAS	AVANCE FÍSICO %	AVANCE FINANCIERO				
		Programado	Comprometido	%	Pagado	%
PROGRAMA 1. ORDENAMIENTO Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO	70	870,000,000	354,079,824	41	289,346,173	33
PROGRAMA 2. USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO DEL CHOCO EN UN ESCENARIO DE POSCONFLICTO	65	6,003,097,549	5,968,454,915	99	3,787,576,122	63
PROGRAMA 3. CONTROL VIGILANCIA, MONITOREO Y PREVENCIÓN DE LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL	68	2,817,803,698	2,643,422,717	94	1,499,672,385	53
PROGRAMA 4. DESARROLLO INSTITUCIONAL Y DE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL EN UN ESCENARIO DE POSCONFLICTO	71	1,514,539,645	1,440,089,645	95	754,229,638	50
TOTALES	69	11,205,440,892	10,406,047,101	93	6,330,824,318	56
AVANCE FÍSICO PROMEDIO					69%	
AVANCE FINANCIERO PAGADO					56%	
AVANCE FINANCIERO COMPROMETIDO					93%	

Fuente: Sistema de Información Codechocó

LINEA ESTRATEGICA DEL PGAR: PLANIFICACION AMBIENTAL Y TERRITORIAL

PROGRAMA 1. ORDENAMIENTO Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DE LOS ECOSISTEMAS Y DEL TERRITORIO PARA CONSTRUCCION DE LA PAZ.

Objetivo General: Consolidar los ejercicios de ordenación y planificación de los ecosistemas estratégicos y los recursos naturales, para orientar adecuadamente los procesos de uso y ocupación territorial, y la espacialización de las políticas sectoriales en la perspectiva del pos acuerdo o pos conflicto.

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Informe de Gestión 2019

Alcance: Comprende el fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental de Codechocó, como base para el ordenamiento ambiental del territorio entendido como un proceso planificado, que busca armonizar la oferta ambiental con la demanda del desarrollo sostenible, posibilitando la implementación de acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático en el departamento del Chocó.

El ordenamiento ambiental del territorio, proceso de planificación de naturaleza política, técnica y administrativa, para la organización y administración del uso y ocupación de los espacios físicos del territorio chocoano, dadas sus condiciones naturales, dinámica social, estructura productiva y asentamientos humanos, fue asumido por la corporación como facilitador en el propósito de minimizar los efectos de las actividades socioeconómicas y establecer las directrices a ser instrumentadas con miras a que se cumplan los objetivos del desarrollo humano sostenible.

Para lo cual se ha venido desarrollando acciones de fortalecimiento de los procesos organizativos de las comunidades para la participación y la toma de decisiones, como mecanismo de participación y concertación comunitaria e Inter-institucional dentro del proceso de ordenamiento territorial y planificación del uso sostenible de los recursos naturales, articulado a los instrumentos de ordenamiento y planificación de los entes territoriales subregionales, estrategias y las acciones de corto, mediano y largo plazo, dirigidas a propiciar el desarrollo humano sostenible y la convivencia pacífica, en la perspectiva de construcción de región.

Para el logro de la estrategia de Ordenamiento Ambiental del Territorio, las acciones a desarrollar son entre otras: las Determinantes Ambientales y/o los elementos de la Estructura Ecológica Principal, herramienta de planificación, gestión y pedagogía del territorio que fomenta la discusión acerca del capital natural del departamento, con el objeto de aumentar la conciencia social sobre su valor para el desarrollo local y regional.

Desde la perspectiva del ordenamiento y manejo territorial, y consecuente al enfoque Ecosistémicos como herramienta fundamental para la gestión sostenible de la tierra, la biodiversidad y los recursos naturales; perspectiva que en términos prácticos busca un balance entre la conservación, el uso sostenible y las necesidades de la comunidad que depende de un determinado sistema natural, en los planes de ordenamiento territorial (EOT) municipales del Chocó están identificados y definidos como Ecosistemas Estratégicos algunas áreas que a nivel local y/o regional representan un patrimonio natural y cultural para las comunidades.

La planificación sectorial y el ordenamiento ambiental del territorio, también comprende la restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante la delimitación de los páramos y humedales, el deslinde de los humedales y la zonificación y ordenación de reservas forestales nacionales, definición e implementación de la política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, adopción e implementación el Plan Nacional de Restauración, Recuperación y Rehabilitación de Ecosistemas.

En el proceso de ordenamiento y planificación ambiental del territorio se destacan:

- Ordenación Forestal del departamento del Chocó; mediante la formulación del Plan General de Ordenación Forestal del Departamento del Chocó, cuyo objetivo es realizar la ordenación forestal de 3.685.739 hectáreas de tierras forestales de acuerdo a su vocación de uso; al igual que el establecimiento de unidades administrativas de ordenación donde se determinen los usos, actividades y lineamientos de manejo para garantizar la conservación; a través de la preservación, la restauración y uso sostenible de los recursos forestales y los servicios

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 89999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Informe de Gestión 2019

ecosistémicos que estos prestan, mediante la obtención de información, biótica, abiótica y socioeconómica, que permita a CODECHOCO contar con instrumentos de planificación para administrar y controlar de manera eficiente el manejo y aprovechamiento del bosque y velar por la seguridad y sostenibilidad del recurso forestal, de tal manera que contribuya al desarrollo económico, social y ambiental de la región y el país.

- Planificación y Ordenación de Ecosistemas Estratégicos; a través de la formulación del Plan de Manejo Integrado de los Humedales del Bajo y Medio Atrato.
- Ordenamiento y Reglamentación del Recurso Hídrico; con la formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del río Quito y sus principales tributarios ríos Certegui y San Pablo PORH.
- Implementación de un Sistema de Información de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos. El Sistema de Información Ambiental Regional, gestiona información acerca del estado ambiental, el uso y aprovechamiento, la vulnerabilidad y la sostenibilidad ambiental de los recursos naturales, en los ámbitos continental y marino del territorio Colombiano; está integrado por el SIRH, SISAIRE, RUM, PCB, SNIF y RESPAL, los cuales se alimentan acorde con el protocolo exigido para cada nodo.
- Implementación de Acciones para la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en el departamento del Chocó. Definición de zonas de vulnerabilidad y zonas para la conservación del capital natural y Acciones de mitigación. Se realizó la planificación y gestión de la información para la sostenibilidad en escenarios de cambio climático en los municipios intervenidos: Acandí y Unguía. Se diseñó medida de adaptación consistente en muro de contención de erosión para los municipios de Acandí y Unguía. Documento sobre las implicaciones sociales para la comprensión del sentido del cambio climático y el cuidado de la naturaleza en la comunidad negra de ASOCASAN en el municipio de Tadó.
- Ordenación y reglamentación de las UAC. Formulados y/o actualizados los planes de manejo de UAC, acompañados en su proceso de formulación e implementación, para: Unidad Ambiental Costera (UAC) del Darién. Desde Punta del Rey, límites de los departamentos de Antioquia y Córdoba hasta cabo Tiburón (frontera con Panamá) en el departamento del Chocó. Unidad Ambiental Pacífico Norte Chocoano: Desde la frontera con Panamá (hito pacífico) hasta cabo Corrientes en el Departamento del Chocó. Y la Unidad ambiental Costera (UAC) Baudó-San Juan.

El programa N°1, para la vigencia 2019 comprendió la ejecución de cuatro (4) proyectos, los cuales registraron avance físico promedio del 70%, mediante la aplicación del 41% de la inversión programada, equivalente a \$ 354.079.824 comprometidos y pagados \$289.346.173.





Informe de Gestión 2019

PROGRAMA 1. ORDENAMIENTO Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DE LOS ECOSISTEMAS Y DEL TERRITORIO PARA CONSTRUCCION DE LA PAZ.						
PROYECTOS	AVANCE FISICO	AVANCE FINANCIERO				
		Programado	Comprometido	Pagado		
1.1. Ordenación ambiental del territorio para el Uso Sostenible de los recursos naturales del Departamento del Chocó en el escenario del posconflicto.	60	600,000,000	100,000,000	17	100,000,000	0
1.2. Planificación territorial para el desarrollo sostenible del departamento del Chocó con miras al posconflicto	73	100,000,000	99,079,824	99	82,346,173	82
1.3. Implementación del sistema de información Ambiental del Departamento del Chocó para el posconflicto	75	100,000,000	85,000,000	85	72,500,000	73
1.4. Implementación de acciones Para la mitigación y adaptación al cambio climático en el departamento del Chocó	70	70,000,000	70,000,000	100	34,500,000	49
TOTALES	70	870,000,000	354,079,824	41	289,346,173	33

Fuente: Sistema de información Codechocó.

LINEA ESTRATEGICA DEL PGAR: GESTION AMBIENTAL INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD

PROGRAMA 2. USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO DEL CHOCO EN UN ESCENARIO DE POSCONFLICTO

Objetivo General: Articular acciones y mecanismos para fomentar y consolidar la conservación productiva del ambiente, la biodiversidad y la provisión en forma sostenible y competitiva de los servicios ecosistémicos como insumos para el abordar el postconflicto

Alcance: 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.

Durante los últimos años se ha reconocido la importancia de la biodiversidad como soporte y requisito indispensable en la provisión de los bienes y servicios de los que depende el funcionamiento de los ecosistemas y la viabilidad de las poblaciones humanas. El carácter estratégico de la biodiversidad le otorga un valor económico y político de primera instancia que no puede ser desaprovechado por un país como Colombia, con graves problemas económicos y sociales, pero con una de las diversidades biológicas más altas del mundo.

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT. 89999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510
Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co





Informe de Gestión 2019

La estructuración socioecológica del territorio requiere del fortalecimiento de los procesos de participación y gobernanza cimentados no solo en el reconocimiento de las diferencias biofísicas de cada territorio, sino también en reconocer e incorporar los diferentes sistemas de conocimiento y uso ancestral del territorio, para optimizar la capacidad de gestión desde las escalas locales hacia escala superiores de tipo regional, nacional o global, permitiendo generar estrategias para la transformación de conflictos socio ambientales que permitan facilitar el desarrollo de los procesos que concluyan en una efectiva conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

La diversidad biológica: promoción del establecimiento del sistema de áreas protegidas, protección de ecosistema, hábitats naturales, mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales, recuperación de especies amenazadas; respeto preservación y mantenimiento de los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades locales que tienen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad biológica como estrategia de conservación in situ, registra los siguientes resultados:

Biocomercio y Producción Sostenible. Fomento de emprendimientos verdes como estrategia para la consolidación de la paz en el departamento del Chocó: mediante el desarrollo de Iniciativas de Negocios Verdes con criterios de Biocomercio implementados, adopción e implementación de la Ventanilla de Negocios verdes de CODECHOCO, identificación y formulación de Proyectos: con las comunidades para fomentar el encadenamiento productivo en la perspectivas de los Negocios Verdes; fortalecimiento de la capacidad de MYPIMES y organizaciones de base comunitaria para acceder a mercados y mecanismos de financiamiento públicos y privados en el marco del Biocomercio en los municipios de Nuquí, Acandí y Litoral del San Juan. Articulación de la Autoridad Ambiental con entidades y actores del ecosistema regional de CCTI, mediante la implementación de la Mesa Regional de Negocios Verdes, la cual quedó formalmente constituida mediante memorando de entendimiento firmado por 15 instituciones de la región, que tienen dentro de sus roles misionales desarrollar acciones de fomento de la cultura empresarial y el sector productivo; como resultado de esta actividad se cuenta con los siguientes productos para la toma de decisión: Mapa de actores y portafolio de los servicios institucionales y Memorando de entendimiento de la alianza firmada. Formulado el Plan Estratégico de Negocios Verdes para su implementación en el departamento del Chocó. Construidas las herramientas de gestión estratégica de la Ventanilla de Emprendimientos verdes para su dinamización y transferencia metodológica: Plan de Acción Estratégico de la Ventanilla, Plan Departamental de Negocios Verdes, Plan Operativo Anual Estratégico de la Ventanilla, Manual de procesos y procedimientos la Ventanilla, Protocolo que evidencie las acciones que debe emprender la Ventanilla. Prestado el servicio de asistencia técnica para la consolidación de los negocios verdes: Mediante el seguimiento a planes de mejora (hoja de ruta) para el fortalecimiento a los negocios verdes en sus componentes ambiental, social y empresarial: visitas de seguimiento a las instalaciones de 46 negocios empresarios con el propósito de conocer los diferentes avances y restricciones dentro del proyecto Negocios Verdes, que inició con la identificación previa de las necesidades de la empresa (diagnóstico) y terminó con la asistencia técnica, en la que se le brindó a los emprendedores, orientación profesional interdisciplinar útil para mejorar sus unidades empresariales. Se hizo acompañamiento a través de la transferencia de conocimientos, tecnología, métodos y documentación de procesos que promuevan los emprendimientos productivos.

Manejo y Conservación de la Fauna. En el marco de la implementación de políticas y planes de manejo y conservación de especies de fauna silvestre amenazada y sus hábitats, formulados por la Corporación, se desarrollaron las siguientes acciones: Atención y manejo de la fauna silvestre decomisada, rescatada o entregada voluntariamente. Reestructuración de centros de atención, valoración, rehabilitación y liberación de fauna silvestre decomisada: para el manejo de los

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Informe de Gestión 2019

especímenes de fauna silvestre que ingresan a la Corporación, se cuenta con tres (3) centros u hogares de paso, los cuales están ubicados en los municipios de Lloro, Istmina y Riosucio. Fue construido en Quibdó (Pacurita) un centro Piloto para la implementación de un hogar de paso de fauna silvestre con participación comunitaria para brindar atención médica y nutricional a la fauna albergada, con el fin de facilitar la recuperación y retorno al medio ambiente, con lo cual se dispone de un centro adecuado para la atención y valoración de la fauna silvestre. Los animales que llegan a la entidad se evalúan y albergan temporalmente y se aplican los protocolos establecidos en la resolución 2064 de 2010. Para tal fin se desarrollaron las siguientes actividades: Atención y manejo de especímenes de fauna silvestre decomisados y/o entregados voluntariamente. Como resultado de las acciones de vigilancia, control para la protección de la Fauna Silvestre en el departamento del Chocó: en 2016: por decomisos, entregas voluntarias y rescate, se atendieron un total de 165 individuos especímenes de fauna silvestre (48 mamíferos, 48 aves, 67 reptiles, 1 anfibios y 1 carne en canal de mamífero), se devolvió al ambiente natural (liberación) 77 individuos; 80 permanecen en custodia, 5 individuos tuvieron muerte en cautiverio y a 2 de individuos se les aplicó la eutanasia por presentar diferentes traumas y hacer imposible su recuperación; de igual manera se destruyeron 2 kilogramos de carne en canal decomisada. Durante 2017; Recibidos 70 especímenes de fauna silvestre por decomisos y entregas voluntarias. Mamíferos (18), Aves (22), Reptiles (30). En 2018; se recibieron y atendieron 111 animales silvestres por decomisos y entregas voluntarias. Mamíferos (19), Aves (10), Reptiles (22) y Anfibios (59). La valoración de los animales silvestres para su disposición final abarca parámetros como estado físico, estado de nutrición e hidratación, niveles de estrés, impronta, tiempo de cautiverio, dieta, lugar de procedencia, grupo taxonómico especial y condiciones para su manejo, categoría de amenaza, agresividad.

Capacitación y Participación en eventos del SINA relacionados con la conservación de la fauna silvestre. Desplazamiento al municipio de San José del Palmar para reunión con autoridades municipales para atender problemática asociada a la fauna silvestre por la presencia de especies invasoras (Caracol gigante). Se realiza sensibilización a la comunidad a través de afiches y volantes, emisora virtual de Codechocó y Redes sociales sobre la amenaza de invasión de las especies exóticas de caracol gigante, peligros sobre los ecosistemas, la biodiversidad y la salud humana, en coordinación con la Policía Nacional y autoridades de salud y sanitarias del departamento del Chocó.

Realizados 42 Puestos de Control Ambiental (PCA) en los municipios de Quibdó, Istmina, Tadó, Bahía Solano y Riosucio. Asistencia a 5 eventos SINA para la conservación de la fauna silvestre. Se destaca en la ciudad de Bogotá el curso Genética de poblaciones y su uso en la asignación de fauna silvestre decomisada y los comités de zoonosis por alertas de rabia silvestre asociada a murciélagos hematófagos. Realizadas Campañas 2 de sensibilización durante la temporada de subienda para la conservación del bocachico y otras especies de importancia pesquera.

Consolidación del Sistema Departamental de las Áreas Protegidas, articulado al SINAP. Con la puesta en marcha del Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Chocó, se adelantaron acciones orientadas a la conservación del capital natural del departamento; Sistemas locales de áreas protegidas conformados, estrategia de comunicación diseñada y en implementación; conformación mesas subregionales y operativización, implementación de acciones de los planes de manejo de las áreas protegidas declaradas por la corporación: monitoreo de la tortuga cana en el DRMI Playóna – Loma Caleta, control y vigilancia ambiental en las zonas marino costeras los DRMI Golfo de Tribugá – Cabo Corrientes y Encanto de los Manglares del Bajo Baudó. Monitoreo Pesquero en el DRMI Encanto de los Manglares del Bajo Baudó y declaratoria de 332.530 nuevas hectáreas de áreas protegidas y en proceso de inscripción en el RUNAP.

Recuperación funcional de Áreas Degradadas. En cumplimiento del Programa de Gestión integral de la Biodiversidad, del Plan Nacional de Desarrollo “*Todos por un Nuevo País*” y que tiene como

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Informe de Gestión 2019

objetivo “*Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad y la gobernanza ambiental*”, en jurisdicción de Codechocó, se cuenta con 878 Hectáreas, que están en proceso de restauración, aporte a la meta de tablero de control del señor Presidente de la República; en Medio San Juan (260), Río Quito (296), Bojayá (52), Nuquí (130), Bahía Solano (125), Bajo Baudó (15). En ejecución la intervención de 450 hectáreas en Unguía. Para un total de 1328 Hectáreas. Cumpliendo la Ruta Estratégica para restauración: tiempo del proceso de restauración, diseño y especificaciones por sistema, planificación, aprestamiento o alistamiento, implementación, evaluación y seguimiento y definición parcelas de monitoreo

Manejo sostenible los servicios ecosistémicos base para el desarrollo de sus actividades socioeconómicas. Implementación de la estrategia BanCO2 en el departamento del Chocó través de 4 componentes:

- Conservación Productiva: Conservación y aprovechamiento de la biodiversidad de manera sostenible.
- Fortalecimiento organizativo: Consolidación de los procesos organizativos y mejoramiento de las capacidades locales para la administración del territorio.
- Restauración: Recuperación de la funcionalidad ambiental y productiva de áreas degradadas por actividad antrópica, especialmente por minera.
- Fortalecimiento de Unidades Productivas. Fortalecimiento de unidades productivas sostenibles.

Caracterización de escenarios potenciales con comunidades indígenas y negros para implementar pago por servicios ecosistémicos.

La articulación de la implementación de la estrategia BanCO2 con el Plan de Ordenamiento Territorial Ambiental (POTA) de COMACIA. En el que se definen zonas de bosques comunitarios de reserva y preservación, articulados a estrategias de pagos por servicios ambientales bajo el postulado de los 4 componentes enunciados. Diseño Implementación de la estrategia de pago por servicios ambientales (BanCO2) en territorios de comunidades negras, lo cual se constituye como experiencia piloto dentro del área de jurisdicción de CODECHOCO y como la primera experiencia que se desarrolla en Colombia en territorios colectivos de comunidades negras. Se cuenta con un acuerdo de conservación de cuatrocientas setenta y cuatro hectáreas (474) de bosque natural, en el consejo comunitario de Pacurita-Chocó.

En el programa N° 2 se están ejecutando siete (7) proyectos, con avance físico promedio del 65%, aplicación de recursos del orden del 63% de lo programado equivalente a \$3.787.576.122. Se destacan los logros obtenidos en: la implementación de los Planes de ordenación y manejo de las UAC, Biocomercio y producción sostenible en el departamento del Chocó y Recuperación funcional de áreas degradadas por actividades antrópicas y Manejo de la Fauna Silvestre y recursos hidrobiológicos.



Informe de Gestión 2019

PROGRAMA 2. USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO DEL CHOCO EN UN ESCENARIO DE POSCONFLICTO						
PROYECTOS	AVANCE FISICO	AVANCE FINANCIERO				
		Programado	Comprometido	%	Pagado	%
2.1 Biocomercio y producción sostenible en el departamento del Chocó	83	1,699,030,388	1,699,030,388	100	1,501,733,432	88
2.2. Caracterización y Monitoreo para la conservación productiva de los Humedales del departamento del Chocó	60	200,000,000	200,000,000	100	-	
2.3. Implementación de los Planes de Ordenación y Manejo de la Unidades Ambientales Costeras del Departamento del Chocó	67	350,000,000	350,000,000	100	250,000,000	71
2.4. Manejo de la Fauna Silvestre y Recursos Hidrobiológicos en el Departamento del Chocó	53	400,000,000	398,351,183	100	340,115,767	85
2.6 Recuperación funcional de Áreas Degradadas Por Actividades Antrópicas en el Departamento del Chocó	73	2,906,249,161	2,906,249,161	100	1,560,726,988	54
2.7. Fortalecimiento del Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Departamento del Chocó SIDAP	62	347,818,000	333,844,183	96	113,523,223	33
2.8. Implementación de Estrategias de Pago por Servicios Eco sistémicos en Territorios de Comunidades Negras, Indígenas y Campesinas del Departamento del Chocó	54	100,000,000	80,980,000	81	21,476,712	0
TOTALES	65	6,003,097,549	5,968,454,915	99	3,787,576,122	63

Fuente: Sistema de Información Codechocó

LINEA ESTRATEGICA DEL PGAR; GESTION DE LA CALIDAD AMBIENTAL

PROGRAMA 3. CONTROL VIGILANCIA, MONITOREO Y PREVENCIÓN DE LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL

Objetivo General: Articular acciones con los distintos sectores productivos, entidades del SINA, entes territoriales y comunidad en general, para prevenir y controlar la degradación ambiental y la pérdida de los servicios ecosistémicos

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.





Informe de Gestión 2019

GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

Del abanico de posibilidades, la Corporación priorizó en el PAI 2016-2019 el desarrollo de las siguientes estrategias y líneas de acción en materia de gestión integral del recurso hídrico, atendiendo a las características y particularidades regionales, pero apuntando siempre al cumplimiento de los objetivos y metas nacionales definidos en la Política Hídrica Nacional

Estrategia 1 Conocimiento de la oferta hídrica total y disponible del departamento del Chocó.

Estrategia 2 Planificación, se priorizaron las subzonas hidrográficas objeto de formulación de POMCA; se formuló el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico de los ríos Quito, San Pablo y Certegui, formulación del Plan de Manejo Ambiental de Habita, Realización de inventarios y registros de usuarios del recurso hídrico, redelimitación de subzonas hidrográficas a escala 1:25.000 y codificación de nivel subsiguiente.

Estrategia 3 Ordenamiento y reglamentación de usos del recurso: desarrollo y aplicación de la ordenación, reglamentación y el registro de usuarios en las cuencas priorizadas por la Corporación y hacer seguimiento a sus obligaciones.

Estrategia 4 Reducción de la contaminación del recurso hídrico: Para tal fin se avanzó en procesos de contribución a eliminar la disposición de los residuos sólidos a los cuerpos de agua, en el marco de lo establecido en los planes de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) (10 rellenos sanitarios con licencia)

Estrategia 5 Monitoreo, seguimiento y evaluación de la calidad del agua: formulación de documento técnico de establecimiento de estaciones y puntos de monitoreo del recurso superficial continental, continuidad del programa de acreditación y certificación del laboratorio de aguas que desarrolla el IDEAM, articulación y optimización de las redes y los programas de monitoreo regional del recurso hídrico superficial, subterráneo y marino costero. Mejoramiento de los sistemas de monitoreo, seguimiento y evaluación de los vertimientos.

Estrategia 6 Generación y divulgación de información y conocimiento sobre riesgos que afecten la oferta y disponibilidad hídrica: Implementación y puesta en marcha el sistema de información del recurso hídrico – SIRH, y divulgación a la comunidad para que los conozca y los prevenga.

Estrategia 7 Mejoramiento de la capacidad de gestión pública del recurso hídrico: Implementar programas de legalización de los usuarios de hecho del recurso hídrico. Orientar e incrementar las acciones de conservación y uso eficiente del recurso hídrico que desarrollen voluntariamente los usuarios del recurso. Implementar el registro de usuarios del recurso hídrico (RURH).

Estrategia 8 Participación: Incremento de la capacidad de participación de todos los actores involucrados en la gestión integral del recurso hídrico. Implementación de programas para promover el control social y la veeduría ciudadana hacia la gestión sostenible del recurso hídrico y del programa para asegurar la participación en la gestión integral del recurso hídrico de los grupos sociales más vulnerables; programas masivos de comunicación e información a nivel nacional, regional y local, acerca de las acciones desarrolladas y proyectadas para implementar el Plan Hídrico Nacional. Desarrollo e implementación esquemas de gestión comunitaria local hacia el uso y manejo responsable del agua.



Informe de Gestión 2019

Estrategia 9 Cultura del agua: Implementación de campañas de sensibilización y campañas educativas acerca de la gestión integral del recurso hídrico, con inclusión de los sectores usuarios del agua. Desarrollo e implementación de contenidos curriculares en el tema de la gestión integral del recurso hídrico adaptados a los contextos locales.

GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

La visión de crecimiento verde reconoce como enfoque fundamental el crecimiento compatible con el clima, planteando acciones necesarias en materia de mitigación ante el cambio climático como la reducción de las emisiones de GEI por parte de los sectores y la deforestación y degradación evitada. Así mismo, el desarrollo de estrategias para avanzar en la adaptación al cambio climático y las acciones transversales habilitantes para consolidar una política nacional de cambio climático. La estrategia nacional de crecimiento verde cuenta con cuatro objetivos estratégicos, siendo el objetivo 2: “Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad y gobernanza ambiental”, con sus diferentes estrategias, donde se centran principalmente las acciones de la corporación.

La biodiversidad y sus servicios ecosistémicos proveen beneficios que son la base para el desarrollo de las actividades económicas y sociales del Chocó y la adaptación al cambio climático. Para mantener la capacidad de los ecosistemas de proveer dichos beneficios es necesario conservarlos, restaurarlos y reducir su degradación, acciones que parten de un ordenamiento integral del territorio donde los actores hacen uso adecuado del mismo, reduciendo los conflictos y promoviendo la sostenibilidad. Mantener el flujo de servicios ecosistémicos también requiere de una gestión sectorial y urbana sostenible y del impulso de negocios que promuevan el uso adecuado de la biodiversidad, obteniendo como resultado una mejora en la calidad de los recursos naturales y la oportunidad de seguir contando con ellos para inversiones futuras del país.

El concepto de “Conservación Productiva” abordado en este plan de acción, se interpreta como la gestión económica del ambiente y los recursos naturales (Bio-economía, economía verde, el crecimiento verde o la economía ecológica), donde la gestión e inversión ambiental para la producción económica sostenible maximice la contribución a la conservación de los bienes y servicios ecosistémicos. En este sentido, la pretensión de aumentar la productividad y la competitividad de la región, al tiempo que se protegen y mantienen sus riquezas naturales y culturales, se corresponde con el amplio reconocimiento de la biodiversidad como parte fundamental en el funcionamiento de los ecosistemas y sobre la íntima relación que tiene con el bienestar y la calidad de vida de los seres humanos (MEA, 2003, 2005; DNP, 2014; PNUD, 2015); lo cual implica garantizar una producción y consumo responsables (ODS # 12), entre otros asuntos. El concepto original lo refirió Hall (1997), basado en un estudio en la amazonia peruana en 1996, demostrando con datos como la agricultura familiar en regiones tropicales, puede generar ingresos y activos más significativos, al combinarse con procesos de conservación de los bosques, que si se hacen de manera tradicional.

Implementación del pacto intersectorial por la madera legal

El Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia es la suma de voluntades de entidades públicas y privadas del país, el cual tiene como objetivo asegurar que la madera extraída, transportada, transformada, comercializada y utilizada provenga exclusivamente de fuentes legales.

Este Pacto voluntario contribuye a la implementación de la Política Ambiental Nacional, al Desarrollo Sostenible y al mejoramiento de la Gobernanza Forestal. Producto de la Implementación de los instrumentos de Gobernanza forestal adoptados en la estrategia de Prevención, Seguimiento,

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Informe de Gestión 2019

Control y Vigilancia Forestal, concebida como herramienta para contribuir al logro del desarrollo sostenible, se ha avanzado en:

- Revisión de instrumentos de GF
- Incorporación de procedimientos al proceso “Identificación, Ordenamiento y Administración de los Recursos Naturales” del SGC.
- Fortalecimiento de los Puntos de Control y Vigilancia en el área de jurisdicción de la Corporación
- Articulación interinstitucional
- Reactivación CIFACHO
- Capacitación de actores de la cadena forestal
- Adopción de protocolos
- Incorporación de nuevas tecnologías en el control y vigilancia al aprovechamiento forestal
- Formalización empresarial

Ejecución de la Estrategia: lucha contra Incendios Forestales

La ejecución de la Estrategia de Corresponsabilidad Social en la lucha contra Incendios forestales, la cual se viene desarrollando desde el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 y que consiste en activar la participación de actores sectoriales e institucionales y comunidad en general, para generar la cultura de la prevención, sensibilizando, capacitando, divulgando, sobre las causas y consecuencias; está siendo abordada por Codechocó, a través de la Oficina de Gestión del Riesgo y la Regional Urabá; con el propósito de prevenir futuros incendios forestales, que atenten contra la cobertura vegetal, y afecten de manera considerable los componentes suelo y biodiversidad en la Región, adelantando jornadas de capacitación con los consejos Comunitarios del municipio de Riosucio y Unguía, en torno al empoderamiento de conocimientos, para la reducción de riesgos y el manejo de desastres en el territorio, a fin de garantizar una cultura ambiental que le aporte al desarrollo de acciones en contra de los posibles impactos por variabilidad climática y las malas prácticas empleadas por los humanos.

CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

Planes de Manejo Ambiental de Unidades Ambientales Costeras: De acuerdo a lo establecido en el artículo 207 de la Ley 1450 de 2011, se expidió el decreto 1120 del 31 de mayo de 2013 “Por el cual se reglamentan las Unidades Ambientales Costeras -UAC- y las comisiones conjuntas, se establecen las reglas de procedimiento y criterios para reglamentar la restricción de ciertas actividades en pastos marinos, y se dictan otras disposiciones”. Su objetivo, es delimitar las diez unidades de ordenación y manejo de la zona costera nacional a partir de las Unidades Ambientales Costeras -UAC, establecer el plan de ordenación y manejo integrado de la Unidad Ambiental Costera, como el instrumento de planificación mediante el cual se define y orienta la ordenación y manejo ambiental de estas zonas del territorio colombiano.

Se destacan los avances logrados:

UAC DARIEN: Se cuenta con un documento: Diagnóstico y otro de Caracterización. Además con una propuesta de polígono con su respectiva memoria técnica de soporte de la delimitación. Se cuenta con la propuesta de reglamento interno de la Comisión Conjunta, previa la realización de las reuniones de comité técnico para la revisión de documentos y elaboración de propuestas.

UAC PACIFICO NORTE CHOCOANO. Se cuenta con propuesta de Documento de POMIAC para la Unidad Ambiental Costera del Pacifico Norte Chocoano socializada y ajustada con actores sociales



Informe de Gestión 2019

e institucionales, que incluye la estructura administrativa del MIZC y propuesta de acuerdo que adopte el POMIUAC PNCH.

UAC BAUDO - SAN JUAN: Documento con la propuesta del POMIUAC Baudó San Juan consolidado.

Establecimiento de veinte (20) hectáreas de manglar rojo (*Rhizophora mangle*), en el corregimiento de Cupica, municipio de Bahía Solano.

Desarrollo de acciones de control y vigilancia realizada en los municipios de Jurado, Bahía Solano, Nuquí, Bajo Baudó, Litoral del San Juan, Acandí y Unguía.

Implementación de la Estrategia de Pago por Servicios Ambientales Banco2

Implementación de la estrategia de pago por servicios ambientales (BanCO2) en territorios de comunidades negras, lo cual se constituye como experiencia piloto dentro del área de jurisdicción de CODECHOCO y como la primera experiencia que se desarrolla en Colombia en territorios colectivos de comunidades negras. Se cuenta con un acuerdo de conservación de cuatrocientas setenta y cuatro hectáreas (474) de bosque natural, en el consejo comunitario de Pacurita-Chocó.

ORDENACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO

Se cuenta con el Plan General de Ordenación Forestal (PGOF) del Departamento del Chocó (Colombia), elaborado por Codechocó. El objetivo esencial de este Plan de Ordenación Forestal - PGOF- consiste en dotar a la corporación de un instrumento de planificación estratégica para la toma de decisiones y la gestión de las tierras forestales y sus recursos y servicios conexos. Además, este PGOF se enmarca dentro de los procesos de ordenamiento territorial; por lo cual las instituciones públicas, en especial las que integran el Sistema Nacional ambiental (SINA), los entes territoriales y los entes privados asumen compromisos inherentes a la implementación efectiva de la ordenación y el manejo de las tierras forestales en la jurisdicción de la corporación.

Es de destacar que el PGOF fue elaborado con base en la información generada en ocho (8) Planes de Ordenación Forestal parciales que realizó Codechocó durante los años de 2009 a 2017, con recursos del Fondo de Compensación Ambiental –FCA y con recursos propios de esta corporación. Tales planes son: el de Medio y Bajo Atrato, San Juan y Costa Pacífica Chocoana, Alto Atrato, municipio Río Quito, Alto río Quito, Alto y Medio Baudó, Bajo Baudó, Tagachí-Buey.

GESTIÓN DE MANEJO ESPECIES INVASORAS

Atención de la problemática asociada a especies invasoras de caracol gigante Africano en el municipio de San José del Palmar, en coordinación con autoridades locales.

Adelantamos acciones de educación y sensibilización para evitar conflictos entre humanos y felinos silvestres por depredación de animales domésticos.

PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL URBANA PARA EL MEJORAMIENTO DEL BIENESTAR SOCIAL

La gestión ambiental sectorial y urbana tiene como objetivo proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad y la gobernanza ambiental. La GAU es una acción conjunta entre el Estado y los actores sociales, que se articula con la gestión territorial, las políticas ambientales y las políticas o planes sectoriales que tienen relación o afectan el medio ambiente en el ámbito urbano

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones
NIT. 89999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510
Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co



Informe de Gestión 2019

regional. Esta gestión, demanda el uso selectivo y combinado de herramientas jurídicas, técnicas, económicas, financieras, administrativas y de planeación, para lograr la protección y funcionamiento de los ecosistemas y el mejoramiento de la calidad de vida de la población dentro de un marco de ciudad sostenible. En el contexto urbano, la GAU implica un esquema propio y ordenado de gestión ambiental, orientado hacia un conjunto de acciones encaminadas a lograr la máxima racionalidad en relación con la conservación, defensa, protección y mejora del medio ambiente.

GESTIÓN AMBIENTAL MINERA

Desarrollo de la estrategia: Escenarios jurídicos de Formalización; con acciones referidas a Lineamientos técnicos y marco legal para la gestión ambiental de la actividad minera en Colombia, abordada con entidades de las FFMM, Fiscalía, CTI, el SINA y Codechocó; con base en el levantamiento de la línea base desarrollado por el Ministerio de Minas y Energía del proyecto “Capacitación Teórico-Práctica para la Reducción y/o Eliminación del Uso del Mercurio en el Territorio Nacional”, entre 2011 y 2015, en 25 municipios de los 296 se identificaron 543 unidades básicas de beneficio (UBB), de las cuales 78 son plantas de beneficio; 395, entables mineros; y 70 corresponden a retroexcavadoras.

De estas unidades básicas mineras, el 70 % hasta la fecha no cuentan con permisos legales. De acuerdo con el estudio, en el Chocó hay 18 zonas con mayor contaminación por mercurio “puntos calientes”, distribuidos así: Lloró, Tadó, Unión Panamericana y Condoto.

Considerando el nuevo tratado ambiental conocido como Convenio de Mina mata sobre Mercurio, cuyo objetivo es proteger la salud humana y el medioambiente de las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio y compuestos de mercurio, se han creado las respectivas disposiciones que regulan el comercio de este elemento químico, esperando que progresivamente se llegue a su desaparición y a la de los procesos que lo utilizan.

Se construyó la ruta para la eliminación del uso del mercurio en el departamento del Chocó. Para generar las capacidades y herramientas apropiadas para la industria, en especial para la pequeña minería, para que implementen alternativas de beneficio sin el uso del mercurio.

- Elaboración del Documento Línea Base Minero Ambiental del departamento del Chocó.
- Elaboración del Documento de priorización de ochenta plantas de beneficio mineras, teniendo en cuenta los escenarios en el departamento del Chocó.
- Elaboración del Plan de Trabajo, Inversión y Cronograma de trabajo.
- Realización de 3 Talleres de Socialización del Convenio GGC-214/2017, en las ciudades de las Ánimas, Condoto y Quibdó.
- Elaboración de nueve Guías Minero Ambientales de Buenas prácticas.
- Visitas técnicas de acompañamiento a las 5 Unidades mineras de Subcontratos de Formalización ubicadas en las áreas de titulares mineros del Consejo Comunitario Mayor de Condoto y la Cooperativa Multiactiva de los Ocho consejos Comunitarios del Alto Condoto.
- Visitas técnicas de acompañamiento a las Unidades mineras de Producción más limpia en Unión Panamericana y Tadó y Visita de acompañamiento al área concesionada al Consejo Comunitario Mayor de Istmina. (EE2-111).
- Actualización del Registro de usuarios de mercurio en la plataforma del IDEAM.
- Se realizó la Evaluación técnica de las solicitudes de Licencia ambiental correspondiente a los Subcontratos de Formalización Minera del municipio de Condoto.
- Se realizaron los talleres de capacitación en Buenas prácticas minero ambiental en los municipios de Quibdó, Tadó y Condoto.

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 89999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co



Informe de Gestión 2019

Durante el 2019, en este programa se ejecutaron cuatro (4) proyectos estructurales y un proyecto constituido por metas y acciones misionales, registrando un avance físico promedio del 68% y financiero del 53%; equivalente a una inversión pagada de \$1.499.672.385.

PROGRAMA 3. CONTROL VIGILANCIA, MONITOREO Y PREVENCIÓN DE LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL						
PROYECTOS	AVANCE FÍSICO	AVANCE FINANCIERO				
		Programado	Comprometido	%	Pagado	%
3.1. Manejo del Recurso Hídrico en el Departamento del Chocó	61	713,383,698	601,431,111	84	301,585,662	42
3.3. Fortalecimiento de la Gobernanza Forestal en el Departamento del Chocó	54	1,484,420,000	1,484,379,476	100	898,870,138	61
3.5. Gestión Ambiental Minera en el Departamento del Chocó	67	520,000,000	462,190,000	89	291,030,000	56
3.7. Gestión Integral del Riesgo en El Departamento del Chocó	92	100,000,000	95,422,130	95	8,186,585	8
3.8. Control Seguimiento y Monitoreo de los Recursos Naturales en el Departamento del Chocó.	64	-	-	0	-	0
TOTALES	68	2,817,803,698	2,643,422,717	94	1,499,672,385	53

Fuente: Sistema de Información Codechocó

LINEA ESTRATEGICA DEL PGAR: FORTALECIMIENTO DEL SINA REGIONAL PARA LA GOVERNABILIDAD AMBIENTAL

PROGRAMA 4. DESARROLLO INSTITUCIONAL Y DE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL EN UN ESCENARIO DE POSCONFLICTO

Objetivo General: Posicionar la corporación en el ámbito local, nacional e internacional como un actor protagónico en el postconflicto

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 y comunidad educativa, para desarrollar procesos educacionales autónomos, en la perspectiva de solución de problemas locales y regionales.

El desarrollo sostenible promueve la protección de los recursos naturales necesarios para la seguridad alimentaria y energética, así como la producción amigable con el medio ambiente, previendo la conservación de los ecosistemas y la mitigación de los efectos asociados con el cambio climático.

Posible a partir de la implementación de la dimensión institucional que incluye aspectos relacionados con las organizaciones y las normas que regulan la vida en sociedad; contribuyendo así a consolidar

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT. 89999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510

Correo electrónico: contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co





Informe de Gestión 2019

el desarrollo sostenible y propiciando la articulación entre los componentes económicos, sociales y ambientales del mismo, al igual que la transparencia en el uso y divulgación de la información, implementando las Líneas Estratégicas: capacidades directivas, generación de alianzas estratégicas, desarrollo del recurso humano, sostenibilidad financiera, fortalecimiento programático y planeación estratégica.

Se trabajaron las capacidades directivas, a través del liderazgo, visión estratégica y profesionalización del personal clave de la corporación para generar equipos de trabajo efectivos. Con el liderazgo del director, la junta directiva y el equipo clave, la capacidad de planificar a corto, mediano y largo plazo capaz de generar resultados de forma efectiva. La generación de alianzas estratégicas que han visualizado y generado tanto posicionamiento como captación de fondos estratégicos, traducidos en sostenibilidad programática y financiera a la corporación.

Lo anterior a partir del fortalecimiento programático de la corporación para posicionar sus servicios, programas y mejorar la calidad de los mismos; con la definición e implementación de estrategias planificadas y medibles dentro de un tiempo determinado. En el entendido que la planeación estratégica permite el crecimiento sostenible y articulado de una organización en todas sus áreas, previniendo riesgos, identificando oportunidades y maximizando recursos.

Con la ejecución de tres (3) proyectos durante la vigencia 2019, este programa registró un avance físico promedio del 71% y financiero del 50% debido al pago de recursos del orden de \$754.229.638. Del programa se destaca el comportamiento del proyecto: fortalecimiento interinstitucional con registros del 85%, le siguió en importancia: Fortalecimiento interinstitucional, por avanzar en un 75%, y por último Diseño e implementación de una política de cultura ambiental con avance del 53%.

PROGRAMA 4. DESARROLLO INSTITUCIONAL Y DE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL EN UN ESCENARIO DE POSCONFLICTO						
PROYECTOS	AVANCE FÍSICO	AVANCE FINANCIERO				
		Programado	Comprometido	%	Pagado	%
4.1. Fortalecimiento Institucional de la CODECHOCO	75	800,000,000	725,550,000	91	276,389,992	35
4.2 . Diseño e implementación de una política de cultura ambiental para el departamento del Chocó en el escenario del posconflicto.	53	514,539,645	514,539,645	100	367,339,646	71
4.3 Fortalecimiento de La gobernanza en los territorios étnicos en el escenario del posconflicto	85	200,000,000	200,000,000	100	110,500,000	55
TOTAL	71	1,514,539,645	1,440,089,645	95	754,229,638	50

Fuente: Sistema de Información Codechocó

Se anexa:

- 3.2. Matriz de Seguimiento**
- 3.3. Estado Presupuestal**
- 3.4. IMG**

