



**65** **CVC**  
Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca  
Años  
(1954-2019)

# Informe de Gestión Vigencia 2019

consolidado 2016 - 2019



*Corporación Autónoma  
Regional del Valle del Cauca*

# **INFORME DE GESTIÓN VIGENCIA 2019 - CONSOLIDADO PLAN DE ACCION 2016-2019**

## **PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2016-2019 “Hechos de Paz con la Naturaleza”**

**Santiago de Cali, Diciembre 31 de 2019**



## **CONSEJO DIRECTIVO**

---

**DILIAN FRANCISCA TORO TORRES**

Gobernadora del Valle del Cauca  
Presidente del Consejo Directivo

**ÁLVARO JOSÉ CORREA BORRERO**

Representante del Presidente de la República

**LUCY ESPERANZA GONZALEZ MARENTES**

Delegada del Ministerio de Ambiente y  
Desarrollo sostenible

**HENRY DEVIA PRADO**

Representante de los Alcaldes

**GENNER JARAMILLO GÓMEZ**

Representante de los Alcaldes

**RODRIGO LLOREDA MERA**

Representante de los Gremios industriales

**LUIS FELIPE CARVAJAL ALBÁN**

Representante de los Gremios Agropecuarios

**RICARDO ANDRÉS HERRERA PORRAS**

Representante de las ONG

**JULIÁN FERNANDO RENTERÍA CASTILLO**

Representante de las ONG

**ROSA EMILIA SOLÍS GRUESO**

Representante de las Comunidades Negras

**CLEMENTE CHASOY CHASOY**

Representante de las Comunidades Indígenas

## **COMITÉ COORDINADOR CORPORATIVO**

---

**RUBÉN DARÍO MATERÓN MUÑOZ**  
Director General

**ÓSCAR MARINO GÓMEZ GARCÍA**  
Secretario General

**EDGAR GIOVANNI ORREGO  
RAMÍREZ**  
Director Administrativo

**LUIS GUILLERMO PARRA SUÁREZ**  
Director de Planeación (C)

**PEDRO NEL MONTOYA MONTOYA**  
Director de Gestión Ambiental (C)

**HÉCTOR FABIO ARISTIZÁBAL  
RODRÍGUEZ**  
Director Técnico Ambiental (C)

**JESÚS ANTONIO OSPINA GÓMEZ**  
Director Financiero (C)

**BECQUI PAOLA ORDÓÑEZ GARCÍA**  
Jefe Oficina de Control Interno

**JAIRO ESPAÑA MOSQUERA**  
Jefe Oficina Asesora de Jurídica (C)

**DIEGO ALEXÁNDER MILLÁN**  
Jefe Oficina de Tecnologías de  
Información

**ÓSCAR MARINO GÓMEZ GARCÍA**  
Jefe Oficina Control Interno Disciplinario

**NATALY SALAMANCA GALVES**  
Asesora de la Dirección General

**LINA MARÍA BEDOYA GUTIÉRREZ**  
Asesora de la Dirección General

**MARCO ANTONIO SUÁREZ  
GUTIÉRREZ**  
Asesor de la Dirección General

**MARÍA CLEMENCIA SANDOVAL  
GARCÍA**  
Asesora de la Dirección General

**WILSON GARCÍA QUINTERO**  
Asesor de la Dirección General

**JUVELT CARVAJAL SOLARTE**  
Asesor de la Dirección General

**MARIO ANDRÉS SÁNCHEZ MORENO**  
Asesor de la Dirección General

**RUBÉN DARÍO MATERÓN MUÑOZ**  
**Director General**

## CONTENIDO

1	MARCO DE GESTIÓN DE LA CVC.....	8
2	EJECUCIÓN RELEVANTE DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019.....	10
2.1	INFORMACIÓN POR TEMÁTICAS .....	10
3	EVALUACIÓN DE RESULTADOS PROGRAMAS 2019 .....	25
3.1	PROGRAMA 1. COBERTURA Y USO SOSTENIBLE DEL SUELO .....	25
3.1.1	Proceso 130: CARACTERIZACIÓN Y BALANCE DE LOS RECURSOS NATURALES Y SUS ACTORES SOCIALES RELEVANTES .....	25
3.1.2	Proceso 340: GESTIÓN AMBIENTAL EN EL TERRITORIO .....	31
3.1.3	PROYECTOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA 1. ....	41
3.2	PROGRAMA 2. GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO.....	58
3.2.1	Proceso 130: CARACTERIZACIÓN Y BALANCE DE LOS RECURSOS NATURALES Y SUS ACTORES SOCIALES RELEVANTES .....	58
3.2.2	Proceso 220: FORMULACIÓN Y AJUSTE DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN .....	66
3.2.3	Proceso 340: GESTIÓN AMBIENTAL EN EL TERRITORIO .....	93
3.2.4	PROYECTOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA 2 .....	103
3.3	PROGRAMA 3. GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS .....	114
3.3.1	Proceso 130: CARACTERIZACIÓN Y BALANCE DE LOS RECURSOS NATURALES Y SUS ACTORES SOCIALES RELEVANTES .....	114
3.3.2	Proceso 220: FORMULACIÓN Y AJUSTE DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN .....	118
3.3.3	Proceso 340: GESTION AMBIENTAL EN EL TERRITORIO .....	119
3.3.4	PROYECTOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA 3 .....	128
3.4	PROGRAMA 4. CALIDAD AMBIENTAL URBANA Y RURAL .....	146
3.4.1	Proceso 130: CARACTERIZACIÓN Y BALANCE DE LOS RECURSOS NATURALES Y SUS ACTORES SOCIALES RELEVANTES .....	146
3.4.2	Proceso 340: GESTION AMBIENTAL EN EL TERRITORIO .....	148
3.4.3	PROYECTOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA 4 .....	162
3.5	PROGRAMA 5. DESARROLLO TERRITORIAL ACORDE CON SUS POTENCIALIDADES Y LIMITACIONES	166
3.5.1	Proceso 130: CARACTERIZACIÓN Y BALANCE DE LOS RECURSOS NATURALES Y SUS ACTORES SOCIALES RELEVANTES .....	166
3.5.2	Proceso 140: PROPUESTAS INTEGRALES PARA LA CONSERVACIÓN Y EL MEJORAMIENTO AMBIENTAL.....	168
3.5.3	Proceso 220: FORMULACIÓN Y AJUSTE DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN .....	170
3.5.4	PROYECTOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA 5 .....	174
3.6	PROGRAMA 6. FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTITUCIONALES.....	191
3.6.1	Proceso 0350: ATENCIÓN AL CIUDADANO .....	191
3.6.2	PROYECTOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA 6 .....	193
3.7	PROGRAMA 7. INTERVENCIONES AMBIENTALES ZONA URBANA DE CALI .....	194
3.7.1	PROYECTOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA 7 .....	194
3.8	EDUCACION AMBIENTAL .....	215
3.8.1	Proceso 340: GESTION AMBIENTAL EN EL TERRITORIO .....	215
4	EVALUACIÓN DE RESULTADOS FUNCIONAMIENTO .....	246

4.1	DIRECCIONAMIENTO CORPORATIVO .....	246
4.2	GESTIÓN DE LA CALIDAD .....	249
4.3	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A LA GESTIÓN .....	249
4.4	ASESORÍA Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO .....	250
4.5	GESTIÓN DE TESORERÍA .....	250
4.6	GESTIÓN DE FACTURACIÓN Y RECAUDO DE CARTERA .....	252
4.7	GESTIÓN PRESUPUESTAL .....	253
4.8	GESTIÓN Y REGISTRO CONTABLE .....	256
4.9	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO .....	261
4.10	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS .....	262
4.11	ASESORÍA Y REPRESENTACIÓN JURÍDICA .....	262
4.12	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN .....	262
4.13	COMUNICACIÓN CORPORATIVA.....	263
4.14	GESTIÓN DOCUMENTAL CORPORATIVA .....	264
5	CUMPLIMIENTO DE METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS .....	265
5.1	AVANCE FINANCIERO DEL PLAN DE ACCIÓN – VIGENCIA 2019.....	265
5.2	AVANCE METAS FÍSICAS DEL PLAN DE ACCIÓN – VIGENCIA 2019.....	266
5.3	MATRIZ DE PONDERACIÓN VIGENCIA 2019 .....	267
6	CUMPLIMIENTO DE METAS FISICAS Y FINANCIERAS .....	274
6.1	VIGENCIA 2019 Y ACUMULADA METAS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019.....	274
6.2	APORTE DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019 A METAS PGAR 2015-2036.....	299
6.3	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL POR PROGRAMAS PLAN DE ACCIÓN 2016 – 2019.....	306
6.4	CONSOLIDADO DE METAS FISICAS Y FINANCIERAS ACUMULADAS PLAN DE ACCION 2016-2019 ....	309
7	ANEXOS .....	310
7.1	REPORTES DEL ESTADO PRESUPUESTAL VIGENCIA 2019.....	310
7.2	MATRIZ DE REPORTE DE AVANCE DE INDICADORES MÍNIMOS DE GESTIÓN .....	315
7.1	AJUSTES REALIZADOS AL PLAN DE ACCIÓN.....	318
7.1.1	GASTOS DE FUNCIONAMIENTO .....	318
7.1.2	GASTOS DE INVERSIÓN .....	318
7.1.3	AJUSTES PLAN FINANCIERO DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019 CON CORTE A 31 DE DICIEMBRE DE 2019	332
7.1.4	AJUSTES DE METAS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019 CON CORTE A 31 DE DICIEMBRE DE 2019	335

## 1 MARCO DE GESTIÓN DE LA CVC

El Plan de Acción Cuatrienal 2016-2019 “Hechos de Paz con la Naturaleza”, se estructuró y desarrolló con seis programas de carácter misional y uno de carácter institucional, gestión materializada en 14 proyectos, éstos en armonía con el Plan de Gestión Ambiental Regional 2015-2036, con el fin de aportar al logro a las metas del cuatrienio, establecidas en dicho instrumento. Igualmente tuvo enfoque de diversos referentes locales, regionales, nacionales e internacionales en los que se plantearon aportes al posconflicto dentro del marco del proceso de paz, el cambio climático, acciones de restauración, recurso hídrico, ecosistemas entre los que se destacan la protección y recuperación de los páramos y humedales, acciones de educación ambiental, la gestión de riesgos de desastres, recuperación de zonas degradadas, calidad del aire, y el fortalecimiento institucional. Lo anterior en el marco de las políticas ambientales vigentes, cumpliendo con la función de ser el ejecutor de éstas, en el ámbito de su jurisdicción y en alianza con los demás actores del SINA.

La formulación y ejecución del Plan de Acción se realizó con la participación de los actores regionales y nacionales relacionados con la gestión ambiental. Administraciones municipales y departamental, ONG ambientales, comunidades negras e indígenas, agremiaciones y comunidad en general, hicieron parte del ejercicio mediante el cual se focalizó la gestión corporativa para los cuatro años, tomando como referencia la base técnica de la síntesis ambiental y con la lectura de los componentes sociales y económicos locales del territorio, con el fin de establecer las prioridades de intervención a partir de análisis más integrales, logrando una mayor efectividad y un mayor impacto en la inversión.

El Fortalecer los procesos de planificación ambiental, como la ordenación de cuencas hidrográficas, la ordenación del recurso hídrico, la ordenación forestal, la ordenación del acuífero y la ordenación de la zona marino costera, fue el punto de partida para una gestión ambiental de prioridades. La educación ambiental y el fortalecimiento permanente de los actores sociales, aportó al logro de cada uno de los objetivos planteados por la Corporación en este periodo, logrando así una gestión más articulada, potenciando las intervenciones a partir de la sinergia de esfuerzos y de la creación de una cultura ambiental, que minimiza las situaciones ambientales y el impacto sobre los recursos naturales. Sumado a lo anterior, el fortalecimiento del ejercicio como autoridad ambiental, permitió a la Corporación mejores resultados en la gestión, mayor control sobre los recursos naturales y mejor capacidad de respuesta ante los eventos adversos propios de las diferentes actividades económicas de la región.

La articulación con actores del nivel local, regional, nacional e internacional, potenció los alcances de la gestión institucional en este periodo. La convergencia en temas de gran envergadura y de interés compartidos con instituciones de diferentes sectores, permitió, aunar esfuerzos hacia el logro de los objetivos corporativos y dejó abiertas las puertas para continuar con este tipo de alianzas, que en línea con lo plasmado en el Plan de Gestión Regional “Un compromiso de todos”, forjan un mejor Valle del Cauca.

En el transcurso de estos cuatro años de gestión, el trabajo conjunto con organismos internacionales como el Gobierno de Holanda, la Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre, WCS (por su sigla en inglés), la Unión Europea, entre otros, permitió a la Corporación orientar su gestión en temas trascendentales como la gobernanza en el Jarillón de Cali, la laguna de Sonso y en la gestión de cuencas hidrográficas. Igualmente, la delimitación del páramo de las hermosas buscando la conservación del oso de anteojos y proteger el hábitat de estos mamíferos cuya especie está altamente amenazada, la firma del pacto de los Paramos para proteger estas fábricas naturales productoras de

agua que surten a diversas cuencas de la Cordillera Central, principalmente del Valle del Cauca y el proyecto agua para Cali.

A nivel nacional la Corporación en articulación con instituciones como la Fuerza Aérea Colombiana - FAC, el Fondo adaptación, la Gobernación del Valle, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, entre otros, logró intervenciones de gran importancia para la región. Entre las más destacadas se encuentran, las operaciones de “Regreso a la libertad”, con la cual se incorporan animales silvestres a su hogar natural después de un proceso de recuperación, igualmente en el marco de la gestión forestal sostenible y la restauración de cuencas hidrográficas, iniciativas como ReverdeC, permitieron la siembra de más de un millón de árboles nativos en zonas de protección de las fuentes hídricas. La mitigación del riesgo mediante la construcción, adecuación y reforzamiento de obras de infraestructura en las zonas de riesgo más determinantes de todo el Valle del Cauca, así como la cofinanciación de Plantas de tratamiento de aguas residuales en centro poblados de gran importancia, con el fin de aportar con la disminución de la contaminación en el río Cauca, fueron también un gran aporte de este Plan de Acción.

Uno de los grandes hitos durante este periodo, fue la feria de negocios verdes y sostenible del país BIOEXPO realizada en su octava versión, con más de 25.000 asistentes y la participación de 400 negocios verdes en las muestras empresariales, tuvo como resultado en sus ruedas de negocios ventas por más de 3.570 millones de pesos: 1870 millones de pesos en su rueda nacional y 1.700 millones en su primer rueda internacional, en alianza con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Gobernación del Valle del Cauca, la Unión Europea y los dueños de marca.

Logramos recursos no reembolsables de cooperación técnica internacional del BID y elaboramos los estudios de factibilidad para la construcción del Acueducto Regional del Río Cauca, proyecto que captará agua del río Cauca, aguas abajo del embalse de Salvajina en un punto que evita los vertimientos del sector de Cali y los sedimentos del río Palo y Desbaratado que con frecuencia provocan cortes en el suministro.

El proyecto Acueducto Regional del Río Cauca incluye captación, conducción, plantas de tratamiento y la red de distribución para Cali, Jamundí, Villarica y Puerto Tejada con agua de superior calidad a la que actualmente se capta en Puerto Mallarino. Esta solución fue incluida en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, por ser de vital importancia para el futuro del abastecimiento del recurso hídrico en la región.

El fortalecimiento institucional fue también uno de los aspectos importantes de este periodo de gestión. Ampliar la capacidad institucional para dar una mejor atención al ciudadano, la formación permanente de los funcionarios para aumentar su capacidad técnica, la inversión en tecnología orientada a la misión, la certificación del laboratorio y el mejoramiento de la infraestructura para el bienestar de los funcionarios, principalmente en las sedes de Cali, Palmira, Calima y Buenaventura, y la búsqueda permanente de una mejor prestación del servicio a los usuarios y a todas las partes interesadas, fueron las apuestas y logros de este cuatrienio.

**RUBÉN DARÍO MATERÓN MUÑOZ**  
Director General

## 2 EJECUCIÓN RELEVANTE DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019

### 2.1 INFORMACIÓN POR TEMÁTICAS

A continuación, se presentan los principales y más destacados logros alcanzados durante el Plan de Acción 2016 – 2019 relacionados por temáticas.

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
Laboratorio Ambiental fortalecido en su infraestructura física y en el área de microbiología para la caracterización de la calidad del recurso hídrico acorde a lo estipulado en la norma ISO 17025.
4 Centros de Atención y valoración de flora y fauna construidos y adecuados en los municipios de Dagua , Buga , Tuluá y La Unión.
1 puesto de control CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre) adecuado y en funcionamiento en el aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, para el control a la salida de productos de la biodiversidad colombiana, ya sea como individuos vivos o muertos o productos procesados a los que se les da valor agregado.
Fortalecimiento de la plataforma y la infraestructura tecnológica instalada en la Corporación, mediante la implementación de soluciones para la prevención y seguridad contra ataques informáticos, estableciendo la "Política General de Seguridad de la Información" en cumplimiento de los propósitos de la Política Pública de Gobierno Digital y servicios ciudadanos digitales.
Implementación de componentes técnicos e informáticos relacionados con el recurso hídrico del Valle del Cauca, facilitando su integración con el Sistema de Información Ambiental Colombiano - SIAC, datos que se incluyen en la información ambiental del componente de SIRH - Sistema de Información del Recurso Hídrico, de acuerdo con el modelo y lineamientos del IDEAM.
Implementación de herramienta tecnológica para la gestión y calidad de la información clave de la corporación (Data Profiling y Master Data Management-MDM) sus sistemas de información, identificando y facilitando su integración.
Se fortaleció la estructura física con la construcción de la sede de Buenaventura y la adecuación de la sede de la Dar Suroriente, facilitando que en estas sedes se ambientes agradables y cómodos para el desarrollo de las funciones institucionales
45 informativos institucionales promedio por año emitidos a manera noticiosa que generaron la percepción de transparencia y otorgaron mayor credibilidad a casi 2.000.000 de personas a nivel local, regional y nacional.
Construcción del nuevo visor Geográfico para actualización del Sistema de Información ambiental GeoCVC, con una interfaz amigable e intuitiva, en donde un ciudadano puede tomar con su celular la coordenada de su predio cargarla en GeoCVC y ver, por ejemplo, si tiene una afectación ambiental, si está dentro de un área protegida o en zona de Reserva Forestal Nacional; también puede ver la cobertura del suelo, el uso potencial, el estudio de suelos entre otros, pudiendo utilizar de la mejor forma, su terreno, sin degradarlo.
Para los usuarios avanzados la Plataforma de GeoCVC ofrece diferentes servicios de información geográfica, tales como mapas temáticos, visor avanzado, visor de perfil y catálogo raster (imágenes satelitales, Radar y fotografías aéreas) entre otros que le permiten potencializar el trabajo con información geográfica.
La nueva plataforma de GeoCVC permite realizar la descarga de información geográfica de acuerdo a los requerimientos del usuario, la información que antes tenía que solicitar en un correo electrónico o en un derecho de petición, se puede descargar directamente del visor, simplemente registrando unos datos básicos.
Certificación del Sistema de Gestión Ambiental de la DAR Centro Norte – Tuluá bajo la norma ISO 14001:2015 por parte del Icontec y la renovación de la certificación del Laboratorio Ambiental con base en

la misma norma. La implementación de estos sistemas de gestión ambiental permitió obtener reducciones significativas en consumo de agua, energía, residuos sólidos, consumo de papel y residuos peligrosos que hacen parte de los indicadores de desempeño ambiental alcanzados.

Acreditación del Laboratorio Ambiental por parte del IDEAM con base en la norma ISO 17025:2005 vigente hasta el año 2020 en las siguientes matrices: agua, suelo, residuos peligrosos, aire (emisiones fuentes fijas, calidad el aire, ruido).

Por un monto estimado de 22.000 millones de pesos, se gestionaron recursos de cooperación internacional con la Unión Europea, Embajada de Estados Unidos, Embajada de Suiza, Países Bajos, Fondo Mundial Para el Medio Ambiente, WWF, Centro Internacional de Agricultura Tropical, Fondo de Alianzas para Ecosistemas Críticos (CEPF), encaminados especialmente en temas de: Mejoramiento de Calidad del agua y Saneamiento básico rural municipios de Buga y Trujillo, biodiversidad y recursos hídricos en el complejo paramo de las Hermosas, Iniciativas de Conservación en el Hotspot de Biodiversidad de los Andes Tropicales, Conservación de la Biodiversidad en paisajes impactados por la minería Pacífico Vallecana, Proyecto "Uso sostenible y conservación de la biodiversidad en ecosistemas secos para garantizar el flujo de los servicios ecosistémicos y mitigar procesos de deforestación y desertificación.



Foto 1. Plataforma Sistema de Información ambiental GeoCVC



Foto 2. Construcción sede DAR Suroriental-Palmira.



antes



después

Foto 3. Laboratorio Ambiental ajustado en su infraestructura física

## CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO

582.10 hectáreas disminuidas mediante la utilización de hornillas eficientes y sistemas fotovoltaicos, además que se logró plantar más de 5000 árboles y hacer acuerdos de conservación por más de 10000 hectáreas de bosque. beneficiando 1.971 familias en comunidades indígenas, negras y campesinas en 26 cuencas de 26 municipios del Valle del Cauca a través de la implementación y manejo de estufas eficientes de leña unifamiliar, cocinas eficientes en casa comunitarias, cocinas eficientes en centros educativos y sistemas de energías limpias (Sistemas fotovoltaicos) en casas, colegios y casas comunitarias, para la mitigación de efectos adversos en los ecosistemas de bosque andino y pacífico.

50 empresas vinculadas al programa Valle Carbono Neutro que cumplen con los estándares de medición y reporte de los Gases Efecto Invernadero - GEI, Acreditadas después de hacer el diagnóstico e implementación de medidas de reducción, la pre verificación de emisiones y, finalmente, la auditoría de verificación por una empresa certificadora, con el propósito de contribuir al mejoramiento de la calidad del aire, como medida de mitigación al cambio climático en el Valle del Cauca.

8 acciones implementadas en la conformación de mesas de coordinación y gestión del cambio climático a escala local, articuladas con el Nodo Regional (Municipios Priorizados e interesados en el proceso), acompañamiento en la secretaria técnica de los NODOS regionales de Cambio Climático (Pacífico Sur y Eje Cafetero) y acompañamiento en la formulación, adopción, ejecución y seguimiento del plan de acción de los NODOS (Pacífico Sur y Eje Cafetero) para la adaptación del fortalecimiento de los nodos regionales. Entendiéndose por nodo regional el grupo de trabajo interinstitucional e interdisciplinario de coordinación, articulación y asesoría para la gestión, aplicación y desarrollo de políticas y estrategias relacionadas con el cambio climático.

## CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO

1 Plan integral de cambio climático a nivel departamental formulado, a partir de la información climática y otras variables ambientales como mapeo de actores e iniciativas de cambio climático se construyó una línea base que incluye un análisis de vulnerabilidad del recurso hídrico, con el fin de definir las líneas de acción prioritarias por cuenca, adaptación y mitigación de cambio climático.

19 municipios Fortalecidos para la implementación de acciones de adaptación y mitigación a la variabilidad y cambio climático: La Cumbre, Vijes, Jamundí, Palmira, Buga, Tuluá, Alcalá, Bugalagrande, Caicedonia, Ulloa, Sevilla, Calima el Darién, Yumbo, Pradera, Ginebra, Cartago, Toro, Yotoco y Riofrío.

90% implementación del Plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático en Santiago de Cali consistentes especialmente en 63 personas capacitadas en “formador de formadores” mediante diplomado sobre cambio climático, 38 docentes certificados en diplomado denominado “Cambio climático: Una propuesta educativa para mitigarlo”, 1 Modelo de negocio para la promoción de la electro movilidad en el transporte público (Sistema de transporte masivo MIO y taxis), premiación a universidades e instituciones educativas con mejores iniciativas en PRAUS y PRAES, 1 herramienta tecnológica fabricada para la simulación de patrones de conducción verde a través de realidad virtual. (puesta en funcionamiento en BIOEXPO 2019) entre otras.

Se cofinanció el concurso SOLAR DECATHLON LATIN AMERICA & CARIBBEAN 2019 en la ciudad de Santiago de Cali, en las instalaciones de la Universidad del Valle, contando con la participación de 9 universidades: 6 nacionales y 3 extranjeras, que diseñaron y construyeron sus prototipos a escala 1:1., al evento asistieron aproximadamente 100.000 personas y una comunidad especializada de al menos 2.000 profesionales. Siendo una plataforma apropiada para promover estrategias de Educación y Cultura Ciudadana con la comunidad entorno a las ciudades sostenibles a través de tipos de viviendas sostenibles en cuanto a utilización de condiciones ambientales, luz, vientos etc. y uso de energías alternativas, uso racional del agua, reducción de residuos sólidos, general relacionadas con la promoción del cuidado y la protección del medio ambiente.

1 subzona hidrográfica Arroyohondo-Piedras: con estudios de zonificación de amenazas e identificación de áreas en condición de riesgo

2 diseños elaborados para obras: 1) Módulos de gavión, filtro subsuperficial, cuneta en tierra y obras de bioingeniería para mitigación de riesgo por deslizamiento en el k4+500 de la vía que conduce del núcleo urbano de potrerrillo a la vereda la Quisquina, municipio de Palmira y 2) Tres muros para mitigación de riesgo por erosión lateral en la quebrada el rey en los sectores rey alto y rey bajo, dentro del casco urbano del municipio de Roldanillo.

20 obras para la mitigación de riesgos construidas cofinanciadas correspondientes a diques o jarrillones, muros, canales de drenaje, estaciones de bombas, obras de estabilización de orillas en cauces y canales entre las que se encuentran control inundación en La Victoria - rio Cauca, San Antonio Bugalagrande rio Bugalagrande, mejoramiento de la capacidad hidráulica cauces El Aguila, El Dovio, Cali, Jamundí, Zarzal, Riofrío, Toro, y Rio Cañaveral ; Control de erosión Timba- rio Cauca 2018, Caramanta rio Cauca 2018, quebrada el Rey Roldanillo 2018, El Eden Bugalagrande rio Bugalagrande, San Antonio Bugalagrande rio Bugalagrande, Timba rio Cauca 2019, Caramanta rio Cauca 2019, quebrada el Rey Roldanillo 2019, mantenimiento quebrada San José Sevilla y Construcción y control de erosión Rio la Vieja Cartago con 2935 m3 de material para protección de orillas de rios dispuesto.

\$ 338.290.148.481 programados en los cuales la Corporación aportó \$ 115.867.708.658 y \$ 222.422.439.823 el Fondo de Adaptación – Ministerio de Hacienda para la ejecución de obras de reforzamiento del Jarillon Rio Cauca, que consiste en el realce y reforzamiento del dique para la protección contra inundaciones:

Tramo I. Canal interceptor Sur 6.62 km reforzados

Tramo V-3 Calimio Desepaz 0.08 km reforzados

Tramo II Brisas de un Nuevo Amanecer 1.35 km con refuerzo estático y .84 km de refuerzo estático en Parque Lineal

Tramo IV-1 Brisas del Cauca 0.22 km reforzados

Se avanza con las obras de reforzamiento en los sectores Tramo II Brisas de un Nuevo Amanecer - Parque lineal en 58%, Tramo III Las Vegas-Venecia-Cinta Larga en un 80.37%, Tramo IV sectores IV-2 Puerto Nuevo, IV-3 Brisas del Cauca y V-3 Samanes en un 10.52%, Tramo V sectores IV-4 Las Palmas y V-4 Navarro no ha iniciado actividades de reforzamiento por ocupación y orden social del sector.

Tramo VII Sector Basuro de Navarro avanza en la excavación

Tramo VI Floralia-Comfenalco pendiente de inclusión de recursos por parte del Fondo Adaptación.

## CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO

El reforzamiento en el sector La Playita se encuentra en espera de fallo judicial para adelantar la consulta previa.

1 modelo digital del terreno definido para definición de líneas de creciente a través de la toma de información aerofotogramétrica para análisis de información cartográfica básica y temática integrada con tecnología LIDAR, en los ríos Cali, Aguacatal, Cañaveralejo, Meléndez, Lili, Pance, para las cuales se utilizó la red geodésica, batimetría, levantamiento topográfico y construcción Modelo Digital de Terreno - MDT.

32 Diseños de obras de estabilización en las cuencas de Santiago de Cali elaborados, en sitios críticos para diferentes tipos de amenaza correspondiente a las comunas 1, 18 y 20 de Santiago de Cali. Estas corresponden a las obras principalmente para control de erosión en zona de ladera mediante obras biomecánicas y estructurales, así, como también de control de erosión de orilla en cauces, inestabilidad del terreno en zona de ladera y a problemas de erosión de orilla en las quebradas Aguarruz quebrada Los Pozos, río Cañaveralejo de la comuna 20 (barrios Siloé y Belisario Caicedo), río Meléndez (parque El ingenio) y río Cali, sector brisas de los Álamos.

95% de avance del Estudios de zonificación de amenazas y riesgos en zona urbana consistente en el levantamiento digital de terreno de los canales de aguas lluvias principales de la ciudad de Cali, entrega para la quebrada Isabel Pérez la historicidad y el avance de geología. Así mismo, la hidrología y se definieron los parámetros de modelación hidráulica.

61 obras para la mitigación de riesgos en Santiago de Cali construidas, correspondiente a estabilización del talud posterior en el museo de arte moderno La Tertulia, obras estructurales, obras biomecánicas y obras para el control de aguas de escorrentía en las comunas 1, 18 y 20, zonas inestables en la zona de ladera ( Alto Menga, Alto Jordán, Bellavista, Lleras Camargo, Siloé ) y zonas de erosión de orilla en los Rios Aguacatal, río Cali y río Meléndez) entre otras.

90% de avance en la elaboración de estudios para la financiación de las medidas para la mitigación del riesgo de variabilidad climática, consistente en Identificación de los actores implicados en el drenaje urbano actual y los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenibles - SUDS, Recolección, análisis, clasificación y adaptación de la información existente que contribuyen a los objetivos de acuerdo a las líneas estratégicas para los SUDS, Definición de la estrategia de participación y trabajo conjunto de los actores participantes, establecimiento de la mesa técnica. y Determinación de objetivos generales y específicos de la fase de diagnóstico.



Foto 4. Obra de control de erosión sobre la margen izquierda del río Cauca sector Caramanta municipio de Bugalagrande.



Foto 5. Estado de avance de reforzamiento de los tramos del Proyecto Jarillón de Cali.



Foto 6. implementación de sistemas fotovoltaicos, Alto Hermoso El Dovio

## RESTAURACIÓN

3.891.000 Plántulas producidas y distribuidas, para satisfacer el material vegetal requerido para proyectos propios de la CVC, campañas educativas y para el desarrollo de actividades de promoción de restauración ecológicas en las cuencas hidrográficas del Valle del Cauca, de las cuales, 204.276 plántulas fueron entregadas para la promoción de actividades de restauración, para el apoyo de eventos ambientales como la celebración de semana santa, recuperación de cerros, procesos de restauración con comunidades, celebración de fechas ambientales.

58 hectáreas de suelos degradados en recuperación o rehabilitación, mediante implementaciones de herramientas de manejo del paisaje y obras biomecánicas en suelos afectados por erosión severa y muy severa, en las cuencas Bugalagrande, Dagua y Pescador, municipios Tuluá, Dagua y Bolivar.

5.644,78 hectáreas en proceso de restauración en 42 cuencas con áreas de conflicto alto por uso del suelo. De las cuales, 2.597,09 hectáreas, corresponden a procesos de restauración bajo el esquema de Acuerdos Recíprocos por el Agua –ARA.

## RESTAURACIÓN

4.905,5 hectáreas en procesos de restauración incorporadas en áreas de arbustales y matorrales en 39 cuencas.

5.042 hectáreas en proceso de restauración con mantenimiento, en 37 cuencas y 2.526,87 hectáreas en proceso de restauración establecidas en vigencias anteriores con mantenimiento en 36 cuencas.

11 cuencas en proceso de restauración bajo el esquema de Acuerdos Recíprocos por el Agua -ARA, cuencas: RUT, La Paila, Sonso, Guachal-Bolo-Fraile, Jamundi, Dagua, Chancos, Pescador, Yumbo, Calima y Cajambre, seleccionadas teniendo en cuenta el Diagnóstico Ambiental de la Corporación en lo referente a déficit de bosque e índice de escasez de agua.

2 núcleos de conservación para la conectividad establecidos correspondientes a las áreas protectoras del río Cauca y relictos boscosos del valle geográfico del río Cauca, mediante la implementación y sostenimiento de herramientas de manejo del paisaje, en las cuencas hidrográficas de Sonso y Yotoco de los municipios de Buga y Yotoco.

9.973 sitios adecuados para el establecimiento de árboles o arbustos en 13 Comunas: 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 17, 18, 19 y 22 de la ciudad de Cali.

22.968 Árboles sembrados y 38.051 Árboles con mantenimiento en zonas verdes públicas en las 22 comunas de la ciudad de Cali.

1.000.000 de árboles sembrados al año, en cooperación con Celsia-Epsa en desarrollo del programa ReverdeC, programa de siembra de árboles para la restauración de cuencas hidrográficas, sembrando árboles nativos en las zonas de protección de las fuentes hídricas del Valle del Cauca, buscando mejorar las condiciones ecosistémicas de la región y contribuir a minimizar los efectos del cambio climático e igualmente a reducir el riesgo por erosión y deslizamientos en varias de las cuencas afectadas por estas condiciones.



Foto 7. Campaña Domingo de Ramos.



Foto 8. Siembra arbórea en zonas verdes de Cali.



Foto 9. Campaña Cerros más Verdes en Cali.

## RECONVERSIÓN Y PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

864,8 hectáreas en proceso de reconversión hacia la producción sostenible a través de 29 Actores productivos del sector agropecuario que suscribieron compromisos de sostenibilidad ambiental, impactando positivamente en los procesos de reconversión tecnológica hacia sistemas agroecológicos, en ocho (8) cuencas: Amaime, Bugalagrande, Cali, Dagua, Jamundí, Morales, Pescador y BRUT, en once (11) municipios: Palmira, Bugalagrande, Tuluá, Cali, Dagua, Jamundí, Andalucía, Bolívar, La Unión, Toro y Roldanillo.

478 hectáreas en proceso de reconversión hacia la producción sostenible con mantenimiento, en las cuencas Amaime, Bugalagrande, Cali, Dagua, Jamundí, Morales, Pescador, BRUT Y Bugalagrande, en los municipios Palmira, Bugalagrande, Cali, Dagua, Jamundí, Andalucía, Bolívar, Unión y Tuluá, respectivamente.

180 personas capacitadas en sistemas de producción sostenible en el sector agropecuario, en las cuencas Amaime, Bugalagrande, Cali, Dagua, Jamundí, Morales, Pescador, BRUT y Bugalagrande, en los municipios Palmira, Bugalagrande, Cali, Dagua, Jamundí, Andalucía, Bolívar, Unión y Tuluá, respectivamente.

105 unidades productivas con incentivos por prácticas sostenibles en los sectores cafetero y panelero, en las cuencas Riofrío, Dagua, Mediacanoa, Guabas y Yotoco, municipios de Trujillo, Río Frío, Restrepo, Yotoco, Ginebra y Guacarí.

30 predios implementando prácticas de producción más limpia - PML en el sector porcícola, a través de capacitación y la ejecución de alternativas tecnológicas de bajo costo, como: Biodigestor, compostera, filtro y estercolero, como apoyo en la reducción de la contaminación hídrica por las aguas residuales

## RECONVERSIÓN Y PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

provenientes de su actividad. En las cuencas Pescador, San Pedro y Amaime, en los municipios Bolívar, San Pedro y Palmira, respectivamente.

1 experiencia de investigación sobre la aplicación de prácticas de tecnologías alternativas en el sector Agrícola, generando una propuesta de modelo de producción sostenible de cebolla de rama (*Allisium fistulosum*) sistema convencional a sistema agroecológico con el fin de disminuir el uso de agroquímicos, la problemática fitosanitaria, sin afectar el rendimiento del cultivo, en la cuenca Amaime municipio de Cerrito.

1635 mujeres participando en iniciativas de producción sostenible con enfoque de género, que han desarrollado proyectos de reconversión para disminuir la contaminación del suelo por el uso de agroquímicos y aumento de la cobertura vegetal por medio de cultivos orgánicos desarrollados en zona rural del departamento.



Foto 10. Finca tradicional, sistema agroforestal con base en palmas de coco y musáceas. Cuenca Cajambre.



Foto 11. Biodigestores en granjas porcícolas en territorio BRUT.



Foto 12. Recolección de Borojó, parcela de finca tradicional implementada, en el concejo comunitario de comunidades negras en Naya.

## CALIDAD DEL SUELO

1 estudio de calidad del suelo en áreas priorizadas asociadas a sectores productivos en zona de piedemonte y zona plana ubicadas en Bugalagrande, RUT, Pescador y la Vieja en los Municipios de Tuluá, Roldanillo, Bolívar y Sevilla.

1 estudio de valoración de impactos ambientales sobre el suelo y aplicación de prácticas de recuperación de suelos afectados por salinidad implementadas, en la Cuenca RUT, en los Municipios de la Unión, Roldanillo y Toro.

1 estudio de contaminación por hidrocarburos sobre el suelo elaborado en las cuencas Yotoco, Yumbo, La Vieja, San Pedro y Guadalajara en los municipios de Yotoco, Yumbo; Cartago, San Pedro y Buga.

1 estudio de contaminación por agroquímicos y plaguicidas sobre el suelo en las cuencas de Amaime, Jamundí, El Cerrito y Guachal en los municipios de Palmira, Jamundí y El Cerrito.

Línea base de la diversidad biológica del suelo y su evaluación frente al manejo agrícola establecida en la cuenca RUT en el Municipio de Roldanillo.

Red de monitoreo de suelos fortalecida para garantizar la operación y mantenimiento de 15 estaciones automáticas, con capacidad de transmisión de información en tiempo real desde el sitio de ubicación de los equipos hasta los servidores instalados en el edificio Administrativo de la CVC.



Foto 13 Aplicación de enmienda Roldanillo (Valle del Cauca)



Foto 14. Salida de reconocimiento de Áreas priorizadas cuenca de El Cerrito. Acompañamiento DAR Centro Sur



Foto 15. Toma de muestras predios del municipio de Roldanillo, Cuenca RUT.

## EDUCACIÓN AMBIENTAL

136 proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental- PROCEDA y 67 Proyectos Ambientales Escolares – PRAE, establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental, enmarcados en el manejo adecuado de residuos sólidos, el reconocimiento, conservación y protección de la biodiversidad, el manejo eficiente de recurso hídrico y la producción agroecológica.

En el 2019 se realizó el IV concurso PRAE que conto con 116 instituciones inscritas de 35 municipios participantes, premiando en la categoría de PRAE Semilla y PRAE con Historia a seis (6) instituciones educativas. Además, se realizó la formación de docentes en conceptos y metodologías para la formulación e implementación de los PRAE.

17 proyectos de planes municipales de educación ambiental apoyados por la Corporación, en cumplimiento a la estrategia de fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental CIDEAS establecida en la Política Nacional de Educación Ambiental.

Se implementaron proyectos para el manejo adecuado de los residuos sólidos, adecuación de viveros y reproducción de plantas nativas, fortalecimiento de grupos ecológicos de instituciones educativas, formación de docentes con nuevas herramientas para abordar la educación ambiental, gestión del riesgo, cambio climático, entre otros proyectos enmarcados en los Planes Municipales de Educación Ambiental de los municipios priorizados.

8 estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental implementadas: Educación ambiental con actores del SINA, PRAE, PROCEDA, CIDEA, formación de educadores ambientales, comunicación y divulgación de la educación ambiental, servicio militar ambiental y etnoeducación en la educación ambiental y proyectos con enfoque de género. Con la participación en procesos de gestión ambiental en promedio de 718 actores sociales y 1.418 Mujeres vinculadas a organizaciones.

2.000.000 personas impactadas con estrategias de información y comunicación para la formación ambiental, en los 42 municipios del Valle del Cauca, a través del plan que incluye medios locales y regionales de radio, prensa, tv e internet, y mediante la instalación de vallas informativas como estrategia de comunicación con impacto directo en zonas con priorización ambiental.

1 programa de capacitación implementado, "basura cero" desarrollado en la comuna 17 de Cali, a través de talleres dictados en unidades residenciales y negocios, una iniciativa para defender la sostenibilidad ambiental en la capital vallecaucana.

40.635 visitantes atendidos en los Centros de Educación Ambiental – CEA que participaron en actividades de sensibilización, formación, capacitación, investigación y avistamiento, en temas tales como: recurso hídrico, humedales, flora y fauna, entre otras. En los CEA: El Topacio y La Teresita (Cali), San Emigdio (Palmira), San Cipriano (Buenaventura), Buitre de Ciénaga- La Isabella (Bugá), Centro de Capacitación Minero Ambiental (Ginebra) y Guacas (Bolívar).

42 comunidades étnicas han participado en procesos de gestión ambiental desarrollados por la CVC en el manejo adecuado del recurso hídrico implementando proyectos comunitarios de educación ambiental y 60 comunidades étnicas han participado en procesos para la conservación del suelo haciendo énfasis en la prevención de incendios forestales y recuperación de áreas degradadas.

398 actores sociales en promedio, liderando procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente acompañados por la CVC.

## EDUCACIÓN AMBIENTAL

110 instituciones Educativas en promedio, asesoradas en la inclusión de la dimensión ambiental en sus proyectos de educación formal, mediante el apoyo, la revisión y seguimiento a los PRAE.



Foto 16. Foro Regional de Educación Ambiental. Municipio de Roldanillo.



Foto 17. Estrategia de formación al Batallón de Alta Montaña, en el servicio social y militar. Municipio de Tuluá.



Foto 18. Jornadas de repoblamiento ictico en el Humedal La Marina, Complejo RAMSAR, Centro de Educación Buitre de Ciénaga.

## DESCONTAMINACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

8 sistemas de tratamiento de aguas residuales diseñados para las comunidades de Joaquinco y Chara Huena (Buenaventura), Doujrabida (Bugalagrande), Yu Yiskwe (Dagua), Akonedrua (La Paila), Guasiruma (Vijes), Chorrera Blanca (Jamundí) y San Juanito (Florida).

2 sistemas de tratamiento de aguas residuales construidos para las comunidades de Batatalito (El Dovio) y Mateguadua (Florida), así como 555 sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales construidos y en operación para las comunidades de 30 municipios del departamento.

3274 metros lineales de colectores construidos correspondientes al Colector Zuñiga-Las Brisas y la Estación de Bombeo Las Brisas en Caicedonia, Interceptor Palmira parte alta y Emisario Final de conexión Río Palmira parte baja a la PTAR .

3 Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales diseñados para los municipios de Guadalajara de Buga, El Dovio y Florida (estos 2 últimos en cumplimiento de orden judicial).

4% de Avance en la construcción de los colectores y emisario final para la PTAR del municipio de Palmira. Proyecto suspendido por tener pendiente la autorización por parte del Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH, debido a que se encontraron elementos arqueológicos durante las excavaciones.

1 Sistema de tratamiento de aguas residuales optimizado correspondiente a la PTAR del municipio de Versalles.

1 Estación de Bombeo de bajos caudales en la Planta de Aguas Lluvias de Puerto Mallarino construida con el fin de bombear las aguas residuales vertidas al canal oriental en época de verano de esta manera ser enviadas a la PTAR Cañaveralejo , evitando la contaminación directa al río Cauca.

80 Planes de Saneamiento y manejo de Vertimientos (PSMV) con seguimiento, de los cuales 54 son corregimentales y 26 municipales.



Foto 19. Tramo colector Zuñiga - Las Brisas antes de llegada a viaducto, Caicedonia.



Foto 20. Bateria sanitaria, tanque séptico y filtro anaerobio. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales para la comunidad indígena de Mateguadua en el municipio de Florida.



Foto 21. Bateria sanitaria: incluye ducha, lavadero y baño. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales para la comunidad indígena de Mateguadua en el municipio de Florida.

## ABASTECIMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO

16 sistemas de abastecimiento de agua diseñados para comunidades étnicas en los municipios de: Buenaventura, Dagua, Bugalagrande y Restrepo.

## ABASTECIMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO

9 sistemas de abastecimiento construidos para comunidades étnicas en los municipios de El Dovio, Buenaventura, Florida, Sevilla y Dagua.

100% de avance en la elaboración de estudios de medidas de mitigación por riesgo de desabastecimiento de agua dando como resultado los estudios de factibilidad para la construcción del Acueducto Regional del Río Cauca, el cual garantizará agua potable para los municipios de Cali y Jamundí durante los próximos 50 años. La iniciativa presentada propone tomar agua del río Cauca, aguas abajo del Embalse de Salvajina y aguas arriba del río Palo. El proyecto fue incorporado en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. La propuesta tendrá capacidad suficiente para requerimientos de caudales de casi 6 metros cúbicos por segundo para Cali, similar a la actual de Puerto Mallarino, que abastece hoy el 70% de la ciudad. Más 2 metros cúbicos por segundo para Jamundí.

26 Programas de Uso Eficiente de Ahorro del Agua (PUEAA) en seguimiento.



Foto 22. Bocatoma, acueducto indígena de El Hormiguero en el municipio de Dagua.



Foto 23. Desarenador, acueducto indígena de El Hormiguero en el municipio de Dagua.



Foto 24. Prospectiva acueducto regional del río Cauca

## CARACTERIZACIÓN Y MONITOREO DEL RECURSO HÍDRICO

100% de avance en la delimitación a escala detallada de Acuífero ubicado a lo largo del valle geográfico del Río Cauca.

100% de avance en la elaboración del plan de manejo del sistema acuífero del Valle del Cauca y 60% de avance en la elaboración del plan de manejo ambiental del sistema acuífero Valle del Cauca para la zona urbana de Santiago de Cali.

35 Cuencas con información de oferta renovable de agua subterránea estimada que drenan al río Cauca

100% del recurso hídrico subterráneo del Valle Geográfico del Río Cauca caracterizado respecto a su calidad.

100% de avance en los estudios de evaluación de la incidencia de actividades potencialmente contaminantes sobre la calidad del agua subterránea.

35 corrientes superficiales principales con línea base de calidad de agua actualizada en igual número de cuencas.

4 cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas: Guabas, Sabaletas, Sonso.

47 cuencas priorizadas con monitoreo de la calidad del agua

100% de las cuencas con diagnóstico de la cantidad del recurso hídrico superficial realizado con respecto a las cuencas priorizadas por la corporación: Bugalagrande, Bitaco, Guadalajara, Guabas, Amaime y Sabaletas.

138 estaciones automáticas de la red de monitoreo hidroclimatológica y de calidad del agua actualizadas en 35 cuencas.

9 estaciones de la red automática de monitoreo de la calidad del agua operando en Jamundí (Cauca-La Balsa, Cali (Cauca-Hormiguero), Cali (Cali-Bocatoma), Candelaria (Cauca-Navarro), Yumbo (Cauca-Paso La Torre), Tuluá (Cauca-La Floresta), Cartago (Cauca-Anacaro), Puerto Tejada (Palo-Puerto Tejada), Cauca-La Primavera Sector Navarro (Cali),

6 sistemas de medición operando dentro de la estrategia de promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico en implementación correspondiente a Amaime - Derivación 2, Río Guabas – Derivación 2, Río Fraile – Derivación 4, Río Guadalajara Derivaciones 4 y 7 y Río Claro Derivación 4.

50 pozos con medición continua en 34 cuencas.

6 cuencas con concesiones de agua georreferenciadas: Amaime, Guabas, Sonso, Calima, Bolo y Desbaratado.



Foto 25. Toma de muestras de agua subterránea

Foto 26. Estación pluviométrica La Clarita.

Foto 27. Actividades dentro del diagnóstico de las aguas subterráneas del Valle del Cauca.

## BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS

10 áreas protegidas con planes de manejo adoptado en ejecución para 5 Distritos Regionales de Manejo Integrado - DRMI, 2 Parques Naturales Regionales - PNR, 1 Distrito de conservación de suelos - DCS y 2 Reservas Forestales Protectoras Regionales - RFPR.

21.058 hectáreas en procesos de declaratoria de 3 áreas protegidas en 2 municipios (Buenaventura y Sevilla) y 39.792 hectáreas declaradas pendiente de inscribirse en el RUNAP pertenecientes el Distrito Regional de Manejo Integrado de la Serranía de los Paraguas (Municipios El Cairo, Versalles y El Dovio

64.087 hectáreas declaradas e inscritas en el RUNAP de 10 áreas protegidas de la ampliación del Distrito de Conservación de Suelos - DCS Cañon Río Grande, Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI Pance, Reserva Forestal Protectora Regional - RFPR Río Bravo; Distrito Regional de Manejo Integrado Pan de Azúcar, Ampliación del distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI Guacas, Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI Laguna de sonso, Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI Rut Nativos, Distrito Regional de Manejo Integrado DRMI - El Chilcal, Parque Natural Regional – PNR Mateguadua, Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI Guacas por parte de la corporación

6.391,3 hectáreas con acciones de restauración, mantenimiento y Plan de manejo en ejecución de 64 humedales en 20 Municipios del Departamento de Valle del Cauca.

9 especies objeto de conservación con estudios poblacionales elaborados y 8 especies de fauna amenazada con planes de conservación en ejecución.

2 programas de monitoreo, uno para aves silvestres evaluando la incidencia de influenza aviar y otro para sitios de anidación de las tortugas marinas.

1.674.000 de alevinos sembrados de especies nativas para el repoblamiento íctico en 20 humedales priorizados.

5 estudios de línea base de biodiversidad elaborados para el levantamiento del estado poblacional, inventario y monitoreo de especies de fauna y flora, análisis de integridad biológica para medir los efectos que tienen las intervenciones humanas sobre los ecosistemas en 5 áreas protegidas, diagnósticos participativos sobre proyectos de conservación y aprovechamiento sostenible.

Se adoptó la zonificación y régimen de usos del complejo de Páramo Chili - Barragán por parte de la corporación en el marco de los Páramos delimitados por el MADS.

4 Ecoparques ambientales urbanos (Bataclán, Pisamos, La Bandera y Lago las Garzas) adecuados ambiental y paisajísticamente con un área de 926.812 m<sup>2</sup> de elementos naturales de espacio público de corredores ambientales urbanos en la ciudad de Santiago de Cali.

2 estrategias de conservación formuladas sobre el Plan de restauración de las áreas de interés ambiental de los Ecoparques Cerro La Bandera - Aguas de Navarro - Tres Cruces - Bataclán, Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI Río Pance en el Sector El Embudo y para la Reserva Municipal de Uso Sostenible - RMUS Río Meléndez.

4.688 Ejemplares de fauna recibidos y atendidos de los cuales 4.792 ejemplares de fauna egresados en el Centro Atención y Valoración de Fauna Silvestre - CAV

3 Programas "Operación Regreso a la Libertad II - III - IV" para 506 animales entre los que se encontraban Primates, Boas, Tortugas, Loras, Guacamayas, Cotorras, Coclí, Pellar, Tucán, Flamenco y Tigrillos silvestres liberados a su ambiente natural con el apoyo de la Fuerza Aérea Colombiana - FAC, Departamento Administrativo de Gestión Medio Ambiente - DAGMA, Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR, Corporación Autónoma Regional del Atlántico - CRA y la Policía Nacional Ambiental en los departamentos Bolívar, Atlántico, Cesar y Caquetá.

## BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS



Foto 28. Reubicación de Ara macao en Cartagena en el marco del programa Regreso a la Libertad II.



Foto 29. Humedal El Avispal. Espejo de agua libre de vegetación acuática invasora. Retiro de malezas en orillares, lirio acuático, azolla.



Foto 30. Ejemplar de la especie Leopardus pardalis (Ocelote) recepcionado en el CAV.

## EJERCICIO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL

1.440.000 Hectáreas de interés ambiental con gestión participativa para su conservación y manejo por parte de los Gestores Ambientales en las cuencas del Valle del Cauca para extender la presencia institucional por medio del control y la vigilancia.

4 protocolos implementados para el fortalecimiento del Programa de Gobernanza Forestal en el marco del ejercicio de la Autoridad Ambiental para la Revisión y evaluación de planes de manejo forestal, seguimiento y control a aprovechamientos forestales, seguimiento y control a la movilización de productos maderables y no maderables y para el seguimiento de control a industrias y empresas de transformación o comercialización de productos forestales.

68 Operativos contra la minería ilegal para evitar daños ambientales por medio de las actividades de extracción ilícita, realizados con el apoyo de la Armada Nacional, el Ejército Nacional, la Fuerza Aérea y la Fiscalía General de la Nación.

55.524,44 mt<sup>3</sup> de flora maderable y no maderable decomisada con el fin de combatir la ilegalidad y garantizar el control al aprovechamiento lícito de los recursos naturales por medio de operativos en 16 municipios del Departamento del Valle del Cauca.

1.627 operativos para la prevención y control de tráfico ilegal de fauna y flora silvestre en 25 municipios del Departamento del Valle del Cauca.

1 estrategia implementada para la gestión administrativa de los procedimientos sancionatorios ambientales, respondiendo al pasivo de expedientes de vigencias anteriores y demanda por hechos constitutivos de infracción.

1.790 procesos sancionatorios iniciados de los cuales se resolvieron 784 entre actos administrativos de determinación de la responsabilidad y actos administrativos de cesación.

15.915 seguimientos a derechos ambientales para aprovechamientos forestales (único, persistente, doméstico) árboles aislados, adecuación de terreno, concesiones de agua (superficial, subterránea), permisos de ocupación de cauce, funcionamiento de zoológicos, jardines botánicos, permisos de investigación científica, huertos, criaderos, permisos de emisiones atmosféricas, entre otros.



Foto 31. Puesto de control en el marco de la estrategia de Gobernanza Forestal.



Foto 32. Apoyo a rescate y entrega voluntaria de fauna silvestre con la Policía Nacional Grupo de Protección Ambiental.



Foto 33. Decomiso de madera en el mar durante los operativos de control y vigilancia en compañía de Gurdacostas e Infantería de Marina.

## ECOTURISMO Y NEGOCIOS VERDES

Plan Departamental de negocios verdes “Naturalmente un Valle de oportunidades” implementado a través del acompañamiento de 3 sectores estratégicos: producción agroecológica, turismo de naturaleza e ingredientes naturales.

125 iniciativas de negocios verdes apoyadas para el mejoramiento de estándares de producción (buenas prácticas ambientales), transformación de los productos y mejoras en el cumplimiento de los criterios de negocios verdes.

30 negocios verdes participaron en la campaña sobre el consumo responsable “Estamos en Modo Verde” para promover el consumo de sus productos y servicios.

6 acciones de la estrategia de Pago Por Servicios Ambientales - PSA implementadas a través de: Revisión del análisis de fuentes y del mecanismo de financiación del esquema PSA, Socialización de la propuesta del esquema PSA con los actores priorizados, Implementación de pilotos para el manejo y conservación de suelos, fortalecimiento organizativo al operador, desarrollo de talleres de capacitación y formación de actores y publicación y material divulgativo.

160 predios caracterizados y vinculados a la estrategia de Pago por Servicios Ambientales - BanCO2, 90 predios realizaron implementación de reconversión productiva, de los cuales 61 recibieron compensación.

Feria de negocios verdes y sostenible del país BIOEXPO realizada en su octava versión, con más de 25.000 asistentes y la participación de 400 negocios verdes en las muestras empresariales, con la primera rueda internacional Bioexpo cerrando negocios por más de 1.700 millones de pesos, en alianza con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Gobernación del Valle del Cauca, la Unión Europea y los dueños de marca. Evento realizado del 17 al 20 de octubre de 2019.

5 hectáreas con interés ambiental con influencia de procesos turísticos sostenibles en el Parque las Heliconias en el municipio de Caicedonia.

1 Estrategia de conservación en 9 áreas protegidas públicas, privadas o áreas de especial importancia ecosistémica a través de 9 documentos denominados “Programas de Turismo Naturaleza” desarrollados en 14 municipios, en articulación con la Fundación Trópico, Smurfit Kappa, EPSA y la Universidad Autónoma de Occidente.



Foto 34. Paneta orgánica – ASPAT Negocio Verde (Dagua)



Foto 35. Feria de Negocios Verdes, BIOEXPO, Centro de Eventos Valle del Pacífico



Foto 36. Campaña sobre el consumo responsable “Estamos en Modo Verde”

## PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO

2 planes de Ordenación Forestal-PGOF formulados en las cuencas Calima y Dagua en los Municipios de Calima-Darién, Buenaventura y Dagua y terminación de la fase de aprestamiento y levantamiento de información para la formulación del PGOF en la cuenca del Rio Naya, Municipio de Buenaventura

7 planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH elaborados en los municipios de Cali (Lili-Meléndez-Cañaveralejo), Yumbo (Yumbo y Arroyohondo), Vijes (Vijes) y La Cumbre (Bitaco).

1 Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCA Arroyohondo-Yumbo-Mulalo- Vijes-Yotoco-Mediacaoca-Piedras formulado, y POMCA Timba con fase de aprestamiento, 50% de avance en la fase de diagnóstico y conformación del Consejo de Cuenca.

1 Plan de Ordenación y manejo integrado de la Unidad Ambiental Costera del Complejo Bahía Málaga Buenaventura -POMIUAC formulado.

1 Plan del Sistema Departamental de Áreas Protegidas- SIDAP ajustado en cumplimiento a los lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

42 Municipios asesorados o asistidos en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los POT.



Foto 37. Socialización resultados PORH Bitaco



Foto 38. Participación de la comunidad en la fase de diagnóstico del POMCA Subzona Yumbo-Arroyohondo-Mulalo



Foto 39. Presentación de avances de la fase del diagnóstico del POMCA del Río Timba.

## CALIDAD AMBIENTAL

Línea base de calidad de aire y ruido actualizada a través de 5 Municipios con mapas de ruido ambiental elaborados en Buga, Tuluá, Cartago, Jamundí y Cali (incluye las 22 comunas) y 78 % de avance en la implementación del programa de Aire Limpio, actualización del Sistema de Vigilancia de Calidad de Aire de Santiago de Cali -SVCA a través de la adquisición de equipos para las estaciones y monitoreo de fuentes móviles y fijas.

Línea base de Residuos Sólidos Peligrosos - RESPEL actualizada con 550 registros de generadores, 30 registros de gestores y 1120 registros de poseedores de equipos con PCB's (Bifenilos policlorados).

4 acciones de promoción y transferencia de tecnologías implementadas para la reducción de impactos por RESPEL: Promoción de acciones de investigación de tecnologías para la eliminación de PCBs ( Bifenilos policlorados), campañas informativas a la comunidad sobre los programas posconsumo de residuos peligrosos o potencialmente peligrosos, socialización de la gestión integral de RESPEL entre los diferentes sectores generadores, evento de sensibilización sobre la gestión y manejo integral de residuos peligrosos.

2 estudios de alternativas para gestión integral de residuos sólidos: Cuantificación y caracterización de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD generados en la ciudad de Cali y Estudio de Factibilidad del Parque Ambiental Tecnológico; y 2 estudios para la gestión de pasivos ambientales elaborados: Estudio para determinar el área de aislamiento del Antiguo Vertedero de Navarro -AVN y Determinación de la alternativa de manejo de lodos generados por la planta de tratamiento de Lixiviados, en cumplimiento de la estrategia para la gestión integral de Residuos Sólidos generados en el Municipio de Santiago de Cali.

1.041 empresas generadoras de RESPEL capacitadas, 171 empresas generadoras y 37 empresas receptoras de residuos peligrosos, con seguimiento.

Seguimiento a la meta de aprovechamiento de los PGIRS en los municipios de Alcalá, Ansermanuevo, Argelia, Ulloa, Andalucía, Bugalagrande, Sevilla, Ginebra, Yotoco, Dagua, que cuentan con documentos debidamente actualizados conforme lo dispuesto en la Resolución 754 de 2014, alcanzando un 8.04% de residuos sólidos aprovechados equivalentes a 2988 Ton/año

10 estaciones de monitoreo de calidad del aire PM10 en operación. de las cuales en promedio 7 lograron una representatividad (No. de días con datos reportados al año/ No. de días con datos esperados al año) superior al 75% en los Municipios de Buga, Yumbo, Candelaria, Palmira y Jamundí, y 5 estaciones de PM2.5 en operación de las cuales en promedio 4 lograron una representatividad superior al 75% en los Municipios de Yumbo, Candelaria y Jamundí.



Foto 40. Jornada de recolección selectiva de residuos peligrosos



Foto 41. Taller de capacitación en Gestión de Residuos Peligrosos en los municipios de Yumbo y Palmira



Foto 42 Localización de la zona de estudio cercana Antiguo Vertedero de Navarro

### FONDO PARA LA ACCIÓN AMBIENTAL

\$9.800.000.000 fueron asignados durante el Plan de Acción 2016-2019 para contribuir al desarrollo y ejecución de estrategias y acciones de impacto ambiental, mediante la conformación de alianzas institucionales de co-responsabilidad e inversión para el desarrollo ambiental sostenible, mediante 2 convocatorias (VIII y IX), logrando la cofinanciación de 93 iniciativas en alianzas con Entidades Sin Ánimo de Lucro ESAL y organizaciones de comunidades indígenas y comunidades negras, a través del Fondo Participativo para la Acción Ambiental.

1457 Familias participantes sensibilizadas y capacitadas en los procesos para el manejo sostenible, recuperación, conservación y protección de los recursos naturales.

43 hectáreas con suelos degradados en recuperación o rehabilitación en las cuencas de Sabaletas (Ginebra), Guadalajara (Buga), Amaime (El Cerrito), Dagua (Buenaventura, zona de amortiguación de la Reserva San Cipriano).

65 Sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales construidos y en operación en las cuencas de Guabas (Ginebra), Cañaveral (El Águila), Garrapatas (El Cairo), Guachal (Bolo-Fraile) (Pradera).

7 Toneladas de residuos sólidos aprovechados en las cuencas de Dagua (La Cumbre), Guadalajara (Buga), Desbaratado (Florida), Guabas (Guacari) y La Paila (Sevilla).

294,8 hectáreas de arbustales y matorrales incorporadas a procesos de restauración en las cuencas de Arroyohondo (Yumbo), Dagua (Buenaventura), San Pedro (San Pedro), Sabaletas (Ginebra), Los Micos (La Victoria), Yotoco (Yotoco) y Bajo San Juan (Buenaventura), Calima (Buenaventura), Amaime (El Cerrito), Dagua (La Cumbre), Lili-Meléndez-Cañaveralejo (Cali), Dagua (Dagua), Bahía Málaga (Buenaventura), Garrapatas (El Dovio)

677.1 hectáreas en proceso de reconversión hacia la producción sostenible en las cuencas de Timba (Jamundi), La Paila (Sevilla), Anchicaya (Buenaventura), Guabas (Ginebra), El Cerrito (El Cerrito), Riofrío (Trujillo), Riofrío (Riofrío), San Pedro (San Pedro), Dagua (Buenaventura), Yumbo (Yumbo), Rut (Roldanillo), Dagua (La Cumbre), La Vieja (Cartago), Garrapatas (Argelia), Jamundi (Jamundi), Garrapatas (Versalles), Los Micos (Obando), Sabaletas (Ginebra), Cañaveral (El Águila), Garrapatas (El Dovio).

121 hectáreas de interés ambiental con influencia de procesos turísticos sostenibles en las cuencas de Rio Frio (Rio Frio), Anchicaya (Buenaventura), Sonso (Buga), Guadalajara (Buga), La Paila (Sevilla), Cali (Cali), Garrapatas (El Cairo), Lili-Meléndez - Cañaveralejo (Cali), Cerrito (El Cerrito), Anchicaya (Dagua), Dagua (Buenaventura).

434 Mujeres implementando acciones de conservación de los recursos naturales y el ambiente

100% de avance en las Estrategias de Promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico en la cuenca del Rio Garrapatas (Argelia) y en la cuenca de Buenaventura (Buenaventura).

10 Sistemas de almacenamiento de agua lluvia construidos en las cuencas de Buenaventura (Buenaventura) y Garrapatas (Argelia).

2 Planes de administración y manejo de los recursos naturales formulados para la cuenca de Bajo San Juan (Buenaventura).

40 Familias beneficiadas con la implementación y uso de energías alternativas

FONDO PARA LA ACCIÓN AMBIENTAL



Antes: Planta Beneficio

Después: Sistema tratamiento aguas de beneficio

Foto 43. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales implementados

Mejoramiento de las condiciones ambientales del corregimiento Los Andes, Cali – Fundación Mariposario Andoke



Foto 44. Mejoramiento de las condiciones ambientales del corregimiento Los Andes, Cali – Fundación Mariposario Andoke

### 3 EVALUACIÓN DE RESULTADOS PROGRAMAS 2019

#### 3.1 PROGRAMA 1. COBERTURA Y USO SOSTENIBLE DEL SUELO



##### 3.1.1 Proceso 130: CARACTERIZACIÓN Y BALANCE DE LOS RECURSOS NATURALES Y SUS ACTORES SOCIALES RELEVANTES


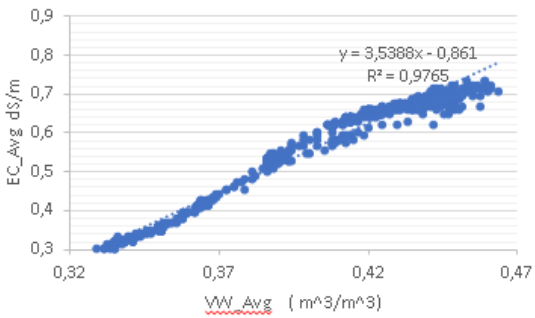
###### 3.1.1.1 Monitoreo y caracterización ambiental de cuencas

###### 3.1.1.1.1 Monitoreo del Recurso Suelo

En el seguimiento a la salinidad del recurso suelo se realizó la definición de los sitios a monitorear (30 puntos) en la zona plana de la cuenca del río Tuluá, teniendo en cuenta las características de suelos, según el LEVANTAMIENTO DE SUELOS Y ZONIFICACIÓN DE TIERRAS DEL DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA IGAC – CVC 2004, se identificaron zonas bajas utilizando el modelo digital de terreno y se realizó la fotointerpretación de fotografías aéreas, en este procedimiento, se identifican en las fotografías pancromáticas manchas blancas y negras, en las blancas se observan problemas que tienden a ser salinos y en los sitios de color negro oscuro se puede asumir que presentan problemas de drenaje, de igual forma en fotografías áreas de color, se identifican calvas y tonos amarillentos que implican clorosis en los cultivos debido a estrés de las plantas.

Tabla 1. Monitoreo del recurso suelo en salinidad.

Cuenca	Porcentaje	Observaciones	Registro fotográfico
Tuluá	100%	<p>Se realizó la fotointerpretación de las fotografías aéreas del año 1998 (FAL-CVC), para la identificación de los puntos de monitoreo en la zona plana de la cuenca del río Tuluá, se identificaron los 30 punto de monitoreo de suelo.</p> <p>Se determinó como una situación relevante que aproximadamente 1000 ha de suelo presentan problemas por salinidad.</p>	 <p>Foto 45. Corregimiento de Nariño – Municipio de Tuluá.</p>  <p>Foto 46. Toma de muestras en la zona plana de la cuenca del río Tuluá (corregimiento de Nariño, hacienda Carmelita).</p>
Cauca	100%	Se realizaron las visitas para el mantenimiento preventivo y descarga de datos de las estaciones de calidad de suelos.	


Cuenca	Porcentaje	Observaciones	Registro fotográfico
		<p>Los datos que se descargan del Datalogger de las estaciones son un respaldo para la base de datos del GeoCVC. En ocasiones la señal se pierde y quedan datos faltantes.</p> <p>Posteriormente, esta información descargada por personal de CVC en cada estación de monitoreo, se procesa y se ingresa para ir llenando los datos que no fueron enviados por el sistema GPRS.</p>	 <p>Foto 47. Verificación de la carga del sistema de alimentación y descarga de datos del Datalogger – Estación de Monitoreo de Peralonso – La Paila, Zarzal.</p>  <p>Foto 48. Comportamiento de conductividad eléctrica vs. humedad volumétrica.</p>

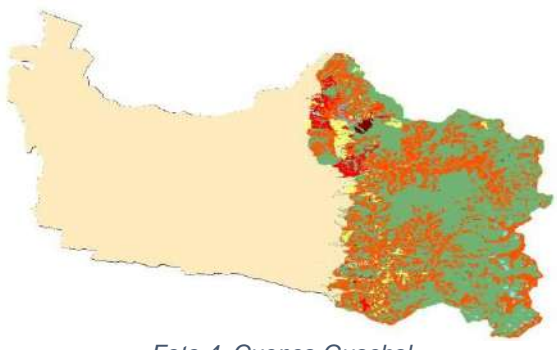
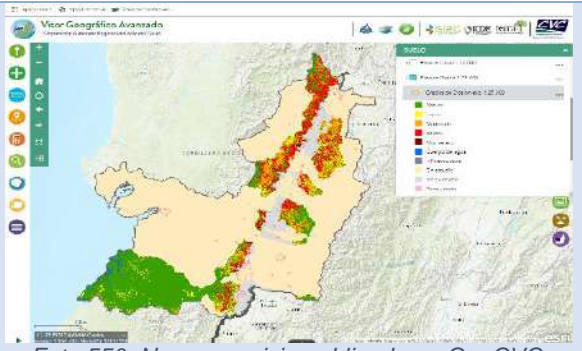
Fuente. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca- CVC

### 3.1.1.1.2 Erosión del suelo

Se concluyeron las actividades de análisis de las imágenes de satélite, fotografías aéreas y trabajo de campo para la consolidación de la capa geográfica de erosión del suelo de las cuencas Guachal y Zabaletas, se llevó a cabo el taller de socialización de las temáticas de cobertura, erosión del suelo y su aplicación con herramientas geográficas para la UGC Zabaletas – Guabas – Sonso – El Cerrito, y se actualizaron los servicios web de la temática de erosión del suelo publicados en la plataforma GeoCVC.

Tabla 2. Levantamiento de información del recurso suelo en erosión.

Cuencas	Porcentaje	Observaciones	Registro – Mapa
Zabaletas	100%	Se cuenta con la capa geográfica a escala 1:25.000, de acuerdo al protocolo del IDEAM de degradación de suelos por erosión.	 <p>Foto 49. Cuenca Zabaletas</p>

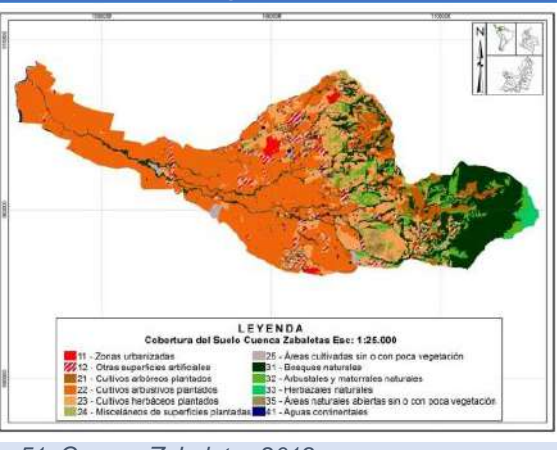
Cuencas	Porcentaje	Observaciones	Registro – Mapa
Guachal	100%	Se cuenta con la capa geográfica a escala 1:25.000, de acuerdo al protocolo del IDEAM de degradación de suelos por erosión	 <p>Foto 4. Cuenca Guachal</p>
Todas	100%	Servicio ajustado del mapa de grados de erosión del Valle a escala 1:25.000, para su mejor visualización y consulta	 <p>Foto 550. Nuevo servicio publicado en GeoCVC, Erosión por clases, escala 1:25.000.</p>

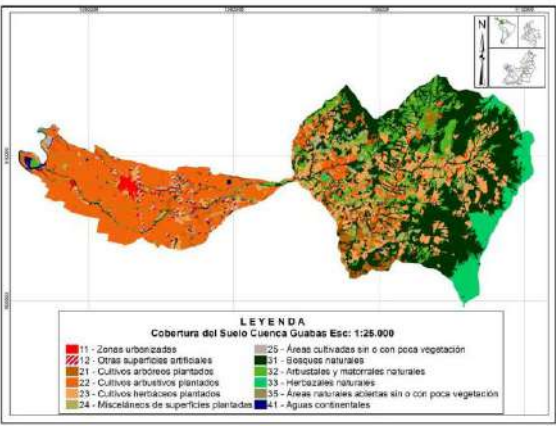
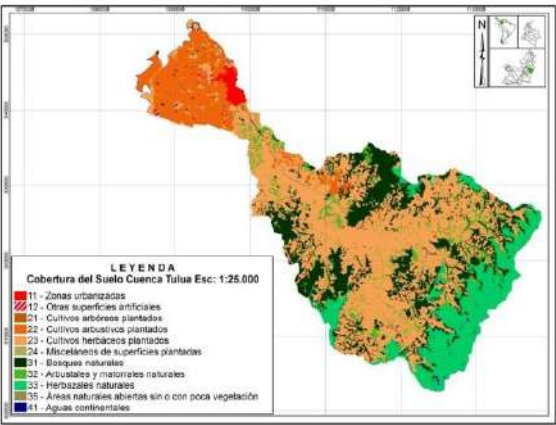
Fuente. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca- CVC.

### 3.1.1.1.3 Cobertura y uso del suelo

Se concluyó la consolidación y ajuste de la capa geográfica de cobertura y uso del suelo de acuerdo con la metodología CORINE land cover para las cuencas hidrográficas Zabaletas, Guabas y Tuluá

Tabla 3. Levantamiento de información de cobertura y uso del suelo

Cuenca	Porcentaje	Observaciones	Registro – Mapa
Zabaletas	100%	Se cuenta con la capa geográfica a escala 1:25.000 con todos los atributos establecidos para la Geodatabase del tema.	 <p>Foto 51. Cuenca Zabaletas 2019.</p>

Cuenca	Porcentaje	Observaciones	Registro – Mapa
Guabas	100%	Se cuenta con la capa geográfica a escala 1:25.000 con todos los atributos establecidos para la Geodatabase del tema.	 <p>Foto 52. Cuenca Guabas 2019.</p>
Tuluá	100%	Se cuenta con la capa geográfica a escala 1:25.000 con todos los atributos establecidos para la Geodatabase del tema.	 <p>Foto 7. Cuenca Tuluá 2019.</p>

Fuente. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca- CVC.

### 3.1.1.2 Diagnóstico (conflicto y potencialidades) y priorización ambiental de cuencas

#### 3.1.1.2.1 Evaluación del recurso suelo

Se realizó el seguimiento de aplicación al suelo de subproductos derivados de la vinaza en el área de jurisdicción de la Dirección Ambiental Regional Suroriente, se encuentran aprobadas para la aplicación de subproductos derivados de la vinaza un área de 22053 ha para el Ingenio Manuelita, 19331 ha para el Ingenio Mayagüez y 23937,9 ha para el Ingenio Providencia.

Para realizar el seguimiento a la aplicación de subproductos derivados de la vinaza se comparan los reportes enviados por los ingenios y la información levantada en campo para realizar su respectivo procesamiento con las bases de datos geográficas (haciendas y suertes), la línea base fisicoquímica de suelos y la vulnerabilidad intrínseca a la contaminación de los acuíferos detallada, aprobada por la CVC en el área de jurisdicción del Valle del Cauca; con este análisis, se determina el estado de cumplimiento respecto a las dosis de aplicación que se encuentran relacionadas con las concentraciones de potasio en el suelo, los cationes intercambiables, las restricciones a la aplicación de los subproductos en áreas protegidas, fuentes hídricas, centros poblados, entre otros. De igual forma, se realizó revisiones de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, para determinar el porcentaje de cumplimiento de las obligaciones que se encuentran consignadas en las Licencias Ambientales de los Ingenios que cuentan con destilerías para la generación de alcohol carburante.

Se conformó el equipo de seguimiento a las licencias, resoluciones y conceptos con los cuales se permite la aplicación de subproductos derivados de la vinaza, su finalidad es homogenizar las directrices al seguimiento y resolución de situaciones que se presentan en los ingenios que aplican el subproducto.

Así mismo, se revisaron las propuestas para las nuevas bases de datos por parte de los ingenios Providencia, Manuelita y Riopaila, donde se verificó que cumpliera con las obligaciones y se consideraran las restricciones a la aplicación, para esto se utilizó el mapa de restricciones

generado por medio de un sistema de información geográfico y se solicitó concepto de jurídica para establecer el alcance de las restricciones las zonas de recarga de acuíferos.

Tabla 4. Evaluación del Recurso Suelo.

Cuenca	Porcentaje	Observaciones	Registro – Mapa
Amalme (Municipio Palmira)	100%	Aplicación de compost en la suerte 163Z para la Hacienda Samaria, en el municipio de Palmira, corregimiento El Placer. En los seguimientos se ha verificado que la aplicación de subproductos generados a partir de la vinaza se realiza de acuerdo a los lineamientos establecidos por las resoluciones 100 No. 630-0081 y 200 No. 250-0157.	 <p>Foto 53. Aplicación de compost.</p>
Guachal	100%	Se realizó el seguimiento a la aplicación de Mayavin en el ingenio Mayagüez para la hacienda La Esperanza suerte 32, en el municipio de Pradera en la cual se verificó que la aplicación del subproducto se realizara con las condiciones técnicas de acuerdo a las resoluciones 100 No. 630-0081 y 200 No. 250-0157.	 <p>Foto 54. Hacienda La Esperanza</p>
Cauca	100%	Reunión bimestral del equipo de seguimiento a las licencias, resoluciones y conceptos de la aplicación de subproductos de vinaza.	 <p>Foto 55. Reunión equipo de seguimiento.</p>
Yumbo	100%	Se prestó apoyo en temas relacionados con la contaminación del suelo (metales pesados e hidrocarburos), apoyando específicamente en los conceptos mediante interpretación de las caracterizaciones químicas de los suelos y las respectivas visitas, para su posterior remediación mediante el retiro y disposición del suelo contaminado en celdas de seguridad.	 <p>Foto 56. Visita en la cuenca Yumbo – Cencar, para la caracterización de residuos sólidos dispuestos sobre el suelo.</p>

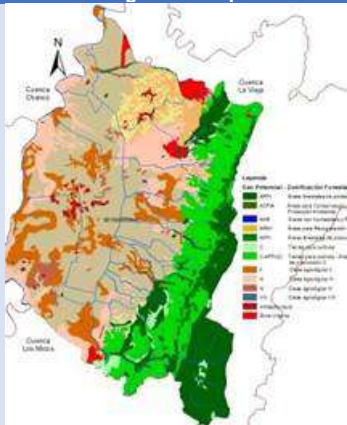
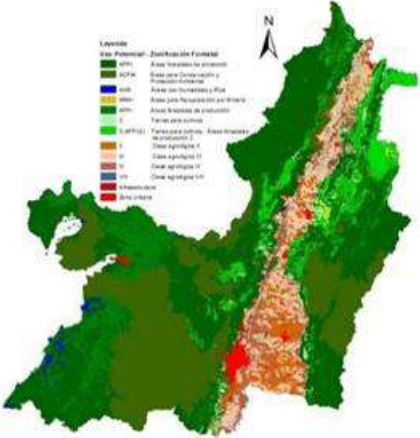
Cuenca	Porcentaje	Observaciones	Registro – Mapa
Amaime	100%	Generación y uso de mapa de restricciones (centros poblados, zonas de recarga de acuíferos, etc.) para la evaluación por medio de sistemas de información de las aplicaciones en campo de subproductos derivados de la vinaza al suelo.	 <p>Foto 57. Mapa de restricciones.</p>

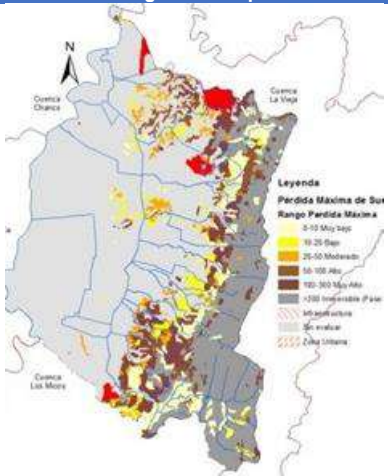
Fuente. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca- CVC.

### 3.1.1.2.1.1 Uso potencial y zonificación forestal

Se adelantaron las actividades de análisis temáticos de variables climáticas y edáficas de los suelos, cobertura y uso del suelo y erosión, para la actualización de la capa de uso potencial y zonificación forestal de la cuenca hidrográfica de Obando y el ajuste de dicha temática para el Valle del Cauca con la actualización de las áreas protegidas. También se analizó la información temática para la actualización del modelo de pérdida máxima de suelo en la cuenca hidrográfica Obando en la Geodatabase Corporativa.

Tabla 5. Evaluación del uso potencial y zonificación forestal.

Cuenca	Porcentaje	Observaciones	Registro – Mapa
Obando	100%	Se cuenta con la capa geográfica de uso potencial y zonificación forestal con todos los atributos establecidos para la Geodatabase del tema a escala 1:25.000	 <p>Foto 58. Uso potencial – zonificación ambiental cuenca Obando.</p>
Todas	100%	Se cuenta con la capa geográfica de uso potencial y zonificación forestal para todo el Valle del Cauca con la actualización de las áreas protegidas y con todos los atributos establecidos para la Geodatabase	 <p>Foto 59. Uso potencial – zonificación ambiental del Valle del Cauca.</p>

Cuenca	Porcentaje	Observaciones	Registro – Mapa
Obando	100%	Se cuenta con la capa geográfica de pérdida máxima de suelo con todos los atributos establecidos para la Geodatabase del tema a escala 1:25.000	 <p>Foto 60. Mapa de pérdida máxima de suelo cuenca Obando.</p>

Fuente. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca- CVC.

### 3.1.2 Proceso 340: GESTIÓN AMBIENTAL EN EL TERRITORIO

#### 3.1.2.1 Autoridad ambiental

##### 3.1.2.1.1 Otorgamiento de Licencias y Derechos Ambientales

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca ejerciendo su autoridad ambiental, avanzó con procedimientos de licencias ambientales en la ejecución de proyectos, obras o actividades bajo este instrumento de control ambiental. Así mismo se presentan, el estado para trámites de licenciamiento ambiental, las licencias otorgadas, modificadas, subrogación, cesión, archivo y otros eventuales trámites realizados.

A través de las intervenciones en el territorio con la administración de los recursos naturales y la ejecución de acciones con la participación de los actores sociales orientadas a la conservación, recuperación, uso y manejo sostenible de las áreas de interés ambiental, contribuyendo con el mejoramiento de la oferta ambiental del Valle del Cauca. A partir de allí, se abordaron en el territorio los siguientes subprocesos.

##### 3.1.2.1.1.1 Otorgamiento de Licencias Ambientales y establecimiento de Planes de Manejo Ambiental

Tabla 6. Licencias Ambientales 2019. Trámite de Licenciamiento Ambiental.

Estado	Tipo	Proyecto	Ubicación	DAR
Licencia Ambiental- otorgada	Minería	Explotación de materiales de construcción	Jamundí	Suroccidente
Licencia Ambiental- otorgada	Minería	Explotación técnica de un yacimiento de arenas y gravas naturales y síliceas, arcilla común (cerámicas, ferruginosas, misceláneas)	Cartago	Norte
Licencia Ambiental_ otorgada	Minería	Explotación económica de un yacimiento de arcilla y demás minerales concesibles	Caicedonia	Centro Norte
Licencia Ambiental Negada	Minería	Explotación de Materiales de Construcción y Demas Materiales Concesibles-	Andalucía y Bugalagrande	Centro Norte
Licencia Ambiental_ otorgada	Minería	Exploración y explotación de Arcillas y demás concesibles	Ansermanuevo	Norte
Licencia Ambiental_ otorgada	Minería	Explotación de un yacimiento de materiales de construcción	Yotoco	Centro Norte
Modificación Licencia Ambiental-	Minería	Explotación de materiales de construcción y arrastre en el río la vieja e instalaciones y operaciones de una planta de triturado y una planta de asfalto	La Victoria	Norte
Modificación Licencia Ambiental	Minería	Explotación de un yacimiento de materiales de construcción - diabasas e instalaciones y operación de una planta trituradora	Yumbo	Suroccidente
Negación de modificación de Licencia Ambiental	Minería	Explotación de materiales de construcción y arrastre en el río la vieja e instalaciones y operación de una planta de triturado y una planta de asfalto"	Cartago	Norte

Estado	Tipo	Proyecto	Ubicación	DAR
Cesión total de una licencia ambiental	Minería	Explotación de materiales de construcción	Ansermanuevo	Norte
Iniciación de trámite de licencia ambiental	Minería	Extracción de materiales de construcción, en el corregimiento de Líbano, en el municipio de Pradera, Valle.	Pradera	DAR Suroriente
Iniciación de trámite de licencia ambiental	Minería	Explotación económica de un yacimiento de arcilla común (cerámicas, ferruginosas, misceláneas y recebos)	Ansermanuevo	DAR Norte
Iniciación de trámite de licencia ambiental	Minería	Explotación de materiales de construcción	Palmira	DAR Suroriente
Auto de archivo	Minería	Explotación de un yacimiento de manganeso	Buga	Centro Sur
Auto de archivo	Minería	Explotación económica y beneficio de un yacimiento de arcillar	Cartago	Norte
Auto de archivo	Minería	Explotación de materiales construcción a cielo-abierto cantera el amparo	Sevilla	Centro Norte
Auto de archivo	Minería	Explotación de materiales de construcción	Sevilla	Centro Norte
Auto de archivo	Minería	Explotación económica de un yacimiento de carbón mineral	Santiago de Cali	Suroccidente
Auto de archivo	Minería	Explotación de un Yacimiento de Materiales de construcción	BUGA - YOTOCO	Centro Sur
Por la cual se da por terminada una licencia ambiental	Minería	Explotación económica y beneficio de un yacimiento de arcilla	Cartago	Norte
Por la cual se da por terminado el trámite de establecimiento de Plan de Manejo Ambiental"	Minería	Explotación de un yacimiento de manganeso	Buenaventura	Pacifico Oeste
Por la cual se da por terminada una licencia ambiental	Minería	Explotación de materiales de construcción	Buga y Yotoco	Centro Sur
Por la cual se da por terminada una licencia ambiental	Minería	Explotación de materiales de construcción	Buga y Yotoco	Centro Sur

Fuente: Grupo de Licencias

### 3.1.2.1.1.2 Otorgamiento de Derechos ambientales

Tabla 7. Otorgamiento de derechos ambientales 2019.

Tipo de derecho ambiental	Suroriente	Centro - Norte	BRUT	Norte	Sur-occidente	Centro - Sur	Pacifico - Este	Pacifico - Oeste	TOTAL
Aprovechamientos forestales	32	41	57	41	39	51	20	0	281
Adecuación, apertura de vías, carreteables y explanaciones de vías	11	0	4	2	46	11	6	2	82
Adecuación de terreno para establecimiento de cultivos, pastos, bosques	2	5	10	22	1	7	6	1	54

Fuente: SIGEC.

Para el año 2019, el mayor número de procesos de otorgamientos lo presentan las DAR SurOccidente, Brut y Centro Sur con 21%, 17% y 17% respectivamente. Frente a los permisos otorgados relacionados con el recurso bosque y suelo fueron en total 417, de los cuales el más representativo fue el de aprovechamientos forestales con un 67% seguidos de permisos apertura de vías y explanaciones con un 20%, finalmente, los derechos referentes a adecuación de terreno para establecimiento de cultivos, pastos, bosques un 13% del total.

Entre los permisos otorgados se consideran criterios importantes previos para su viabilización, entre estos; área a intervenir; especies forestales a aprovechar; especies involucradas; trascendencia de obra o proyecto que beneficia la comunidad y si está afectando alguna obra importante de infraestructura o poniendo en peligro vidas humanas; y dependiendo de los tipos de aprovechamiento, además, se generan obligaciones para quienes obtienen los permisos, bajo la figura de compensación que consiste en subsanar o reponer árboles, ya sea en el mismo sitio o en otro lugar viable, con necesidades de poblaciones arbóreas; frente a estas obligaciones de compensación y reposición se hizo seguimiento al cumplimiento de las obligaciones. La CVC continúa con el trabajo de educación para mejorar el conocimiento a las personas acerca del deber en el trámite de permisos ambientales para evitar sanciones.

### 3.1.2.1.2 Seguimiento y Control a los Recursos Naturales

El seguimiento y control de los recursos naturales está enmarcado en el ejercicio de autoridad ambiental, en cuanto al seguimiento de obligaciones impuestas por los actos administrativos que emite la Corporación relacionados con el otorgamiento de licencias ambientales, derechos ambientales y procesos sancionatorios ya sean estos con personas naturales o jurídicas del sector público o privado. Este seguimiento de obligaciones tiene un fin primordial, el cuidado y administración de los recursos naturales, donde igualmente el incumpliendo de estas obligaciones genera sanciones.

Se ejerció la autoridad ambiental realizando el correspondiente seguimiento y control a todos los recursos naturales, se realizó con el seguimiento a obligaciones impuestas por actos administrativos, otorgamientos de licencias ambientales, derechos ambientales y procesos sancionatorios emitidos a naturales o jurídicos del sector mixto, público o privado. Así se cumple un fin primordial, el cuidado y administración de los recursos naturales, promoviendo una cultura ambiental de control, se mejora la gestión ambiental y se ejemplifica con la generación de sanciones al incumplimiento de estas obligaciones impuestas.

#### 3.1.2.1.2.1 Seguimiento y control al cumplimiento de obligaciones a Licencias Ambientales

Tabla 8. Seguimiento a Licencias Ambientales 2019.

DAR	Licencia	Cantidad	Acciones de seguimiento a licencias
BRUT	Minería	13	<p>Se efectuó seguimiento a las licencias y planes de manejo de Cantera Tahilandia, Hawaii, Ladrillera Villa Laura Sofía, El Guachal, Mina de Magnesios Bolivalle, Arenas Playa Rica y El Palmar, Agregados de La Sierra, Cantera La Unión de Reforestadora Andina, las cuales tienen autorización para extracción de materiales de construcción roca muerta, gravas, arcillas y magnesio. En las explotaciones de El Guachal, Magnesios se revisó el tema relacionado con Calidad Ambiental con apoyo de contratista de la Dirección de Gestión Ambiental, en relación con la evaluación de la información de los puntos de muestreo para monitoreo de calidad del aire y ruido. Se realizó visita con el Grupo de Licencias Ambientales para atender solicitud de modificación de licencia ambiental para el caso de Ladrillera Laura Sofía para explotación y comercialización de roca muerta y para la Arenera Playa Rica ajuste en cuanto a la ubicación de un sedimentador y en la ubicación de los mojones. En las visitas de campo se realiza el seguimiento a las obligaciones y cumplimiento del plan de manejo y se cuenta con la participación de los beneficiarios y además se brinda asesoría en las inquietudes que se presenten. Se realizó los cobros de seguimiento a todas las licencias y se verificó el pago del mismo.</p> <p>Adicionalmente se realizaron visitas de seguimientos a las licencias de Agragaso La Sierra S.A., Sociedad Reforestadora Andina, Alberto Lopez Salazar predio Hawaii y Villa Laura Sofía y, todas las cuales realizan explotación de materiales de construcción.</p> <p>Así mismo se revisaron actividades que fueron licenciadas y que no desarrollaron el proyecto a las cuales se les declaró la pérdida de vigencia y proyectos que la Agencia Nacional de Minería caducó el contrato minero para cancelar la Licencia Ambiental.</p>
Centro Norte	Minería	12	<p>A minería de material de arrastre se realizó seguimiento a las Licencias Ambientales de la compañía de PISA Proyectos de Infraestructura S.A. y ARISOL S.A.S, y a minería de cantera, se realizó seguimiento a las licencias ambientales de Reforestadora Andina - Canteras, El Amparo, La Sonora y El Marne y a las licencias ambientales de ARCIVAL S.A.S</p> <p>Adicionalmente, se realizaron visitas de seguimiento a las licencias de Pisa proyectos de Infraestructura S.A. el cual realiza explotación de material de arrastre, Hacienda Jamaica, Sociedad Reforestadora Andina y Sociedad Reforestadora Andina las cuales realizan explotación de materiales de construcción.</p>
Pacífico Este	Minería – UGC Dagua	4	<p>Seguimiento a las Licencias ambientales, para verificación del cumplimiento de obligaciones de las Canteras Gaviota y El Sinaí, ubicadas en el municipio de Restrepo, propiedad de Reforestadora Andina S.A. Adicionalmente, se realizaron nuevas visitas a Reforestadora Andina, Finca la Gaviota y Reforestadora Andina, vereda Potrerillo las cuales realizan explotación de materiales de construcción.</p>
Pacífico Oeste	Minería	2	<p>Seguimiento a las obligaciones de la licencia ambiental para la explotación de materiales de construcción Correspondiente a la Constructora CRP. Adicionalmente, se realizó una nueva visita a Constructora CRP la cual realiza explotación de material de arrastre.</p>
Suroriente	Minería	8	<p>Licencia Ambiental otorgada, Corregimiento de Tablones, jurisdicción del municipio de Palmira, No está proporcionando un ángulo final a los taludes de 45° y se debe conservar los bancos de trabajo con bermas con capacidad para maniobras de volquetas, lo cual genera condiciones de inseguridad e incumple con el PTO presentado por el citado usuario.</p>

DAR	Licencia	Cantidad	Acciones de seguimiento a licencias
			<p>Licencia Ambiental cantera Cantaclaro y una vez revisadas las obligaciones emanadas en la Resolución, jurisdicción del municipio de Palmira. no está proporcionando un ángulo final a los taludes de 45° y se debe conservar los bancos de trabajo con bermas con capacidad para maniobras de volquetas, lo cual genera condiciones de inseguridad e incumple con el PTO presentado por el citado usuario.</p> <p>Licencia Ambiental explotación técnica de yacimiento de materiales de construcción , en terrenos ubicados en el corregimiento de Tablones, jurisdicción del municipio de Palmira. En el seguimiento se evidencia que no está en operación.</p> <p>Licencia Ambiental explotación técnica de un yacimiento de materiales de construcción, en terrenos ubicados en el corregimiento de Tablones, jurisdicción del municipio de Palmira, departamento del Valle del Cauca. Durante el seguimiento se evidencia que no está en operación.</p> <p>Licencia ambiental de explotación.En el marco de la solicitud de la licencia se profirió auto de desistimiento de la petición y se ordenó el archivo del expediente con fecha 5 de agosto de 2014. En la visita se verificó que en el polígono correspondiente al contrato de concesión no se está desarrollando ningún tipo de explotación minera.</p> <p>Se realizó seguimiento al Plan de Manejo Ambiental referente a extracción de arcilla predio Villa del Carmen, jurisdicción del municipio de Candelaria; se pudo constatar que a la fecha no está realizando ningún tipo de explotación, también se le informó al usuario que debía presentar los informes de cumplimiento ambiental así no estuviese explotando en cumplimiento de las obligaciones emanadas en el acto administrativo.</p> <p>Se realizó seguimiento al Plan de Manejo Ambiental cuyo licenciario es Noe Peña, para la extracción de material de arrastre del río Cauca ubicado en el Corregimiento de Juanchito, municipio de Candelaria. En atención a Sentencia Judicial - Jarillón Río Cauca, se realizan visitas semanales con el fin de verificar que no se realiza la actividad mecanizada de extracción de material de arrastre.</p> <p>Licencia ambiental otorgada a PM GROUP DE COLOMBIA S.A. mediante las resoluciones 0100-0100-0720-0471-2010 y 0720-0069-2011 para el desarrollo de la actividad de recuperación de parte eléctricas. La licencia se encuentra activa.</p>
Suroccidente	Minería	61	<p>Seguimiento a 41 proyectos con licencia ambiental y/o plan de manejo ambiental del sector minero, correspondiente a proyectos ubicados en los municipios de Jamundí, Cali, Yumbo y Vijes, que por mineral se discriminan así: Dieciséis (16) de material de arrastre (Arenas y gravas); siete (7) de materiales de construcción (Canteras, de explotación rocas diabásicas y basálticas), siete (7) de explotación subterránea de mineral carbón, siete (7) de rocas calizas, dos (2) de mineral bauxita y dos (2) de mineral sílice.</p> <p>En el segundo semestre del año se realizaron 11 seguimientos a licencias para aprovechamiento de materiales de construcción correspondientes a Cantera El Chocho, Mina La. En el corregimiento de Arroyohondo se realizaron seguimiento a los contratos 15444 con Resolución 0100-0710-0126 de 2010, contrato HEO-091 con Resolución 0100-0150-0141 de 2013. Contrato 2172 con resolución 0100-0150-0557 de 2017 y contrato 16674 con Resolución 0100-0150-0904 de 2007.</p> <p>Adicionalmente se realizaron seguimientos a Guabinas, Hacienda La Emilia , en Jamundí, Fomento Central Minero S.A.S. y finalmente en el corregimiento de Mulaló.</p> <p>Por último, se realizaron 9 seguimientos a licencias de aprovechamiento de 6 carboneras, 1 de calizas y 2 de materiales de arrastre correspondientes a: Contrato ICQ-08282, Comercializadora de carbón VITONAS con contra CCF-161 y Resolución 0100-0710-0450 de 2007, Carbominerales con contrato GE2-099 y Resolución 0100-0150-505 de 2011, Cooperativa de carbones del Sur con contrato CGH-101 y Resolución DG-482 de 2004, Expocarbones con contrato EEG-102 con Resolución 0100-0150-2015 de 2014 y finalmente La Buitrera con contrato DKT-072 y Resolución 0100-0710-0577 de 2009. La piedra caliza con seguimiento fue explotada por Corregimiento de Villamaría con contrato ESD-01 y Resolución DG-0170 de 2004. Finalmente, las 2 visitas realizadas como seguimiento a explotación de materiales de arrastres correspondieron a Sociedad Areneras Las Delicias con contra 21465 y Resolución 0100-0710-0670 de 2008 y Rio Pance con contrato 21497 y Resolución DG235 de 2004.</p>
Centro Sur	Minería	7	<p>Se efectuó seguimiento a las Licencias Ambientales de Minería en la DAR Canteras Moralba, El Silencio, Rumania y Chiquique, y las explotaciones de materiales de arrastre en los ríos Riofrío y Cauca (Areneras Riofrío, El Trapiche y La Sultana). En jurisdicción de los municipios de Yotoco, Trujillo y Riofrío. En estas se verificó el cumplimiento de obligaciones ambientales a partir de los PMA contenidos en los expedientes de las Licencias Ambientales, visitas de campo y la revisión de los ICAS Informes de Cumplimiento Ambiental. Se realizó visita con el Grupo de Licencias Ambientales en el caso de la Cantera Moralba en Yotoco, las demás fueron atendidas por los funcionarios de la Regional, con el acompañamiento de los titulares e ingenieros consultores de las minas. En las visitas de campo se realiza el seguimiento a las obligaciones y cumplimiento del plan</p>

DAR	Licencia	Cantidad	Acciones de seguimiento a licencias
			de manejo y como se expresó se cuenta con la participación de los beneficiarios y además se brinda asesoría en las inquietudes que se presenten.
Norte	Minería	12	<p>Se realizó seguimiento a licencias ambientales:</p> <p>Explotación de materiales de arrastre río La Vieja Municipio de La Victoria en el Valle del Cauca,</p> <p>Explotación de materiales construcción - material de arrastre del río cauca municipios de Cartago y Ansermanuevo.</p> <p>Explotación de materiales de construcción (materiales de arrastre) del río La Vieja, en el área de la solicitud de legalización de minería de hecho –Municipios de Cartago y Alcalá,</p> <p>Explotación técnica yacimiento de arcillas, Ladrillera La Moderna, Municipio de Cartago.</p> <p>Explotación Yacimiento Arcilla - Municipio de Ansermanuevo.</p> <p>Explotaciones materiales de construcción - Municipio de Ansermanuevo.</p> <p>Explotación de materiales de construcción (arrastre) Río Cañaveral, Predio Sabaletas - Municipio de Ansermanuevo (Valle del Cauca)</p> <p>Explotación técnica de un yacimiento de materiales de construcción (arcillas) Municipio de Ansermanuevo</p> <p>Explotación de materiales de arrastre Río Cañaveral, Municipios de Ansermanuevo (Valle del Cauca)</p> <p>Explotación materiales de arrastre y de construcción y demás materiales concesibles , Municipios de Ansermanuevo (Valle del Cauca).</p> <p>Explotación de materiales construcción (roca diabásica meteorizada) e instalación de planta de triturado - Municipio de Ansermanuevo</p> <p>Explotación de yacimiento de materiales de construcción (gravas y arenas) en el Río Catarina, Ansermanuevo</p> <p>En las visitas de campo se hace seguimiento a las obligaciones impuestas mediante los actos administrativos de otorgamiento de licencia ambiental o establecimiento del plan de manejo ambiental. Las visitas se hacen de manera coordinada con los titulares.</p>

Fuente: DAR



Foto 61. Acercamiento al polígono de extracción de PISA – Proyectos de Infraestructura S.A.



Foto 62. Planta de asfalto INTRAME y Planta de triturado en funcionamiento. PISA – Proyectos de Infraestructura S.A.



Foto 63. Panorámica donde se muestra el tramo del río Barragán, donde se tiene autorizada la explotación ARISOL S.A.S.



Foto 64. Panorámica de la Planta de Triturado. ARISOL S.A.S.

Durante el 2019, las diferentes Direcciones Ambientales Regionales realizaron seguimientos a Licencias Ambientales de las cuales su mayoría fueron dirigidos a licencias ambientales de proyectos mineros, en los casos donde no se cumplieron las obligaciones, se iniciaron las medidas preventivas competentes.

3.1.2.1.2.2 Seguimiento y control al cumplimiento de Obligaciones y Derechos Ambientales

Tabla 9. Seguimiento a Derechos Ambientales 2019.

DAR	Derecho	Cant	Acciones de seguimiento a derecho ambiental
BRUT	Aprovechamientos forestales	241	Seguimiento al cumplimiento de obligaciones de los aprovechamientos forestales, erradicación de árboles aislados, únicos, domésticos y persistentes otorgados, incluyendo el seguimiento al estado de desarrollo de las siembras como compensaciones (localización, tipo de siembra, estado fitosanitario de las plantas, altura de crecimiento, especies y cantidades), en los nueve municipios El Dovio, Versalles, Bolívar, Roldanillo, La Unión; Toro, Obando, Zarzal y La Victoria. Igualmente se evidenció de forma general, que se han cumplido con las obligaciones en el 70% de los expedientes con seguimiento; en los casos donde se evidenció el incumplimiento se generaron los respectivos requerimientos de oficio, igualmente, advirtiendo que de no acatarse se dará inicio a los procesos sancionatorios; se han generado las solicitudes de costos, como cobros por seguimiento.
BRUT	Aprobación de obras civiles	4	Seguimiento a obras civiles construidas en el Predio La Tesalia, Vereda El Retiro, Corregimiento: La Tulia, Municipio de Bolívar, relacionadas con reservorios para el almacenamiento de agua y en el predio Belén, Vereda Sabanazo del Municipio de Toro; el Predio La Ondina, Corregimiento: Santa Rita, Municipio de Roldanillo y el Predio La Tesalia, Vereda El Retiro, Corregimiento: La Tulia, Municipio de Bolívar para Obras de captación del agua.
BRUT	Adecuación, apertura de vías, carretables y explanaciones de vías	2	Seguimiento a permiso de explanación y adecuación de terreno donde se construye Frigorífico denominado Frigopork en el corregimiento de San José, municipio de La Victoria y a la estación de servicio La Fortaleza vía La Victoria-Obando; evidenciándose que han cumplido con las obligaciones establecidas.
BRUT	Adecuación de terreno para establecimiento de cultivos, pastos, bosques	3	Seguimiento al cumplimiento de obligaciones de dos permisos de adecuación de terrenos para erradicación de vegetación arbórea y arbustiva, con el fin de establecer cultivos en los predios villa Martha corregimiento de Betania municipio de Bolívar y en el predio las violetas, vereda las vueltas, municipio de El Dovio; evidenciándose el cumplimiento parcial en cuanto a las compensaciones, considerándose que aún están dentro de los términos el cumplimiento de las obligaciones.
BRUT	Registro de empresas de transformación primaria, secundaria y comerciales	6	Visitas a cuatro depósitos de madera, uno en Versalles, uno en la Victoria y dos en la Unión, este acercamiento con los propietarios de estas empresas va encaminado a orientarlos en cuanto al cumplimiento de las obligaciones estipuladas en las resoluciones de su registro ante la autoridad ambiental, teniendo como principal objetivo capacitarlos en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como diligenciar el libro de operaciones</li> <li>• Como presentar los informes semestrales de operación ante la CVC</li> <li>• Como presentar los costos de operación, para el cobro del servicio de seguimiento.</li> </ul> Estas orientaciones fueron bien recibidas por parte de estos usuarios. Es de anotar que a dos de estos depósitos ya se le envió oficio de requiriendo por escrito para ponerse al día con las obligaciones.
Centro Norte	Aprovechamientos forestales	142	En su gran mayoría los seguimientos corresponden a expedientes de autorizaciones de aprovechamientos forestales persistentes y de árboles aislados.  Se realizaron seguimientos a aprovechamientos forestales en los municipios de Tuluá y Guadalajara de Buga.  En su gran mayoría los seguimientos corresponden a expedientes de autorizaciones de aprovechamientos forestales persistentes de la especie guadua.
Centro Norte	Adecuación de terreno para establecimiento de cultivos, pastos, bosques	6	Corresponde a cultivos de café y frutales para el establecimiento de cultivos de aguacate en su gran mayoría.
Centro Norte	Aprobación de obras civiles	10	Se realizaron visitas de seguimiento de obras civiles aprobadas.
Centro Norte	Adecuación, apertura de vías, carretables y explanaciones de vías	1	Se realizó 1 visitas de seguimiento a adecuación, apertura de vías, carretables y explanaciones de vías.
Centro Norte	Registro de empresas de transformación primaria, secundaria y comerciales	10	En la UGC Tuluá-Morales se realizaron 10 visitas de seguimiento a empresas de transformación primaria, secundaria y comercial.
Norte	Aprovechamientos forestales	127	Se realizó el seguimiento a aprovechamientos forestales en su mayoría de persistentes, árboles aislados y domésticos.
Norte	Adecuación, apertura de vías, carretables y explanaciones de vías	13	Se realizó el seguimiento correspondiente a estos derechos
Norte	Adecuación de terreno para establecimiento de cultivos, pastos, bosques	51	La mayoría de seguimientos se han realizado a a adecuaciones de terreno para renovación de cultivos de café y a infracciones relacionados con quemas de cobertura vegetal

DAR	Derecho	Cant	Acciones de seguimiento a derecho ambiental
Norte	Registro de empresas de transformación primaria, secundaria y comerciales	9	En la DAR se realizó el seguimiento correspondiente a estos derechos
Centro Sur	Aprovechamientos forestales	97	El 42% de los aprovechamientos forestales con seguimiento corresponden a tipo doméstico, el 25% a persistentes, el 22% a únicos y el 11% a árboles aislados. Los volúmenes más representativos corresponden a tipo persistente de la especie guadua.
Centro Sur	Aprobación de obras civiles	3	Se verificó el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la resolución que otorga el derecho ambiental
Centro Sur	Adecuación, apertura de vías, carretables y explanaciones de vías	19	Se verificó el cumplimiento de las especificaciones técnicas de las vías y la construcción de las obras de arte para el manejo de escorrentía.
Centro Sur	Adecuación de terreno para establecimiento de cultivos, pastos, bosques	30	Se está realizando la verificación del cumplimiento de las compensaciones por el aprovechamiento forestal en las zonas adecuadas para cultivos de caña y otros.
Centro Sur	Registro de empresas de transformación primaria, secundaria y comerciales	21	Se está dando aplicación al protocolo definido en el marco de la estrategia de gobernanza forestal
Pacífico Este	Aprovechamientos forestales	39	Se verificó el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la resolución que otorga el derecho ambiental
Pacífico Este	Adecuación, apertura de vías, carretables y explanaciones de vías	15	Se verificó el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la resolución que otorga el derecho ambiental
Pacífico Este	Adecuación de terreno para establecimiento de cultivos, pastos, bosques	8	Se verificó el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la resolución que otorga el derecho ambiental
Pacífico Este	Registro de empresas de transformación primaria, secundaria y comerciales	10	Se verificó el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la resolución que otorga el derecho ambiental.
Pacífico Este	Aprovechamientos forestales	6	<p>Se realizó visita de seguimiento a autorizaciones de aprovechamientos forestales únicos, jurisdicción de la UGC 1083, cuenca Dagua. Usuarios: Alcaldía Distrital de Buenaventura, Consorcio Línea Distrito de Buenaventura, EPSA y BMA. Las visitas se orientaron a la verificación de la implementación del plan de compensación forestal en áreas de los corregimientos de Córdoba, San Cipriano y Citronela.</p> <p>Se continúa con el proceso de cualificación al Consejo comunitario en el manejo de la Plataforma Vital. El Consejo comunitario de Yurumangui no ha solicitado a la fecha, ningún salvoconducto.</p> <p>Se realizó seguimiento al plan de compensación de la empresa López Argos, se le informo que el sitio en donde se solicita realizar la compensación no cuenta con las condiciones para el mismo y se solicita que sea con características similares al del predio afectado de acuerdo al manual de compensaciones.</p>
Pacífico Este	Adecuación, apertura de vías, carretables y explanaciones de vías	6	<p>Se realizó visita de seguimiento a autorizaciones de explanaciones de terreno jurisdicción de la cuenca Dagua. Las autorizaciones se dieron en predios privados ubicados a lo largo de la vía Cabal Pombo hasta llegar al corregimiento de Cisneros.</p> <p>Se realizó seguimiento y control a la medida preventiva impuesta por la construcción de un muro en la zona de La Bocana, encontrándose que la obra sigue suspendida.</p>
Pacífico Este	Adecuación de terreno para establecimiento de cultivos, pastos, bosques	2	Dos seguimientos a permisos de adecuaciones Ambos con obligaciones pendientes.
Pacífico Este	Registro de empresas de transformación primaria, secundaria y comerciales	1	Se otorgó permiso para registro forestal de empresa transformadora y Comercializadora de material forestal FABRICABOS LB.
Surorientado	Restitución de tierras	2	<p>Acciones tomadas para enfrentar esta actividad Eliminar este texto</p> <p>Se emitió concepto técnico para el predio Nariño ubicado en la vereda La Esperanza del corregimiento de Tablones, con el fin de insumar al proceso de postulación y negociación del predio, para lo cual se realizó la respectiva visita por parte del profesional idóneo para tal fin. Se hizo concepto técnico ambiental para la creación del Resguardo para el cabildo central de asentamientos de Florida.</p>
Surorientado	Exoneración de impuestos	51	Se emitieron 51 conceptos técnicos atendiendo solicitudes de particulares y de los municipios de Palmira, El Cerrito, Pradera, Florida y Candelaria con el fin de certificar áreas forestales como requisito en el trámite de exoneración de impuesto predial, considerando la reglamentación existente en cada municipio.
Surorientado	otros relacionados con el recurso suelo	50	Durante el año se emitieron 50 conceptos técnicos ambientales relacionados con solicitudes de árboles en riesgo, localización de actividades productivas y decomisos de madera. Se destaca que la solicitud más allegada fue la de intervención de árboles en riesgo.

DAR	Derecho	Cant	Acciones de seguimiento a derecho ambiental
Suroriente	Aprovechamientos forestales	104	Se realizó seguimiento a las actividades relacionadas con las compensaciones forestales de los derechos ambientales otorgados, en las que se destacan las empresas Moreno Tafurt, Konstruir Ingeniería, Ingenio Mayagüez, Proyecto Ampliación Zona Franca del Pacífico, Pedro Antonio Lorza, Fundación Caicedo González, Ingenio Riopaila Castilla, Bronalco y Carlos Arturo Viveros entre otros y el proyecto de ampliación de la doble calzada Cali Candelaria.
Suroriente	Adecuación, apertura de vías, carreteables y explanaciones de vías	9	Permiso de Construcción de vías carreteables y explanaciones - 1er tramo del proyecto doble calzada - CAVASA - Crucero - Candelaria. Permiso de Construcción de vías carreteables u explanaciones - Constructora Jaramillo Mora - Proyectos Ciudad del Valle, Viñas y Solares - Plan Parcial Tortugas. Permiso de Apertura de Vías - Empresa Amarales - Plan Parcial Tortugas. Candelaria Permiso de Apertura de Vías - Jaramillo Mora - Calle 12 - Plan Parcial Tortugas. - Candelaria Permiso de Explanación - UNILEVER - Palmira.
Suroriente	Registro de empresas de transformación primaria, secundaria y comerciales	10	Empresa Madepal S.A.S y Alfredo Martinez S.a. Seguimiento al cumplimiento de verificadores del proceso voluntario del esquema de reconocimiento a la procedencia legal, se concluye que cumplieron con todos los verificadores de carácter obligatorio y siete (7) verificadores de carácter opcional, lo cual hace que las empresas accedan a un nivel DIAMANTE con 100 puntos sobre 100, que las hacen acreedoras al reconocimiento como empresa forestal de transformación y comercialización de productos forestales legal. A su vez se realizó seguimiento a las empresas Triplex del pacífico, Triplex La Dolores y Madincol.
Suroriente	Procesos sancionatorios/medidas preventivas	13	Se realizó seguimiento al proceso sancionatorio ambiental contra Aerocali y a la medida preventiva impuesta al municipio de Palmira por tala de árboles en predio adquirido por artículo 111 Ley 99 de 1993. Se impusieron medidas preventivas por transporte ilegal de Flora silvestre en la cuenca Bolo, Frayle Desbaratado. Se impuso medida preventiva de suspensión de actividades de disposición de Residuos de Construcción y demolición a la empresa Arquitectura Moderna Ambiental ESP - SAS por incumplimiento normativo, iniciando el respectivo proceso sancionatorio. Se inició proceso sancionatorio por tala de árboles en la zona forestal protectora del río Frayle en predios de Propiedad del Ingenio Maria Luisa.
Suroccidente	Aprovechamientos forestales	38	Los permisos o autorizaciones para el aprovechamiento forestal son demandados, principalmente, por urbanizadores y administraciones municipales; en el caso de los usuarios particulares, hay demanda permanente para la intervención de árboles aislados que generan riesgo para peatones, vehículos o infraestructura. En menor cantidad se demanda la intervención forestal para adecuación de suelos para el desarrollo de cultivos. Durante el año 2019, en la Dirección Ambiental Regional Suroccidente se realizaron treinta y ocho (38) seguimientos a igual número de derechos otorgados en el programa 1.  Se resalta el seguimiento a las obligaciones de compensación y reposición en áreas forestales protectoras y de ecosistemas críticos como el Bosque seco tropical del Jardín Botánico de Cali, donde se ha avanzado en la restauración de 10 hectáreas; igualmente la labor realizada en el marco de la compensación de la vía Pance – La Vorágine, que incluye la siembra de 7500 árboles para enriquecimiento en este Corregimiento.  La ejecución acelerada de grandes obras para el control de inundación, así como proyectos viales y de equipamientos para el transporte público en el municipio de Santiago de Cali, como las Estaciones Simón Bolívar, Terminal Aguablanca y el Patio Taller del Sur del sistema de transporte integrado MIO de Metrocali y el reforzamiento del dique de protección contra inundación sobre el río Cauca, entre otras, han requerido de seguimiento permanente a las erradicaciones de árboles y traslados autorizados, así como la verificación del estado de los árboles ordenados para conservar.  También cabe resaltar el seguimiento al permiso de aprovechamiento forestal de árboles aislados otorgado a la empresa EPSA S.A E.S.P. para un total de 1241 individuos, de los cuales 1131 se autorizó erradicar, con un volumen de 1698,7 m <sup>3</sup> y 139 se autorizó trasladar a través de la Resolución 0710 No. 0711-00331 de 2018; se concertó con las comunidades y se aprobó el Plan de Compensación Forestal en 13.4674 Ha con plan básico de restauración ecológica.  Además, el seguimiento al permiso de aprovechamiento forestal y explanaciones y vías otorgado a la firma "Ahora Si" para desarrollo de la urbanización Tío Tom en el municipio de Jamundí, evaluándose la compensación de 136 individuos forestales y obras de drenaje.
Suroccidente	Adecuación, apertura de vías, carreteables y explanaciones	30	Se realizaron treinta (30) seguimientos a la adecuación, apertura de vías, carreteables y explanaciones de vías, destacando los que se realizaron para

DAR	Derecho	Cant	Acciones de seguimiento a derecho ambiental
			desarrollos urbanísticos en el municipio de Jamundí, la Zona de expansión Urbana Cali – Jamundí y empresas ubicadas en la zona Industrial del municipio de Yumbo como la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P.  Entre los seguimientos realizados también se encuentran 2, correspondientes a permisos de explanaciones y vías otorgados para los desarrollos urbanísticos Praderas de Vereda Horizonte y Alborada - Alborada II; a raíz de estos seguimientos, se adelanta indagación preliminar por presunta violación de normas ambientales.
Suroccidente	Adecuación de terreno para establecimiento de cultivos, pastos, bosques	3	Se realizaron tres (3) seguimientos a autorizaciones y permisos otorgados con fines de adecuación de terreno para establecimiento de cultivos, pastos, bosques, entre los que se destaca el del Ingenio INCAUCA S.A.

Fuente: DAR.

En el año 2019, La Corporación realizó 1.192 seguimientos a obligaciones ambientales frente a derechos y sanciones relacionados con cobertura y uso sostenible del suelo, destacándose el seguimiento a lo relacionado con aprovechamientos forestales y a los permisos de adecuación de terrenos.

En general, los seguimientos priorizados son los relacionados con aprovechamientos forestales y aprobación de obras civiles con mayor impacto verificando la ejecución de los planes de compensación; sin dejar de atender el resto de derechos que son objetos de seguimiento. Los impactos ambientales más significativos están dados en la etapa de construcción de las obras debido al movimiento de tierras. Los procesos de ocupación del territorio motivaron la apertura o recuperación de vías existentes para el acceso a los predios.



Foto 65. Panorámica rodal de guadua predio Tierra Fría, localizado en la vereda El Lular, municipio El Dovio, sujeto al aprovechamiento forestal doméstico.



Foto 66. Panorámica área sujeta a adecuación de terreno en el predio Villa Martha, localizada en la vereda Aguas Lindas, municipio Bolívar.



Foto 67. Aprovechamiento árboles aislados, predio La Camelia, vereda El Frontino, municipio de Caicedonia.



Foto 68. Aprovechamiento guadua. Predio La Tagua, vereda Montealegre, municipio de Caicedonia.



Foto 69. seguimiento a medida preventiva. Archivo CVC 2019.



Foto 70. Seguimiento a aprovechamiento forestal persistente de guadua. Archivo CVC 2019.

### 3.1.2.1.2.1 Seguimiento al protocolo de Gobernanza Forestal en Colombia

Tabla 10. Número de acciones en el tema Gobernanza Forestal.

Tema protocolo	Acción	Logros
Protocolo 0: Revisión y evaluación de planes de manejo forestal en bosque natural	Convenio de Cooperación Internacional 461 de 2018, entre el MADS-FAO-CVC, cofinanciado por la Unión Europea, implementado con el consejo Comunitario Yurumanguí en el municipio de Buenaventura.	Asistencia técnica bajo el acompañamiento de la FAO a comunidades locales en el desarrollo de núcleos de manejo forestal con el enfoque de Forestería comunitaria. Generando capacidades a productores forestales para avanzar hacia la formalización de su actividad productiva.
Protocolo 1: Seguimiento y control a aprovechamientos forestales en bosque natural	Lista de chequeo, orientada a proveer una herramienta para unificar criterios y posibilitar una adecuada Revisión de Los Planes de Manejo de Bosque Natural	Control de la Deforestación. Estabilización de la frontera agropecuaria. Consolidación del postconflicto.  Se entregaron equipos para el manejo forestal sostenible y se pueda implementar y ampliar el Plan de Manejo Forestal, estos insumos se entregaron al representante del Consejo Comunitario Yurumanguí.  Implementación de la lista de chequeo para Revisión de Planes de Manejo Forestal de Bosque Natural.
Protocolo 2: Seguimiento y control a la movilización de productos maderables y no maderables del bosque	Implementación en las vías públicas de la ley 1909 de 2017, sobre el seguimiento del SUN en Línea.  Doce(12) puestos de control en vías estratégicas en las DAR Suroccidente, Pacífico Este, BRUT, Pacífico Oeste, Centro Norte y Suroccidente.	Verificación de documentos que amparan la movilización de productos forestales (SUN y Remisiones ICA) y comparación con los volúmenes transportados.
Protocolo 3: Seguimiento de control a industrias y empresas de transformación o comercialización de productos forestales	Doce (12) visitas a empresas de transformación y comercialización de productos forestales (registradas y no registradas ante CVC).	Verificación de procedencia legal de la madera existente en los depósitos. Aplicación del Esquema de Reconocimiento a la Procedencia Legal – ERPL.  Doce (12) empresas forestales con reconocimiento a la procedencia de la Madera Legal por parte de la CVC, en el marco del proceso de Gestión Ambiental en el Territorio: dos (2) de Palmira, ocho (8) empresas de Yumbo, una (1) de Tuluá y una más en Bugalagrande.

Fuente: DGA

Con las acciones de gobernanza forestal, la Corporación ha estado en continuo fortalecimiento de las actividades de seguimiento y control en la cadena forestal, desde la revisión y aprobación de los planes de manejo y aprovechamientos forestales, como en el caso de Yurumanguí en el municipio de Buenaventura, así como en los diferentes operativos que se realizan en las vías principales identificadas como paso permanente de los transportadores de madera. Cabe anotar que estos operativos se realizan en conjunto con la Policía Nacional y las fuerzas armadas, los cuales se capacitan por parte de la CVC de manera continua.

De igual manera se realizaron visitas para el seguimiento a las empresas comercializadoras y transformadoras de productos forestales, para la continuidad del Esquema de Reconocimiento a la Procedencia Legal – ERPL, a las cuales se han sumado nuevos usuarios, debido al gran auge que tuvo este reconocimiento, ya que más que solo mostrar a la empresa a nivel nacional como

legal, los compradores mayoristas están exigiendo este reconocimiento para hacerse acreedores de estos productos.

A continuación, se presenta el inventario de las maderas decomisadas durante 2019.

Tabla 11 Inventario de las maderas decomisadas.

DAR	Suma de VOLUMEN (M <sup>3</sup> )
BRUT	88,55 m <sup>3</sup> (4 decomisos)
Norte	28,319 m <sup>3</sup> (3 decomisos)
Centro Norte	12,74 m <sup>3</sup> (5 decomisos)
Centro Sur	67,448 m <sup>3</sup> (10 decomisos)
Suroriente	14,189 m <sup>3</sup> (8 decomisos)
Pacífico Este	5,115 m <sup>3</sup> (2 decomisos)
Pacífico Oeste	2.014,28 m <sup>3</sup> (15 decomisos)

Fuente: DGA

Durante el año 2019, se decomisaron un total de 2.231 metros cúbicos de flora maderable y no maderable, dentro de las cuales se encuentran con mayor frecuencia las especies maderables de las especies: cuangare, sande, sajo, chanul, y varas de montañas, a comparación del otopo, chaquiro, guadua, mangle y el nato, los porcentajes son un poco menores pero muy significativos.

La mayor cantidad de volúmenes de madera decomisadas provienen de la DAR Pacífico Oeste, que para la presente vigencia se reporta 2014,28 metros cúbicos que corresponde a aproximadamente el 90% del total incautado por la CVC.

Para el caso de flora no maderable (porcentaje sobre la cantidad total de los promedios de decomisos), la guadua (10,11%), el carbón vegetal (6,24%) y la Cañabrava (3,81%) siguen siendo las más decomisadas.

### 3.1.2.1.2.2 Imposición de Sanciones y Obligaciones

Tabla 12. Procesos sancionatorios 2019.

VARIABLE	Suroriente	Centro Norte	BRUT	Norte	Sur occidente	Centro Sur	Pacífico Este	Pacífico - Oeste	TOTAL
Actos administrativos de iniciación de procedimientos sancionatorios expedidos	13	10	14	10	10	40	25	5	127
Actos administrativos de determinación de la responsabilidad expedidos en la vigencia	8	6	1	27	5	11	20	1	79
Actos administrativos de cesación de procedimiento expedidos en la vigencia	2	7	0	0	6	1	1	0	17

Fuente: SIGEC

La Corporación como resultado de su gestión como Autoridad Ambiental y en ejercicio de la potestad sancionatoria consagrada en la Ley 1333 de 2009 en la presente vigencia 2019 en el marco del programa 1, profirió 127 actos administrativos mediante los cuales inició procedimientos sancionatorios ambientales por posibles infracciones ambientales en un gran porcentaje al recurso bosque. Asimismo, resolvió de fondo declarando la responsabilidad por infracciones ambientales en 79 procedimientos sancionatorios y mediante acto administrativo declaró la cesación del procedimiento a 17 expedientes.



### 3.1.3 PROYECTOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA 1.

#### 3.1.3.1 PROYECTO 1001: Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación

**Objetivo General:** Actualizar el conocimiento sobre el grado de conflicto por manejo inadecuado del suelo, proponer e implementar acciones para la reducción de su contaminación

VIGENCIA ACTUAL

Tabla 13. Resultados y acciones relevantes del proyecto 1001 vigencia 2019.

ACCIONES RELEVANTES					
<b>RESULTADO 1. Evaluación de la calidad de suelos en áreas prioritizadas asociadas a sectores productivos en zona de piedemonte y zona plana.</b>					
En convenio suscrito con la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira, se contempló la evaluación de la calidad de suelos en áreas prioritizadas asociadas a sectores productivos en zona de piedemonte y zona plana del Valle del Cauca en las cuencas Bugalagrande, La Vieja, El Pescador y RUT; en los municipios de Tuluá, Sevilla, Bolívar y Roldanillo.					
La evaluación contiene la descripción detallada de las características del área de estudio para las cuatro (4) cuencas, se incluye la información relacionada con la localización, aspectos biofísicos, división política administrativa, actividades económicas y uso actual del suelo. Para la definición de áreas prioritizadas por cuenca se incluyó la definición de la zona de estudio, la modelación cartográfica y la distribución de áreas, utilizando información de la geodatabase dada por la CVC, imágenes satelitales libres de Glovis del Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS).					
El número total de muestras para el resultado fue de 204. La modelación cartográfica permitió priorizar las áreas y establecer el número de muestras en cada una de las cuencas de la siguiente forma:					
	• Cuenca Bugalagrande	16655,2 ha		49 muestras	
	• Cuenca La Vieja	1166 ha		57 muestras	
	• Cuenca El Pescador	1989,5 ha		45 muestras	
	• Cuenca RUT	1813,8 ha		53 muestras	
El análisis de las variables físicas, químicas y biológicas se realizaron en laboratorios acreditados y reconocidos por el IDEAM: Agrosavia S.A.S en Mosquera Cundinamarca y Agrilab S.A.S en la ciudad de Bogotá. Los resultados evidencian que los suelos en general presentan una reacción neutra, con contenidos de materia orgánica variables, conductividad eléctrica muy baja, alta capacidad de intercambio catiónico y concentraciones altas y bajas de microelementos (Fósforo, Azufre, Hierro, Zinc, Cobre, Boro, Potasio, Calcio y Magnesio). Los principales resultados del análisis fisicoquímico se presentan a continuación:					
	<b>Cuenca</b>	<b>pH (unidades)</b>	<b>M.O (%)</b>	<b>Conductividad Eléctrica (dS/m)</b>	<b>CIC (cmol(+)/kg)</b>
	Bugalagrande	6,1	4,1	0,4	29,9
	El pescador	7,4	1,0	0,3	18,8
	La Vieja	5,6	4,9	0,2	24,7
	RUT	7,3	1,6	0,4	24,4
	Promedio	6,6	2,8	0,3	24,2
En este estudio se presenta la propuesta de índice de calidad de suelos (ICS) adaptado a partir de las metodologías FAO 1790 y 1976, considerando 11 variables, lo cual ha indicado que el 7% , 4%, 6% y el 73% de las muestras analizadas en la cuenca Bugalagrande, La Vieja, RUT y El Pescador respectivamente presentaron una clasificación Muy Pobre y el 56%, 49%, 60% y 20% de las muestras analizadas en las cuencas respectivas obtuvieron una clasificación Pobre por la influencia de la porosidad, el pH, CIC y en algunos casos por el contenido de metales traza. Mientras que el 7%, 9%, 35% y 29% de las cuencas El Pescador, RUT, La Vieja y Bugalagrande presentaron una clase buena de suelos y solo en las cuencas RUT, La Vieja y Bugalagrande se obtuvieron suelos de clase excelente, por sus buenas condiciones de CIC, pH y materia orgánica.					
Los resultados obtenidos a través de este índice pueden ser utilizados como una herramienta de gestión del recurso suelo.					
					
Foto 71. Recorrido con funcionarios de la DAR Centro Norte.		Foto 72. Zona de la Cuenca RUT 2019.			
<b>RESULTADO 2. Evaluación del impacto del manejo de suelo en la degradación por salinidad de la Cuenca RUT elaborado.</b>					
Se implementaron los modelos de salinidad y modicidad (amenaza, vulnerabilidad y riesgo). Se concluyó que el distrito RUT presenta riesgo medio de salinidad (Zona nor-occidental) y Riesgo medio de sodicidad (Zona occidental). En la fase III se avanzó en el tema de magnesio, donde se identificaron y evaluaron los factores de amenaza y vulnerabilidad. En general, se tienen los modelos de: Amenaza y Vulnerabilidad de salinidad, sodicidad y amenaza de magnesio. En el informe final se entregan las recomendaciones de manejo y propuesta para ahondar en el problema de magnesio. Se realizaron 3 campañas de muestreo (2017, 2018 y 2019). Se concluyó que la calidad del agua varía en la zona de estudio (espacial y temporalmente). Las principales limitaciones son por calidad microbiológica y por posible afectación de goteros. También se identificó peligro de sodicidad de suelos en las aguas superficiales usadas en el distrito. Los resultados obtenidos de los análisis de suelos, permitieron identificar que el principal problema de degradación química presente en el distrito es el magnesio. Más del 80% del territorio presenta porcentaje					

## ACCIONES RELEVANTES

de magnesio intercambiable mayor al 25%. La sonda EM-34 representa una posibilidad precisa de diagnosticar problemas de salinidad en fase soluble de manera rápida. Una limitación es el costo del equipo.

Se realizó la evaluación del impacto del manejo del suelo en la degradación por salinidad, entendiéndose, por este proceso casos especiales tales como sodicidad, magnesio, alcalinidad y conductividad eléctrica (CE), en la zona plana de la cuenca RUT, específicamente en el distrito de riego y drenaje denominado ASORUT, para la evaluación se llevaron a cabo muestreos de suelos en 40 puntos dentro del distrito a una profundidad de 40 cm evaluando los cationes intercambiables y los solubles, 140 puntos freatométricos, en los cuales se evaluó conductividad eléctrica, pH, sales totales y nivel freático, así mismo se realizaron mediciones de calidad de agua en la estaciones de bombeo de La Candelaria y Tierrablanca, el canal interceptor, canal principal y aljibes de predios de usuarios. El diagnóstico mostró que la calidad de las aguas de riego está generando una amenaza, en salinidad, y en sodicidad, mientras que los muestreos de suelo indican una vulnerabilidad de los suelos por condiciones de pobre drenaje tanto interno como externo, igualmente la práctica de drenaje interno al interior de los predios es poco adoptada, esto aumenta el riesgo de salinidad, con los muestreos de suelos se estableció que los suelos presentan por génesis, altos contenidos de magnesio. Por otro lado, se establecieron parcelas demostrativas de drenaje para recuperación de suelos afectados por salinidad, magnesio, y/o sodicidad; las cuales sirvieron como transferencia de tecnología a los agricultores del distrito (Roldanillo, La Unión y Toro), mediante conferencias y días de campo.

Se estableció un modelo de gestión del riesgo de la salinidad y sodicidad en la zona plana de la cuenca RUT (el Distrito RUT), mediante convenio 090 de 2017 entre CVC y ASORUT, en el cual se tienen en cuenta variables tales como: contenido de arcillas, materia orgánica, pH, mineralogía de arcilla, conductividad eléctrica de saturación del suelo, y variables de manejo del suelo como: prácticas de riego de fertilización.



Foto 73. Mapa de riesgo de sodicidad, riesgo moderado en la zona plana de la cuenca RUT.



Foto 74. Aplicación enmienda predio La Esperanza-Cuenca RUT.

**RESULTADO 3: Caracterización de la contaminación por hidrocarburos elaborada.**

En Convenio con la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira, se contempló realizar la "Evaluación Ambiental Fase II" en la Hacienda Tiacuante, localizada en la cuenca del Río Buga, municipio de Buga. Esta evaluación tiene como propósito establecer la calidad del suelo y agua subterránea en los sitios priorizados, conocer las condiciones físicas del acuífero y lograr caracterizar adecuadamente los posibles escenarios de riesgo.

En la Hacienda Tiacuante se presentó un evento de derrame de combustible, como consecuencia de la ruptura del poliducto de Ecopetrol, línea ODECA, en el año 2014. La evaluación estuvo a adquirir información directamente en el sitio, relacionada con los receptores sensibles calidad del suelo y agua subterránea, así como conocer las condiciones físicas del acuífero, con el fin de lograr caracterizar adecuadamente los posibles escenarios de riesgo.

La Evaluación Ambiental Fase II del sitio objeto de estudio, se llevó a cabo perforando e instalando cinco pozos de monitoreo ambiental, proceso mediante el cual se tomaron muestras de suelo y muestras de agua subterránea luego de la instalación. Las muestras de suelo colectadas con un intervalo de 0,75 m fueron sometidas a medición de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's) en sitio, con el fin de identificar las zonas de mayor concentración en la columna de perforación y así elegir la muestra de suelo a analizar en laboratorio. En cuanto a las muestras de agua subterránea, estas se tomaron de forma manual usando achicador (bailer) desechable, luego de haber desarrollado cada uno de los pozos y haber logrado una interconexión con el acuífero.

Teniendo como punto de partida la descripción de los eventos de contaminación ambiental que se han presentado, se determina el análisis de compuestos de interés a realizar tanto en las muestras de suelo como las de agua, que para este caso fueron análisis de BTEX y PAH's. Los resultados de los mencionados análisis se usan para establecer la extensión o límites de una posible pluma de contaminación por hidrocarburos.

En el caso específico del predio localizado en la Hacienda Tiacuante, no se encontraron valores detectables de los compuestos de interés en suelo ni en agua subterránea, por lo cual no se podría considerar la existencia de algún nivel de riesgo para la salud humana y/o receptor ecológico.

ACCIONES RELEVANTES



Foto 75. Protección superficial de pozos-Cuenca Guadalajara-Buga.



Foto 76. Toma de muestras de agua - Cuenca Guadalajara-Buga.

**RESULTADO 4: Evaluación de la contaminación por agroquímicos y plaguicidas elaborada.**

El resultado presenta como área de estudio la cuenca hidrográfica de los ríos El Cerrito y Guachal (Bolo-Frayle), jurisdicción de los municipios de El Cerrito y Candelaria. Se llevó a cabo el cronograma de actividades propuesto para la realización de la campaña de muestreos de suelos, basados en los siguientes criterios: Transectos ambientales, priorización por tipo de cobertura vegetal, accesibilidad y participación de propietarios y estado ambiental.

A partir de la cartografía digital y los recorridos de reconocimiento de campo, se priorizaron 12 predios representativos de las actividades objeto de estudio para las cuencas hidrográficas de El Cerrito y Guachal (Bolo-Frayle), respectivamente.

Se tomaron 15 muestras de suelo a los 12 predios ubicados en la zona plana y de piedemonte de la cuenca hidrográfica del río El Cerrito. A estas muestras, se les realizó el análisis de agroquímicos, incluyendo glifosato, en el laboratorio Primoris Colombia S.A.S. con sede en Cota - Cundinamarca y la casa Matriz en Bélgica. Y las propiedades físicas y químicas en el laboratorio de Agrosavia en Mosquera, Cundinamarca.

Se georreferenciaron los 30 puntos de muestreo en los 24 predios priorizados (Coordenadas, latitud, longitud y altura) para cada cuenca hidrográfica y se realizó la interpretación y análisis de los resultados de las 30 muestras de suelos agroquímicos y plaguicidas y su relación con la información básica secundaria recolectada para estimar el estado a nivel de contaminación de los suelos. Resultados consolidados en informe final.

Se evidencio con las visitas a los predios, que no existen registros de las aplicaciones de forma periódica. Se destaca que en los reportes de laboratorio los agroquímicos a nivel cuantitativo no exceden 100 veces los Niveles Genéricos de Referencia (NGR), por lo cual se puede considerar que no existe riesgo para la salud humana y deterioro de los ecosistemas, aunque esto no significa que se mejoren las prácticas de manejo y dosificación.



Foto 77. Reconocimiento sitios priorizados – Cuenca El Cerrito.



Foto 78. Toma de muestras – Cuenca El Cerrito.

**RESULTADO 5: Línea base de la diversidad biológica del suelo y su evaluación frente al manejo agrícola establecida.**

Dentro de este resultado, se contempló la caracterización de la diversidad microbiológica del suelo enmarcada en el análisis de materia orgánica, biomasa microbiana, estimación de la respiración microbiana del suelo e identificación de especies bacterianas que aportan en la emisión de gases al medio, se asignó como lugar de ejecución la cuenca RUT en el municipio de Roldanillo.

Para la definición de áreas priorizadas por cuenca se incluyó la definición de la zona de estudio, la modelación cartográfica y la distribución de áreas, utilizando información de la geodatabase dada por la CVC, imágenes satelitales libres de Glovis del Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS). Se incluyeron sitios de acuerdo al manejo agrícola y de interés de la DAR BRUT que participaron en la ubicación de los sitios de muestreo, se realizó la toma de 15 muestras de suelo.

Posterior a cada campaña de muestreo, se realizó en la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira el análisis de respiración y biomasa microbiana en el Laboratorio de Sanidad y Microbiología Ambiental, en el Laboratorio de Biología Molecular se procesaron las muestras para la extracción de ADN, el análisis de las propiedades químicas y físicas se hicieron en el laboratorio de Agrosavia en Bogotá. Una vez extraído el ADN de todas las muestras de suelo, se enviaron a Novogene Inc en California (Estados Unidos) para la secuenciación del gen 16S de especies bacterianas.

Los puntos muestreados en la cuenca RUT presentaron buenas condiciones para que exista una buena biomasa y respiración microbiana, con valores en rangos para suelos agrícolas. De igual forma el coeficiente metabólico,  $q(\text{CO}_2)$ , inferior a 1, indica que la población microbiana del suelo presenta menor estrés. Las propiedades físicas y químicas del suelo presentaron valores que van de normales a altos en propiedades como pH, CIC y Porosidad, en ese orden de ideas, se resalta que no se presentó problemas

ACCIONES RELEVANTES

de salinidad en la cuenca RUT, observándose buenas condiciones para el almacenamiento de agua y espacio poroso. A diferencia de la Materia Orgánica, que en el 93% de los puntos muestreados fue baja para suelos de clima cálido.

Se identificó la diversidad de especies de las muestras de suelo en la cuenca RUT, agrupando con un 97% de similitud las Secuencias de ADN, lo que permitió identificar un total de 3.934 OTUS; obteniendo 2 reinos (Archaea y Bacteria), 40 Phylum, 103 clases, 139 órdenes, 280 familias, 516 géneros, para finalmente 241 especies. Con un promedio total de 42.274 lecturas, 30.398 taxones, 11.878 secuencias únicas y 1.970 OTUs.



Foto 79. Toma de muestras, predios Roldanillo, Cuenca RUT



Foto 80. Toma de muestras, predios Roldanillo, Cuenca RUT

**RESULTADO 7: Sistemas productivos en procesos de reconversión tecnológica hacia sistemas agroecológicos y fortalecimiento de los sistemas agroecológicos establecidos.**

En Convenio con la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira. Se desarrolló la fase de identificación de usuarios y predios con 26 seleccionados, así como la caracterización de los sistemas productivos, selección de alternativas de solución y diseño de dichas tecnologías para la cuenca BRUT priorizada con tres municipios, alcanzando las metas propuestas para el convenio.

Las tecnologías escogidas para implementar fueron: biofábrica, biodigestor y baño ecológico, las cuales están diseñadas para generar un impacto potencial en las áreas y contribuir a mejorar el manejo agroambiental, especialmente del suelo, en fincas de familias agricultoras del departamento, en el tiempo y los recursos previstos por el proyecto.



Foto 81. Sistema productivo El Bote, Visita de caracterización del sistema de producción – Vereda El Roble, Municipio de Toro.



Foto 82. Visita de caracterización del sistema de producción – Vereda Buenavista, Municipio de Roldanillo.

**RESULTADO 8: Estrategias para incentivo a la PML implementadas.**

En convenio con la Asociación Colombiana de Porcicultores – PORKCOLOMBIA para la ejecución de la Actividad de Promoción y transferencia de prácticas de producción más limpia - PML en el sector porcícola. Se realizó el segundo taller el día 6 de noviembre, con los productores de predios seleccionados y comunidad en general.

PORKCOLOMBIA argumentó problemas con la selección de los predios y problemas con el retiro a última hora del contratista por ellos seleccionados.

En los siete (7) predios a intervenir en la Cuenca San Pedro, municipio de San Pedro, se realizará la implementación de tecnologías limpias que reduzcan la contaminación de las aguas residuales provenientes de la actividad porcícola que causan deterioro ambiental en este territorio.

En este momento se tiene una ejecución del 35% de las actividades convenidas.



Foto 83. Primer taller de capacitación con productores– Cuenca San Pedro.



Foto 84. Visitas a predios seleccionados – Cuenca San Pedro.

ACCIONES RELEVANTES

**RESULTADO 9: Acciones de promoción y transferencia de tecnologías para reducción de impactos, implementadas.**

Desarrollado en el marco del convenio 090-2017 CVC-ASORUT, el 29 de noviembre de 2019, se realizó en las instalaciones de ASORUT la reunión de socialización a los usuarios del Distrito y funcionarios de entidades, el análisis y los resultados de las diferentes actividades, relacionados con la información recopilada de las imágenes multiespectrales, que permitió concluir que la zona de estudio presenta condiciones naturales que favorecen la degradación química de suelos y requieren manejo especial. Los resultados de las Campañas de lectura de profundidades de nivel freático (Una por mes) de la red de monitoreo, recolectando la información de 23 meses, concluyendo que existen algunas zonas con niveles freáticos entre 0 y 1 m de profundidad especialmente en épocas de lluvias, como marzo, abril, octubre y noviembre. En el resultado del seguimiento a las parcelas demostrativas, se logró evidenciar que el manejo de suelos con drenaje sub-superficial y aplicación de enmienda (Calcifos), reducen progresivamente los porcentajes de sodio y magnesio intercambiable del suelo. Igualmente, en los días de campo de las parcelas demostrativas se logró mostrar el manejo realizado y las practicas implementadas. La información generada fue analizada de manera integral y se encontraron correlaciones entre los resultados de estudios anteriores y entre los realizados en el marco del convenio. De esta manera, se encontró correspondencia entre el origen del suelo, la geomorfología, niveles freáticos y los datos de degradación de suelos y calidad de agua.



Foto 85. Preparación producto aplicación enmienda-Cuenca RUT.

**RESULTADO 10: Estrategias de educación ambiental de la Corporación, diseñadas e implementadas.**

En convenio con PROCANA. Se realizó la selección de 133 unidades productivas nuevas, para el proceso de desarrollo de una estrategia de educación ambiental encaminada hacia la implementación de un modelo de caña de azúcar sostenible, orientado tanto a la conservación del suelo como del recurso hídrico.

Se efectuó capacitación en sostenibilidad, en temas económicos, agroambientales y sociales, dirigida a los agricultores, así como la autoevaluación en dichas temáticas, en las unidades productivas seleccionadas. Se elaboró material de apoyo para los productores, consistente en listas de chequeo en los diferentes temas de capacitación ofrecidos, realizando posteriormente las estadísticas más relevantes por cada temática.

Se desarrolló una capacitación en conceptos de sostenibilidad ambiental y diferentes enfoques con énfasis en conservación de suelos y aguas. Se elaboraron planes de acción a través de visitas personalizadas y de seguimiento. Del mismo modo, se efectuó el seguimiento a las unidades productivas que adquirieron planes de acción en vigencias 2017-2018.

Por otro lado, se diligenciaron guías de autoevaluación y se formularon nuevos planes de acción, que permiten direccionar adecuadamente el proceso de reconversión hacia un sistema sostenible de caña de azúcar. Se presentó el informe final del proceso con los resultados obtenidos, presentando los logros más significativos a los productores participantes.



Foto 86. Autoevaluación en temas económico, agroambiental y social - Procaña.



Foto 87. Capacitación a los agricultores en Sostenibilidad e Inducción Fénix por parte de Procaña.

**RESULTADO 11: Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental - FPAA implementadas**

Se finalizó la implementación de las actividades programadas en los convenios de la IX convocatoria del Fondo Participativo para la Acción Ambiental. Se realizó la implementación de la estrategia de educación ambiental, junto con las intervenciones en campo relacionadas con la reconversión tecnológica hacia sistemas agroecológicos para 81 hectáreas, con comunidades rurales y periurbanas de la zona andina centro y sur del Valle del Cauca.

ACCIONES RELEVANTES

Se realizaron dos convenios, de la siguiente manera: Convenio Interadministrativo No. 050 de 2019 con el ITA Profesional, donde se realizó la socialización, diagnóstico y reconversión productiva para 30 familias; y el Convenio de Asociación No. 136 de 2019 con la Fundación FEDENA, efectuando la socialización, diagnóstico y reconversión productiva para 17 familias.

3.1.3.2 PROYECTO 1002: Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo

**Objetivo General:** Detener el incremento de las áreas en conflicto por uso y manejo del suelo relacionado con erosión

VIGENCIA ACTUAL

Tabla 14. Resultados y acciones relevantes del proyecto 1002 vigencia 2019.

ACCIONES RELEVANTES

**RESULTADO 3. Planes Generales de Ordenación Forestal, formulados y adoptados**

Se realizó la fase de aprestamiento del Plan General de Ordenamiento Forestal en la Cuenca del Río Naya. En esta primera fase se dio como resultado la consulta y validación de información secundaria, procesamiento e interpretación de imágenes satelitales, generación de información cartográfica preliminar. Se efectuó un pre muestreo de la vegetación siguiendo la metodología del Inventario Forestal Nacional, se implementaron dos conglomerados ubicados en las zonas de La Sucia (Quebrada La Sucia), Las Islas (Quebrada San Joaquín); y para el componente faunístico se aplicó la metodología validada para cada componente, la caracterización de la fauna se realizó en La Sucia y Puerto Merizalde. La socialización del convenio se realizó en tres comunidades Puerto Merizalde, San Antonio, Joaquín Grande, en las cuales se explicó la legislación y la importancia de este plan de ordenación y de los lugares donde se van a realizar los inventarios.



Foto 88. Socialización del Convenio 063-2019 para la Fase de Aprestamiento del Plan General de Ordenación Forestal en la comunidad de San Antonio.



Foto 89. Especie *Dermanura Rava* capturada en red niebla instalada en el corregimiento de Puerto Merizalde.

**RESULTADO 4: Sistemas productivos en procesos de reconversión tecnológica y fortalecimiento de sistemas de producción sostenible establecidos**

Este resultado se ejecutó en el marco del convenio interadministrativo con la Universidad Nacional de Colombia - Sede Palmira, se realizó la identificación de los usuarios, los sistemas productivos y las áreas a trabajar, para realizar el diseño de los sistemas que a reconvertir y a implementar. Para la primera fase de identificación de predios y usuarios, se realizaron diferentes acciones: Reunión con la REDMAC para socializar y solicitar información sobre posibles agricultores beneficiarios; Sistematización de la línea base del Convenio 098-2017 CVC-SAC; y Reuniones con las DAR y secretarías de agricultura en La Unión, Tuluá y Cali para presentar lista preliminar de agricultores y definir el listado final.

Posteriormente, se realizó la identificación de usuarios con las comunidades, las DAR y las Secretarías de Agricultura, procediendo a sistematizar el listado definitivo de agricultores. Para el proceso de levantamiento de la información cartográfica y de los documentos de aprobación de los predios seleccionados, se realizaron acciones relacionadas con la georreferenciación de los predios y la digitalización de los puntos y construcción de capas.

Para la realización del diseño de los sistemas productivos a reconvertir y su respectivo plan de trabajo, se efectuaron acciones dirigidas a: Diseño del formato de caracterización; Aplicación del formato de campo con visitas a los predios; Sistematización y análisis de la información del diagnóstico realizado en los predios mediante indicadores; Pre-selección de diseños, ajustes al sistema y alternativas de solución con base en indicadores y banco de soluciones; y encuentro con los agricultores en zona norte - centro y sur para socializar el proyecto, entrega de documentos de aprobación, socialización del diagnóstico, mapas, validar alternativas de solución preseleccionadas y establecer el plan de intervención por predio; Implementación de opciones en los sistemas productivos (biofábricas, viveros, biodigestores y baño ecológico seco); Visitas de seguimiento y apoyo a la implementación y mingas-taller con la comunidad.



Foto 90. Reunión de Socialización en las Instalaciones de la DAR BRUT.

Para la revisión de los sistemas productivos a fortalecer y la generación del respectivo plan de trabajo, se realizaron acciones dirigidas a: Diseño del formato de caracterización; Aplicación del formato de campo con visitas a los predios; Sistematización y análisis de la información del diagnóstico realizado en los predios mediante indicadores; Pre-selección de diseños, ajustes al sistema y alternativas de solución con base en indicadores y banco de soluciones; y Encuentro con los agricultores en zona norte - centro y sur para socializar el proyecto, entrega de documentos de aprobación, socialización del diagnóstico, mapas, validar alternativas de solución preseleccionadas y establecer el plan de intervención por predio.

Se realizó gira de intercambio horizontal de conocimiento, sobre casos exitosos de reconversión, con los usuarios seleccionados. Para la zona norte, la gira se realizó en la Vereda Bellavista del Municipio de El Dovio, donde se conoció la experiencia del grupo “Herederos del Planeta”, alrededor del tema “reconversión agroecológica” enfocado hacia protección del suelo, reutilización de aguas residuales, agrobiodiversidad, coberturas forestales y soberanía alimentaria; se tuvo una presentación introductoria del proceso de la comunidad y se hizo el recorrido por tres fincas y las áreas de conservación para entender los temas de interés. Para la zona centro, la gira se realizó en la Finca Agroecológica Familiar Pura Vida, ubicada en el Municipio de Andalucía, donde se conoció la experiencia de reconversión agroecológica que vivió este predio, tuvo un enfoque hacia los temas de agrobiodiversidad, producción de abonos orgánicos, soberanía alimentaria, producción de concentrados alternativos, entre otros. Para la zona sur, la gira se realizó en la Finca Agroecológica El Mirador, ubicada en el Corregimiento de Santa Rosa de Tapias, Municipio de Guacarí, similar a la anterior, se introdujo contando la experiencia de reconversión agroecológica, y se enfocó hacia los temas de agrobiodiversidad, tecnologías de producción de abonos orgánicos, soberanía alimentaria, protección del suelo, entre otros.



Foto 91. Gira en la Finca Agroecológica El Mirador, ubicada en el corregimiento de Santa Rosa de Tapias, municipio de Guacarí.



Foto 92. Gira en la Finca Agroecológica El Mirador, ubicada en el corregimiento de Santa Rosa de Tapias, municipio de Guacarí.

Se adjudicó el proceso de contratación por SAMC para ejecutar 89 hectáreas de reconversión tecnológica, a la ONG Bosques Suelos y Aguas - BSA Ltda. Dentro de las actividades ejecutadas en la primera fase del proyecto, dirigidas a los usuarios y predios identificados y validados de la línea base de las cuencas, se encuentran la georreferenciación de predios, la firma de actas de compromiso y la actualización de datos de cada usuario para el desarrollo del proyecto.

La fase de diagnóstico predial participativo de los predios objetos de reconversión hacia sistemas agroecológicos, inició con la validación de los 36 beneficiarios seleccionados por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC. El recorrido a todas las zonas estuvo a cargo de los consultores y asistentes técnicos, quienes fueron los encargados de visitar predio a predio a los beneficiarios, para concertar un nuevo compromiso entre las partes y así dar inicio al proyecto mediante la suscripción de un acta de compromiso. En el mismo acto, una vez firmado el acuerdo, fue georreferenciado el predio, tomando como punto de referencia la casa principal de la finca.

Entre el mes de septiembre y octubre fue realizado el levantamiento cartográfico con Dron Multirotor. Para esta actividad, BSA dispuso de un equipo de técnicos especiales para la medición de los límites de cada predio y el operador del Dron encargado de la programación de los vuelos y levantamiento de ortofotos de alta resolución. Esta actividad finalizó en la segunda semana de octubre.

En la misma operación de levantamiento cartográfico, fue realizado el diagnóstico participativo con la aplicación de una encuesta semi-estructurada y recorrido de campo con cada beneficiario en su predio. En este proceso fue levantado el registro fotográfico y el polígono destinado a la reconversión.

A partir de la primera semana de octubre, el equipo de profesionales conformado por consultores y asistentes técnicos desarrollaron la fase de procesamiento de la información levantada en campo, para la tabulación de datos provenientes de la encuesta, formulación de las fichas diagnósticas y procesamiento de las ortofotos para la generación de las salidas gráficas a escala 1:3.000 y 1:15.000, el cual estuvo a cargo del profesional en sistemas de información geográfico.

La presentación de las fichas de diagnóstico predial con escenario apuesta, fue realizada a la CVC, donde se socializó la síntesis diagnóstica para cada predio objeto de reconversión hacia sistemas agroecológicos, exponiendo los aspectos relevantes de cada predio y el método de trabajo para la implementación. La socialización grupal de los resultados del diagnóstico predial fue presentada a los beneficiarios del proyecto en la primera semana de noviembre 2019. En la misma jornada se llevó a cabo la realización de la cartografía social del predio soñado a largo plazo con cada beneficiario, en la cual expresaron sus prospectivas y lo que esperan lograr en su predio en un periodo futuro a 10 años.

ACCIONES RELEVANTES

Posteriormente, fue realizada la gira técnica de productores a granjas agroecológicas autosostenibles (granja El Éxito, ubicada en el Corregimiento Yumbillo del Municipio de Yumbo, a este evento asistieron los beneficiados de los Municipios de Jamundí, Cali y Dagua; la segunda gira de productores fue realizada en la granja agroecológica de El Mirador, ubicada en el área rural del municipio de Guacarí, a éste evento asistieron los beneficiados de los municipios de Andalucía, Bugalagrande, Tuluá y Palmira). A los dos eventos asistieron funcionarios de la CVC y de las DAR.

Se desarrollaron cinco (5) convenios de asociación con los siguientes Consejos Comunitarios de Comunidades Negras:

**Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de la cuenca del Rio Cajambre:**

Se fortalecieron 143 beneficiarios en aspectos organizativos y educativos para la gestión ambiental en las cuencas: Raposo, Mayorquín, Cajambre, Yurumanguí, Naya, del municipio Buenaventura del Valle del Cauca

Se realizó el sostenimiento a 192 Hectáreas implementadas en años anteriores, a través de sistemas de reconversión en finca tradicional en áreas de comunidades negras en las cuencas: Raposo, Mayorquín, Cajambre, Yurumanguí, Naya, del municipio Buenaventura del Valle del Cauca, las cuales se atendieron de acuerdo con un plan de trabajo concertado entre el conviniente y la CVC.



Foto 93. Consejo de Mayorquín en la vereda de Calle Larga verificación del estado de las parcelas.

**Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de la Caucana:**

Se fortalecieron 82 beneficiarios aproximadamente en aspectos organizativos y educativos para la gestión ambiental en las cuencas: Anchicayá, Bahía Málaga, Bahía Buenaventura y Dagua del municipio Buenaventura, Anchicayá del municipio Dagua del valle del cauca (Temas de capacitación: 1- Organización étnico territorial – plan de etnodesarrollo y reglamento interno. 2-Buenas prácticas agrícolas, elaboración de abonos orgánicos y biopreparados, 3- Educación ambiental y manejo de conflictos ambientales.)

- Se realizó el sostenimiento a 95 Hectáreas implementadas en años anteriores, a través de sistemas de reconversión en finca tradicional en áreas de comunidades negras en las cuencas: Anchicayá, Bahía Málaga, Bahía Buenaventura y Dagua del municipio Buenaventura, Anchicayá del municipio Dagua del Valle del Cauca, las cuales se atendieron de acuerdo con un plan de trabajo concertado entre el conviniente y la CVC.

**Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Campo Hermoso:**

Se fortalecieron 102 beneficiarios en aspectos organizativos y educativos para la gestión ambiental en las cuencas: Anchicayá, Bahía Málaga, Calima y Dagua del municipio Buenaventura del Valle del Cauca.

Se realizó el sostenimiento a 103 Hectáreas implementadas en años anteriores, a través de sistemas de reconversión en finca tradicional en áreas de comunidades negras en las cuencas: Anchicayá, Bahía Málaga, Calima y Dagua del municipio Buenaventura del valle del cauca, las cuales se atendieron de acuerdo con un plan de trabajo concertado entre el conviniente y la CVC.

**Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Cabeceras Bajo San Juan:**

Se fortalecieron 52 beneficiarios en aspectos organizativos y educativos para la gestión ambiental en las cuencas: Anchicayá, Bahía Buenaventura, San Juan y Dagua del municipio Buenaventura, Dagua del municipio Dagua, del Valle del Cauca.

Se realizó el sostenimiento a 58 Hectáreas implementadas en años anteriores, a través de sistemas de reconversión en finca tradicional en áreas de comunidades negras en las cuencas: Anchicayá, Bahía Buenaventura, San Juan y Dagua del municipio Buenaventura, Dagua del municipio Dagua, del Valle del Cauca, las cuales se atendieron de acuerdo con un plan de trabajo concertado entre el conviniente y la CVC.

**Consejo Comunitario de la Comunidad Negra del corregimiento de El Tiple - Afrotiple:**

Se fortalecieron como mínimo 33 beneficiarios en aspectos organizativos y educativos para la gestión ambiental en las cuencas: Sonso – Guacarí, Guabas – Guacarí, Amaime – Palmira, Jamundí – Jamundí, Sabaletas – Ginebra Y Cerrito - El Cerrito, en la zona andina del Valle del Cauca (Temas de capacitación: 1- Organización étnico territorial – plan de etnodesarrollo y reglamento interno. 2-Buenas prácticas agrícolas, elaboración de abonos orgánicos y biopreparados, 3- Educación ambiental y manejo de conflictos ambientales.)

Se realizó el sostenimiento a 30 Hectáreas implementadas en años anteriores, a través de sistemas de reconversión en finca tradicional en áreas de comunidades negras en las cuencas: Sonso – Guacarí, Guabas – Guacarí, Amaime – Palmira, Jamundí – Jamundí, Sabaletas – Ginebra Y Cerrito - El Cerrito, en la zona andina del Valle del Cauca, las cuales se atendieron de acuerdo con un plan de trabajo concertado entre el conviniente y la CVC.

**RESULTADO 5: Estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o áreas de especial importancia ecosistémica, Implementadas**

Se desarrolló una propuesta del esquema de PSA basado en un análisis costo beneficio, que mostrara las virtudes de la recuperación del suelo desde lo ambiental, lo social y lo económico, haciendo uso de unas variables de referencia que tuvieran precios de mercado. El

ACCIONES RELEVANTES

resultado indica que los beneficios de las acciones de recuperación del suelo superan en más de un 50% los costos de las alternativas, llegando hasta 80,9%.

Se desarrollaron las labores de gestión y socialización del PSA entre entidades y sectores de interés, recibiendo buena aceptación, especialmente por el enfoque hacia el impacto en la productividad de la región y el país, que puede traer el aporte al control de la pérdida de suelo a través de las obras proyectadas en el territorio, y que se esperan desarrollar con los recursos de PSA gestionados.

Fueron identificadas las fuentes de recursos desde el Estado, para fomentar la inversión ambiental desde el sector privado, de acuerdo con la normativa existente en el país, donde se resalta el potencial que representan las alternativas establecidas en el estatuto Tributario y los Planes de Desarrollo.

Se socializó la propuesta del esquema PSA con los actores priorizados, institucionales y diferentes actores de la zona de estudio. Se contó con buena asistencia e interés por parte de la comunidad a participar como operadores dentro del esquema, para lo cual se programaron reuniones dirigidas a la constitución de una organización, con sus estatutos y sus pasos para la formalización, donde se pueda definir una organización local como operadora del PSA. Estas reuniones se realizaron el 17 y 29 de octubre, en las que se acordó que FUDEMA, organización ambiental del municipio, asumiera las funciones de operador del esquema de PSA. En estas reuniones se definió el plan de trabajo para los meses siguientes, donde la prioridad es la formación de FUDEMA para la gestión del PSA ante potenciales compradores.

Con el ánimo de conservar el recurso suelo, se realizaron talleres de sensibilización de la sociedad hacia las buenas prácticas de conservación del recurso suelo, sin reducir las ganancias de las actividades agropecuarias. Se realizaron dos talleres de sensibilización. El primer taller se denominó "Sistemas silvopastoriles: herramienta para la reconversión ganadera, hacia la sostenibilidad de los agro-ecosistemas". En el marco de este primer taller, se realizó una visita técnica a la Reserva Natural El Hatico, donde los actores del esquema se pudieron relacionar con los diferentes sistemas de ganadería sostenible o de conservación, con base en sistemas silvopastoriles.

De igual forma, se realizó el segundo taller: "Labores culturales para el establecimiento del cultivo de piña en zonas de ladera", donde se realizó una gira (recorrido) complementaria hasta las parcelas demostrativas de un proyecto de investigación de la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira, en Dagua.

Se realizó la implementación de pilotos de las opciones técnicas estratégicas relacionadas con el manejo y conservación de suelos, la cual correspondió a la intervención sobre dos ejes: (1) áreas altamente erosionadas en cárcavas y (2) áreas en potreros.

Basados en información existente, los predios a intervenir se definieron bajo tres criterios: (1) estar referenciado entre los predios priorizados, (2) poseer carta de intención firmadas por los propietarios o interesados y (3) estar interesado en el proceso de la implementación. Se realizó gestión con los propietarios y la UMATA, para coordinar la visita a cada predio y medición de las áreas afectadas, realizando 15 visitas a la zona. Durante cada visita a la zona se realizó la socialización del convenio con los propietarios, familiares, trabajadores y demás personas con interés. Una vez manifestado el interés y la aprobación en cada predio para su intervención, con la aprobación del propietario, se realizó la georreferenciación, medición y captura de fotos en las áreas con potencial de intervención, generando por cada predio una ficha técnica.

La información generada en las visitas se procesó en software GIS. Para las zonas de difícil acceso, se editaron las capas para definir un único sistema de referencia y se unificaron en un archivo Geodatabase. Partiendo de las condiciones encontradas en cada predio, se generó una matriz de decisión, teniendo en cuenta cinco factores: (1) visibilidad, (2) acceso, (3) interés del propietario, (4) opción de riego y (5) criterio técnico, estableciendo las zonas con mayor potencial de intervención. Adicionalmente, se realizaron dos (2) recorridos de validación y selección de áreas potenciales de intervención, ajustadas a criterio técnico. Dichas áreas se cuantificaron, de manera individual y total, en costo estimado de implementación para consulta interna, con precios de referencia de CVC para el 2019.

Para realizar el proceso de cotización, se generó una plantilla de Excel, donde se unificaron en detalle las implementaciones técnicas mínimas requeridas para cada área, con costos de mano de obra, materiales e insumos por intervención. Adicionalmente, junto con la ubicación en formato KMZ, Shape y registro fotográfico, se enviaron a cotización a tres (3) entidades con interés en participar del proceso de implementación en la zona: ECOAMBIENTES, INGEOAMBIENTAL y FUDEMA. Recibidas las cotizaciones y los portafolios de servicios, se desarrollaron dos (2) evaluaciones para la selección de oferente: (1) cuantitativa y (2) cualitativa. Durante la evaluación cuantitativa, las cotizaciones fueron agrupadas en una matriz de comparación, donde se identificaron los materiales, las cantidades requeridas, valores unitarios, valores totales y propuestas sugeridas por cada oferente, para, posteriormente, hacerlas comparativas entre ellas. Por otro lado, para la evaluación cualitativa, se tuvo en consideración los portafolios de servicios y las experiencias presentados por cada oferente, evaluando por nivel de incidencia (alta, media y baja), de acuerdo a las labores a implementar, específicamente en (5) ítems: 1) proyectos desarrollados en el área de influencia de Restrepo, (2) revegetalización, (3) mantenimiento de árboles, (4) aislamiento y (5) estructuras biomecánicas.

Por decisión concertada del comité técnico del proyecto, se seleccionaron a INGEOAMBIENTAL y FUDEMA como las entidades contratistas para implementar cuatro (4) y tres (3) intervenciones, respectivamente. A cada contratista se solicitó el ajuste a las cotizaciones con materiales a utilizar, información faltante y nuevas actividades a ejecutar. Del monto total disponible, se dedujo los costos de las cotizaciones ajustadas y el saldo a favor se distribuyó en actividades complementarias a las intervenciones entre los contratistas. Definidas y concertados los costos de ejecución de las actividades, se procedió a realizar el proceso de contratación con la universidad.

De acuerdo a los resultados, siete áreas están proyectadas para intervención: (1) Una revegetalización, cuatro (4) cárcavas y dos (2) potreros. Conforme a lo establecido por el comité técnico, las áreas en cárcava las implementará INGEOAMBIENTAL, mientras que las intervenciones de revegetalización y silvopastoril, estarán a cargo de FUDEMA.

ACCIONES RELEVANTES



Foto 94. Talleres de capacitación en tema silvopastoril y de cultivo de piña, Municipio de Restrepo.



Foto 95. Visitas realizadas - Municipio de Restrepo

**RESULTADO 6: Áreas en proceso de restauración**

Para la vigencia 2019 se proyectó la implementación de sistemas de restauración ecológica a través de establecimiento de Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP) como Aislamientos de Protección (AP) con sus respectivas cercos vivos, con los que se aborda áreas afectadas por la presencia de bovinos promoviendo la regeneración natural; de igual manera, el AP se implementa para la protección de bosques maduros o fragmentados con el fin de promover su restauración natural y el enriquecimientos de bosques, consistente en siembras de especies nativas en diferentes densidades, esto, con el fin de promover la restauración y los procesos de sucesión ecológica de los bosques.

Se implementaron 376 Hectáreas de Herramientas de Manejo del Paisaje en las cuencas hidrográficas priorizadas en el Valle de Cauca, entre estas se intervinieron 160 Has en Aislamientos de Protección, 212 hectáreas con Enriquecimiento y 4 hectáreas con Sistemas agroforestales, interviniéndose un total de seis (6) Cuencas abastecedoras en nueve (9) municipios, según se puede observar en la siguiente tabla:

**Implementación de HMP, cuencas priorizadas del Valle del Cauca.**

CUENCA	MUNICIPIO	HECTAREAS IMPLEMENTADAS
Bugalagrande	Sevilla	38
Riofrio	Riofrio	15
Bugalagrande	Bugalagrande	40
Guadalajara	Buga	44
Vijes	Vijes	20
Guachal (bolo fraile)	Florida	37
Guachal (bolo fraile)	Palmira	36
Bugalagrande	Tulua	84
Pescador	Bolivar	62
<b>Total</b>		<b>376</b>



Foto 96. Predio: Dinamarca. Municipio: Tuluá Cuenca: Bugalagrande. Sistema: HMP Sistema silvopastoril.



Foto 97. Predio: Alta gracia, Municipio: Bolivar, Cuenca: Pescador. Sistema: HMP Asilamiento de Protección.

De la misma manera dentro la estratégica de restauración y conservación se generan mecanismos de sostenimiento y manejo de las HMP implementadas en este sentido se han actividades de mantenimiento de dichas herramientas con el fin de garantizar la sostenibilidad de la recuperación ambiental, así como de la inversión.

Durante las vigencias 2019, se adelantó el sostenimiento a 3659 Hectáreas de HMP en 34 Cuencas hidrográficas y 36 municipios, como se observa en la siguiente tabla:

Avance del sostenimiento de HMP

CUENCA	MUNICIPIO	META
Amalme	El Cerrito	67
Amalme	Palmira	130

ACCIONES RELEVANTES		
Anchicaya	Dagua	8
Achicaya	Buenaventura	30
Bugalagrande	Sevilla	70
Bugalagrande	Bugalagrande	19,5
Bugalagrande	Tulua	150
Bajo san juan	Buenaventura	35
Cali	Cali	80
Calima	Buenaventura	44
Calima	Calima-darien	143
Cajambre	Buenaventura	25
Catarina	Ansermanuevo	66
Catarina	El aguila	65
Cerrito	El cerrito	70
Chancos	Ansermanuevo	104
Claro	Jamundi	6
Dagua	Buenaventura	39
Dagua	Dagua	60
Dagua	La cumbre	50
Dagua	Restrepo	47
Dagua	Vijes	14
Desbaratado	Florida	80
Garrapatas	Bolivar	45
Garrapatas	Argelia	8
Garrapatas	El dovio	68
Garrapatas	Versalles	10
Guabas	Ginebra	20
Guachal (bolo-fraile)	Florida	100
Guachal (bolo-fraile)	Pradera	77
Guachal (bolo-fraile)	Palmira	90
Guadalajara	Buga	46,5
Jamundi	Cali	121
Jamundi	Jamundi	140
La paila	Bugalagrande	97
La paila	Sevilla	52
La vieja	Alcala	3
La vieja	Caicedonia	60
La vieja	Cartago	42
La vieja	Caicedonia	8
La vieja	Sevilla	50
La vieja	La victoria	3
La vieja	Ulloa	62
Morales	Tulua	120
Mayorquin	Buenaventura	15
Mediacanoa	Yotoco	3
Naya	Buenaventura	36
Obando	Obando	125
Pescador	Bolivar	165
Riofrio	Riofrio	67
Riofrio	Trujillo	103
Raposo	Buenaventura	12
Rut	La union	40
Rut	Roldanillo	40
Rut	Toro	40
Sabaletas	El cerrito	70
Tulua	Tulua	147
Yotoco	Yotoco	12
Yurumangui	Buenaventura	19
Yumbo	Yumbo	140
<b>TOTAL SOSTENIMIENTO</b>		<b>3659</b>

En el vivero San Emigdio de la CVC se produjeron de 342.050 plántulas de especies nativas del Vale del Cauca, en una proporción del 70% y 30% de especies introducidas, entre las cuales se destacan Cedro, Roble, Guayacanes, Cominos Crespo, Leucaena, Pisamos, Nogal cafetero, Nacadero, Lechero, Arrayanes, Cucharo, Palma Areca, Acacia sp., Guayacán sp, Arboloco, Flor amarillo Botón de Oro, Siete Cueros, entre otros.

ACCIONES RELEVANTES



Foto 98. Panorámica de eras de crecimiento Lote 1. Vivero San Emigdio.



Foto 99. Panorámica de eras de crecimiento Lotes 09, 10, 11 y 12. Vivero San Emigdio.

**RESULTADO 7: Acciones de promoción y transferencia de tecnologías para reducción de impactos, implementadas**

Se realizó la identificación de los usuarios, los sistemas productivos y las áreas a trabajar, para realizar el diseño de los sistemas que a reconvertir y a implementar. Para la primera fase de identificación de predios y usuarios, se realizaron diferentes acciones: Reunión con la REDMAC para socializar y solicitar información sobre posibles agricultores beneficiarios; Sistematización de la línea base del Convenio 098-2017 CVC-SAC; Reuniones con las DAR y secretarías de agricultura en La Unión, Tuluá y Cali para presentar lista preliminar de agricultores y definir el listado final. Una vez culminadas estas reuniones, se sistematizó el listado definitivo de agricultores. Es importante mencionar que las personas beneficiarias para los procesos de promoción y difusión son los agricultores y familias beneficiarias en los proyectos de reconversión y fortalecimiento hacia la agroecología.

Para la definición de actividades de promoción de sistemas de producción sostenible en el sector agropecuario, se realizaron acciones encaminadas a la realización de una feria agroecológica con agricultores beneficiarios (programada para el día 12 de diciembre de 2019 en la UCEVA - Tuluá, en el marco del evento "Hacia la gestión sostenible del suelo").

A su vez, se realizó una gira de intercambio horizontal de conocimiento sobre casos exitosos de sistemas de producción sostenible. Para la zona norte, la gira se realizó en la vereda Bellavista del municipio de El Dovio, donde se conoció la experiencia del grupo "herederos del planeta", alrededor del tema "reconversión agroecológica" enfocado hacia protección del suelo, reutilización de aguas residuales, agrobiodiversidad, coberturas forestales y soberanía alimentaria; se tuvo una presentación introductoria del proceso de la comunidad y se hizo el recorrido por tres fincas y las áreas de conservación para entender los temas de interés. Para la zona centro, la gira se realizó en la Finca Agroecológica Familiar Pura Vida, ubicada en el municipio de Andalucía, donde se conoció la experiencia de reconversión agroecológica que vivió este predio, tuvo un enfoque hacia los temas de agrobiodiversidad, producción de abonos orgánicos, soberanía alimentaria, producción de concentrados alternativos, entre otros. Para la ZONA SUR, la gira se realizó en la Finca Agroecológica El Mirador, ubicada en el corregimiento de Santa Rosa de Tapias, municipio de Guacarí, similar a la anterior, se introdujo contando la experiencia de reconversión agroecológica, y se enfocó hacia los temas de agrobiodiversidad, tecnologías de producción de abonos orgánicos, soberanía alimentaria, protección del suelo, entre otros.



Foto 100. Gira de intercambio de experiencias, Herederos del Planeta, Municipio de El Dovio, Valle del Cauca.



Foto 101. Gira de intercambio de experiencias, Herederos del Planeta, Municipio de El Dovio, Valle del Cauca.

**RESULTADO 8: Estrategias para incentivo a la PML implementadas**

En el municipio de San Pedro se beneficiaron 5 predios porcícolas con la implementación de tres alternativas tecnológicas (sedimentador, biodigestor y compostera) con el objetivo de disminuir la carga contaminante de sus aguas residuales y la producción de olores ofensivos, que genera la actividad porcina en el manejo no adecuado de los desechos orgánicos, arrojándolos a los elementos suelo y agua.



Foto 102. Alternativas tecnológicas implementadas (Sedimentador - Biodigestor - Compostera) en el Municipio de San Pedro.

En el municipio de Bolívar se beneficiaron 10 predios porcícolas con la implementación de tres alternativas tecnológicas (sedimentador, biodigestor, compostera y estercolero) con el objetivo de disminuir la carga contaminante de sus aguas residuales y la producción de olores ofensivos, que genera la actividad porcina en el manejo no adecuado de los desechos orgánicos, arrojándolos a los elementos suelo y agua.

Frente a la experiencia piloto sobre aplicación de prácticas de tecnologías alternativas al uso agroquímicos, en el marco de la tercera fase del proyecto, se implementó la Parcela Piloto Experimental (PPE), en la Institución Educativa Hernando Borrero Cuadros, sede Jorge Isaac en el Corregimiento de Tenerife, río Coronado tributario de la cuenca Amaime, para evaluar tratamientos experimentales que permitan generar

ACCIONES RELEVANTES

una propuesta de modelo de producción sostenible de cebolla de rama (*Allisium fistulosum*) como alternativa al uso de agroquímicos, contra la problemática fitosanitaria, que no afecte el rendimiento del cultivo. La implementación permitió generar evidencias para afirmar que es posible el manejo ecológico de plagas y enfermedades que se presentan en el cultivo de cebolla larga. Así mismo, los tratamientos evaluados, permitieron visibilizar que este tipo de manejo a mayor escala genera, genera como mínimo, rendimientos y utilidades similares a las del manejo convencional. Este tipo de trabajo en las comunidades educativas, como se hizo en la Institución Educativa del corregimiento de Tenerife, Apoyando la modalidad agropecuaria del mismo, es una estrategia eficaz para formar ciudadanos conscientes y responsables ambientalmente.



Foto 103. Cultivo de cebolla Orgánica en el Municipio de El Cerrito.



Foto 104. Socialización de resultados con productores y comunidad en el Municipio de El Cerrito.

**RESULTADO 9: Estrategias de educación ambiental de la Corporación, implementadas**

Las estrategias corporativas de educación ambiental, son herramientas pedagógicas construidas por la CVC que promueven el conocimiento de las situaciones ambientales de la jurisdicción de la Corporación y propone actividades para ser implementadas participativamente con los actores sociales involucrados. Las estrategias pretenden también, dar a conocer la complejidad del ambiente natural y su relación con el componente social. En estas estrategias se precisan contenidos, actividades y recursos, entre ellos, didácticos, necesarios para su desarrollo, con la pretensión de lograr una acción educativa. Su finalidad es aportar desde lo pedagógico, didáctico y participativo a la intervención de una situación ambiental en el territorio.

Por proyectos, se implementaron estrategias de educación ambiental en ocupación inadecuada del territorio en el municipio de Yumbo, localidad de Dapa y en conservación de suelos en Bugalagrande, localidad de Ceylan. En el marco de estas estrategias se realizaron las siguientes actividades:

Realización de recorridos por el territorio para la implementación de la estrategia educativa; el propósito del recorrido con los actores sociales respectivos, es la identificación de problemáticas relacionadas con la situación ambiental. Implementación de las acciones de la estrategia definida en el plan de acción construido con los actores sociales asociados a la estrategia, fortalecimiento de las capacidades de los actores sociales a través de talleres en los temas de las estrategias. Visitas de seguimiento y retroalimentación a la implementación de la estrategia educativa. Diseño de materiales didácticos como infografías. Diseño e impresión de materiales didácticos. Específicamente en la estrategia educativa en ocupación inadecuada del territorio se trabajó en el corregimiento de Dapa, con diferentes asociaciones comunitarias, entre ellas Dapa Viva, además participo Gestión del Riesgo del municipio de Yumbo. El plan de acción formulado se orientó a una línea de prevención de incendios forestales y conservación de suelos, además de la capacitación en normativa para ocupar adecuadamente el territorio. En el marco de la implementación se diseña e instala señalética con mensajes preventivos: Vallas y avisos. En la EEA en conservación de suelos, se trabajó en el Corregimiento de Ceylan- Bugalagrande, con líderes comunitarios, se formuló un plan de acción orientado a una línea de prevención de incendios forestales y conservación de suelos, además de la capacitación a representantes de esta comunidad en estos temas. En el marco de la implementación se diseña e instala señalética con mensajes preventivos: Vallas y avisos.



Foto 105. Recorrido con la comunidad de Bugalagrande, en el marco de la implementación de la estrategia corporativa de educación ambiental en conservación de suelos.

**RESULTADO 10: Ejercicio de la autoridad ambiental fortalecido**

**Implementación de la Gobernanza Forestal-Protocolos:** 100% de la implementación de la Gobernanza Forestal en el Valle del Cauca, con el siguiente resumen:

- Protocolo 1: 6 visitas a aprovechamientos forestales en cumplimiento al Protocolo 1 de Gobernanza Forestal
- Protocolo 2: 40 puestos de control a la movilización de flora silvestre, en cumplimiento al protocolo de Control y Seguimiento a la Movilización
- Protocolo 3: 54 visitas a empresas forestales y de transformación forestal control y Seguimiento
- Diez y seis (16) capacitaciones en las temáticas forestales relacionadas con el control al tráfico ilegal de flora silvestre. 258 personas capacitadas, entre Funcionarios, Policía, Ejército y Armada Nacional de Colombia.

ACCIONES RELEVANTES

Asistencia técnica e Implementación de vivero forestal en Comunidad de Buenaventura.

Se realizó entrada al Consejo Comunitario de Yurumangú con el fin de realizar levantamiento del terreno donde se implementará el vivero. Los estudiantes de últimos grados de la comunidad de Yurumangú, han conformado 4 grupos ecológicos que se encuentran trabajando en el tema. Se realizará asistencia técnica en el manejo de las plantas y métodos de germinación de semillas.



Foto 106. Cartografía social con Grupo Ecológico CC Yurumangú.



Foto 107. Germinador (Fotos Informe Final Contrato CVC 560-2019).

Primer avance en el fortalecimiento a la MESA FORESTAL VALLE DEL CAUCA:

Se realizaron dos (2) Mesas Forestales en el Centro del Valle (Tuluá) y Pacífico Vallecaucano (Buenaventura), estas con el fin de reactivar y organizar la mesa forestal, en Nodos Centro, Norte, Pacífico y Occidente del Valle. Lo cual contribuye a la implementación de la Política Nacional Ambiental, al Desarrollo Sostenible y al mejoramiento de la Gobernanza Forestal.



Foto 108. Mesa Forestal Pacífico (Buenaventura). Foto tomada de Informe Final Cot.560-2019

Las diferentes Direcciones Ambientales Regionales de la CVC en el Departamento del Valle del Cauca, cuentan con bases de datos de empresas forestales con un total de 274, las cuales se clasifican así: 0.4 % corresponde a empresas integradas, 27.7 a de comercialización, 7.3% corresponden al comercialización y transformación secundaria, 39.4% sector transformación primaria, 19% transformación secundaria y 6.2% en general se clasifican como comercializadoras y transformadoras. Es decir la mayor parte de las empresas se dedican a la transformación forestal primaria, seguida del 27.7% que son solo comercializadoras, como se muestra a continuación:

CLASIFICACIÓN	CANTIDAD EMPRESAS	PORCENTAJE %
Integrada	1	0,4
Comercialización	76	27,7
Comercialización/Trasformación Secundaria	20	7,3
Trasformación Primaria	108	39,4
Trasformación Secundaria	52	19,0
Comercialización/Trasformación	17	6,2
TOTAL	274	100,0

**RESULTADO 11: Condiciones organizacionales fortalecidas**

A través de contrato con la firma Geospatial S.A.S., cuyo objeto fue: "Realizar la toma y procesamiento de imágenes de sensor remoto en áreas de interés ambiental incluidas en los procesos de gestión del riesgo, restauración y rehabilitación de suelos en el Valle del Cauca para el fortalecimiento del sistema de información corporativo", se realizó la toma de imágenes a 30 sitios priorizados por la Corporación con diferentes situaciones de riesgos en 15 municipios del departamento, cubriendo un área total de 250 hectáreas.

ACCIONES RELEVANTES



Foto 109. Humedal Siracusa, zona urbana del Municipio de Sevilla, octubre de 2019; Deslizamiento en el Municipio El Cairo, corregimiento La Palmera – El Edén.

**RESULTADO 12: Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental - FPAA implementadas**

En el marco de la IX convocatoria del Fondo Participativo para la Acción Ambiental FPAA y con la aplicación del Decreto Reglamentario No. 092 de 2017, para la celebración de convenios de asociación, se hizo necesario el ajuste del Reglamento Operativo y el rediseño de la estrategia FPAA. En este sentido, durante el año 2019, la CVC definió los criterios de idoneidad, aportes de recursos de contrapartida y las prioridades en cuanto a temáticas y cuencas para inversión.

De esta manera para el proyecto 1002 se adelantó la ejecución de once (11) iniciativas, con una inversión de \$970.588.235 de aportes de CVC. Así, mediante la conformación de alianzas institucionales de co-responsabilidad e inversión se logró el cumplimiento de las metas indicadas a continuación. Los proyectos cofinanciados correspondieron principalmente a acciones de reconversión agrícola y pecuaria hacia sistemas productivos sostenibles y estrategias para la conservación y el manejo de zonas forestales. Las iniciativas ejecutadas y las metas alcanzadas se observan en las siguientes tabla:

Iniciativas ejecutadas

DAR	CUENCA/ MUNICIPIO	OBJETO / NECESIDAD
Centro Sur	Riofrio - RIOFRIO	Implementar sistemas productivos sostenibles, como estrategia para la protección de la biodiversidad y los ecosistemas estratégicos de la cuenca alta y media del Río Riofrio zona amortiguadora del Páramo del Duende, municipio de Riofrio
Norte	La Vieja - CARTAGO	Fortalecer el proceso de reconversión de sistemas productivos como estrategia para la conservación del suelo y los bosques naturales en la cuenca La Vieja, municipio de Cartago
Pacifico Oeste	Calima - BUENAVENTURA	Implementar estrategias para el manejo sostenible de la zona forestal protectora de microcuencas en el municipio de Buenaventura
Pacifico Oeste	Dagua - BUENAVENTURA	Implementación de sistemas agroforestales para la protección de los ecosistemas de pacifico vallecaucano en el municipio de Buenaventura
Pacifico Oeste	Dagua - BUENAVENTURA	Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas, como estrategia para contrarrestar la presión sobre el bosque natural en la cuenca Dagua, municipio de Buenaventura
Centro Sur	San Pedro - SAN PEDRO	Implementación de herramientas de manejo del paisaje para la conservación de la cuenca San Pedro, municipio San Pedro
Sur Oriente	Guachal (Bolo-Fraile) - FLORIDA	Fortalecer procesos de producción más limpia de grupos de mujeres productoras de Florida como estrategia para el manejo sostenible del suelo y los ecosistemas naturales
Centro Sur	Guadalajara - BUGA	Implementar sistemas productivos sostenibles y herramientas de manejo del paisaje como estrategia para la protección de la biodiversidad y los ecosistemas estratégicos en el municipio de Buga
Pacifico Este	Dagua - LA CUMBRE	Implementación herramientas de manejo del paisaje, enfocados en sistemas silvopastoriles y buenas prácticas ganaderas, para la protección y conservación de fuentes abastecedoras de acueductos, en La Cumbre
Pacifico Este	Dagua - LA CUMBRE	Implementación acciones para el fortalecimiento de prácticas y técnicas ambientales sostenibles con comunidades rurales del municipio de La Cumbre
Sur Occidente	Lili-Meléndez-Cañaveralejo - CALI	Implementación herramientas de manejo del paisaje, como estrategias para la protección y recuperación de fuentes abastecedoras, cuenca del Río Meléndez

ACCIONES RELEVANTES





Foto 110. Cartillas de educación ambiental construidas participativamente con la comunidad indígenas Wounnan Nonan, Santarosa de Guayacan, Buenaventura.



Foto 111. Bebedero automático y aislamientos en sistemas silvopastoriles Corregimiento de Jiguales, La Cumbre.

VIGENCIAS ANTERIORES 2018

Tabla 15. Resultados y acciones relevantes del proyecto 1002 vigencia 2018.

ACCIONES RELEVANTES
<p><b>RESULTADO 3. Planes Generales de Ordenación Forestal, formulados y adoptados</b></p>
<p>Se terminó el proceso de realización de la Consulta previa para la formulación de los Planes Generales de Ordenación Forestal – PGOF de las cuencas hidrográficas de Dagua y Calima. En el marco del proceso, y a través de los convenios 193-2017 suscrito con IIAP, y 187-2017 suscrito con ACIVA, se desarrolló el análisis e identificación de impactos y formulación de medidas de manejo, y la formulación de acuerdos asociados a la ejecución de los PGOF formulados, los cuales fueron suscritos con las comunidades étnicas, y protocolizados por la Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior.</p>
<p><b>RESULTADO 4: Sistemas productivos en procesos de reconversión tecnológica y fortalecimiento de sistemas de producción sostenible establecidos</b></p>
<p>En la actividad de Sistemas de reconversión en finca tradicional en áreas de comunidades negras en la zona Pacífica, se prestó apoyo técnico, administrativo y financiero a 4 convenios con Consejos Comunitarios de Comunidades Negras, para adelantar el sostenimiento de sistemas de reconversión en finca tradicional y fortalecer su manejo, en áreas de comunidades negras en la zona pacífica, ubicadas en las cuencas: Naya, Raposo, Cajambre, Yurumanguí, Mayorquín, Anchicayá, Bahía Málaga, Bahía Buenaventura, San Juan, Calima, Dagua del municipio Buenaventura, Anchicayá, Dagua del municipio Dagua del valle del cauca. Se intervinieron un total 448 Ha, realizando verificación y seguimiento a las parcelas intervenidas. Un total de 385 beneficiarios realizaron actividades de sostenimiento de sus fincas tradicionales.</p> <p>Se realizaron acompañamientos a diferentes actores sociales, buscando crear estrategias colectivas que les permitan sostener sus cultivos y contribuir con el medio ambiente.</p> <p>Las implementaciones realizadas han causado impactos positivos al paisaje y al medio ambiente, pero es necesario ejecutar procesos de cadenas productivas que permitan mejorar procesos económicos y, a su vez, disminuir las acciones negativas a los recursos naturales, requiriendo construir estrategias para la sostenibilidad y adaptabilidad que permita mantener las parcelas.</p> <p>Es importante tener presente que se contemplaron varias alternativas de intervención en el territorio, las cuales contaron con el conocimiento y acompañamiento de los Consejos Comunitarios.</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p>Foto 112. Consejo de Malagueta, mantenimiento de 5 Ha. Musa sp, Yuca, Guamos, Borojó, árbol del pan, Chontaduro.</p>

}

## 3.2 PROGRAMA 2. GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO

### 3.2.1 Proceso 130: CARACTERIZACIÓN Y BALANCE DE LOS RECURSOS NATURALES Y SUS ACTORES SOCIALES RELEVANTES

#### 3.2.1.1 Monitoreo y caracterización ambiental de cuencas

##### 3.2.1.1.1 Monitoreo Hidroclimatológico

Durante el año 2019 se llevaron a cabo 1015 visitas para realizar el mantenimiento preventivo, correctivo, físico y electrónico en las estaciones de la red de monitoreo Hidroclimatológico y recolectar la información registrada en las mismas. Fueron realizados 220 aforos líquidos en estaciones hidrométricas y en diferentes sitios solicitados por las DAR y el Grupo de Laboratorio Ambiental de la Dirección Técnica.

La información recolectada en campo fue analizada y sistematizada a través de la plataforma GeoCVC en sus bases de datos corporativas.

Tabla 16. Estaciones de Monitoreo Hidroclimatológico

Tipo de Estación	Automáticas		Manuales		Total	
	Instaladas	En operación	Instaladas	En operación	Instaladas	En operación
Climatológica	18	17	14	14	32	31
Evaporimétrica	0	0	11	8	11	8
Pluviométrica	0	0	48	48	48	48
Pluviográfica	121	120	0	0	121	120
Limnimétrica	0	0	12	12	12	12
Limnigráfica	61	57	0	0	61	57
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>194</b>	<b>85</b>	<b>82</b>	<b>285</b>	<b>276</b>

Fuente DTA



Foto 113. Mantenimiento físico y electrónico realizado en la estación Cauca-Navarro (municipio Candelaria).



Foto 114. Mantenimiento y seguimiento realizado en la estación Río Bolo-Los Minchos (municipio de Pradera).



Foto 115. Aforo por suspensión desde puente, estación Río Cauca-Anacaro (municipio de Cartago).

A partir de la información de las estaciones de la red hidroclimatológica, fue alimentada la base de datos Corporativa, se realizaron informes técnicos diarios sobre el estado y pronóstico del tiempo, para un total de 286 en el año 2019; diariamente también se realizó un informe sobre el comportamiento de los niveles y caudales del río Cauca, sus principales tributarios y el estado del embalse de Salvajina. Estos informes fueron publicados en el portal web de la CVC a través del Portal Hidroclimatológico, para consulta y descarga de información por parte de usuarios

internos y externos, como las Alcaldías, Defensa Civil, Bomberos, Comités locales de Gestión del Riesgo, medios de comunicación y comunidad en general, para la oportuna toma de decisiones relacionadas con el riesgo por inundaciones, etc.

Mensualmente se realizaron informes técnicos sobre el comportamiento hidroclimatológico en la región, en los cuales se tiene que se registraron lluvias con un comportamiento normal respecto a los promedios históricos.

### 3.2.1.1.2 Monitoreo del recurso hídrico subterráneo


En el año 2019 se analizaron 246 muestras de aguas subterráneas, de diferentes actividades productivas entre las que se cuentan Estaciones de Servicio, abastecimiento público y rellenos sanitarios principalmente. Se realizó análisis fisicoquímico y microbiológico (en abastecimiento público).

### 3.2.1.1.3 Cantidad del recurso hídrico subterráneo

Con el propósito de actualizar la línea base asociada a la oferta de agua subterránea, definir el comportamiento espacial y temporal del acuífero, y en consecuencia el uso racional que los usuarios están realizando, se realizaron dos campañas de campo, en las cuales se obtuvo el registro de los volúmenes de agua extraída en los pozos activos, información requerida para el cálculo de la tasa por uso del agua subterránea.

En los meses de junio, julio, noviembre y diciembre se realizaron 3000 visitas de campo para medir el nivel del agua y realizar la lectura de los volúmenes de agua extraída en los pozos de aprovechamiento; en estas visitas se levantaron mediciones de nivel de agua en el 61% de los pozos.

Tabla 17. Cantidad del Recurso Hídrico Subterráneo

Municipio	Visitas realizadas	Pozos con medición del nivel del agua	Registro Fotográfico
Andalucía	22	14	 <p>Foto 116. Medición de niveles Pozo Vp-339</p>  <p>Foto 117. Medición de niveles Pozo Vp-339</p>
Ansermanuevo	4	3	
Bolívar	2	1	
Buga	150	80	
Bugalagrande	32	27	
Cali	132	103	
Calima – El Darién	3	2	
Candelaria	454	311	
Cartago	45	33	
El Cerrito	228	113	
Florida	54	41	
Ginebra	47	24	
Guacarí	99	38	
Jamundí	69	43	
La Unión	31	21	
La Victoria	15	13	
Obando	24	21	
Palmira	972	599	
Pradera	47	30	
Roldanillo	42	10	
San Pedro	71	66	
Toro	3	2	
Tuluá	99	67	
Trujillo	1	1	
Vijes	33	15	
Yotoco	35	9	
Yumbo	262	113	
Zarzal	24	20	
<b>Total</b>	<b>3.000</b>	<b>1.820</b>	

Durante el año 2019 a través del módulo de aguas subterráneas se cargó en GeoCVC la información de expedientes referentes a la litología, perforación y diseño de pozos, así como el

análisis fisicoquímico del agua, requeridos para realizar actividades diarias relacionadas con el tema de aguas subterráneas.

### 3.2.1.1.4 Calidad del recurso hídrico subterráneo

Durante el año 2019 se realizó la toma de muestras y caracterización de aguas subterráneas en pozos de captación para abastecimiento público y 184 pozos de monitoreo para el seguimiento de la calidad del agua subterránea en fuentes potenciales de contaminación (Acuerdo CVC 042 de 2010), principalmente en Estaciones de servicio, disposición de residuos sólidos municipales, lagunas de aguas residuales agroindustriales (ingenios azucareros) y aplicación de vinazas.

Tabla 18. Calidad del recurso hídrico subterráneo

Actividad	Pozos Monitoreados	Descripción	Registro Fotográfico (Opcional)
Abastecimiento público	59	Captaciones de agua subterránea para su aprovechamiento el abastecimiento de poblaciones	
Estaciones de servicio	45	Pozos de monitoreo en sitios con riesgo de contaminación por hidrocarburos (Estaciones de servicio y plantas de almacenamiento de combustible líquido)	
Residuos sólidos municipales	32	Pozos de monitoreo localizados en rellenos sanitarios (residuos ordinarios y peligrosos) y antiguo vertedero de Navarro	
Residuos sólidos industriales	13	Pozos de monitoreo de aguas subterráneas, en sitios con disposición y almacenamiento de residuos industriales (siderúrgicas, fábricas de baterías, rellenos de pilas, etc)	
Vinazas	51	Pozos de monitoreo instalados en predios de cultivos de caña de azúcar en donde se realiza o se ha realizado aplicación de vinazas, además de lagunas de almacenamiento	
Lagunas aguas residuales industriales	35	Pozos de monitoreo de aguas subterráneas, en sitios con lagunas de tratamiento de aguas residuales industriales, principalmente papeleras	
Lagunas aguas residuales agroindustriales	4	Pozos de monitoreo en sitios con lagunas de tratamiento de aguas residuales domésticas municipales	
Industrial sector Yumbo (Acopi)	1	Pozos de monitoreo localizados en el sector industrial del municipio de Yumbo	
Pesticidas y agroquímicos	3	Pozos de monitoreo de aguas subterráneas, para el seguimiento de sitios donde se aplican y almacenan pesticidas y agroquímicos	

Foto 118. Toma de muestras en estación de servicio

Con el propósito de prevenir la contaminación de las aguas subterráneas, se realizaron visitas técnicas principalmente a los municipios de Palmira y Candelaria, en las cuales se verificaron las condiciones de los pozos abandonados o sin uso y se levantó la información requerida para elaborar 39 conceptos de sellado de estos pozos.

En las siguientes fotos se muestra el estado en que se encuentran algunos pozos abandonados, para los cuales se requiere el sellado técnico, conforme a lo establecido en el Acuerdo 042 de 2010.



Foto 119. Verificación de las condiciones del pozo Vp-526, localizado en el municipio de Palmira. Fuente: Grupo Recursos Hídricos, DTA. 2019

### 3.2.1.1.5 Monitoreo de calidad del recurso hídrico superficial y vertimientos

En el año 2019 se realizaron 293 monitoreos, de los cuales 205 corresponden a recursos hídricos y 88 corresponden a vertimientos de PTAR domesticas e industriales.

En el año 2019 se monitorearon cuarenta y seis (46) corrientes principales de cuencas priorizadas, comenzando por la cuenca del pacifico, asi: Anchicayá, Bahía de Buenaventura, Bahía Málaga, Bajo San Juan, Cajambre, Mayorquin, Naya, Raposo, Yurumanguí, Calima; la cuenca del río Dagua, con monitoreo del río Dagua, el río Bitaco y las quebradas El Salado, Las Delicias, Ambichinte, Pavas, Cordobitas, Mozambique y Aguamona; En la cuenca del río Cauca: ríos Cali, Claro, Desbaratado, Guabas, Guachal, Guadalajara, Jamundí, La Paila, La Vieja, Las Cañas, Lili-Melendez, Los Micos, Mediacanoa, Morales, Mulaló, Piedras, Riofrio, Sabaletas, San Pedro, Sonso, Timba, Tuluá, Vijes, Yotoco, Arroyohondo, Bugalagrande, Cañaveral, Obando, Pescador, Amaime, Cerrito, Yumbo, Catarina y Chancos; en el cañón del Garrapatas los ríos Garrapatas, San Quinini, Peñones, Bonito, Las Vueltas y la Quebrada Agua Sucia.

### 3.2.1.1.6 Monitoreo calidad del recurso hídrico

Tabla 19. Monitoreo de Calidad del Agua en Recursos Hídricos, primer semestre de 2019

Corrientes	No. de Estaciones	No. de Muestras	No. de Analisis
Río La Vieja	7	14	504
Río Guadalajara	6	12	432
Río Nima	3	6	216
Río Palmira	4	8	288
Río Amaime	6	12	432
Río Piedras	4	8	288
Río Riofrio	6	12	432
Río Cali	7	14	504
Río Aguacatal	3	6	216
Río Pance	6	12	432
Río Claro	3	6	216
Río Jamundi	5	10	360
Río Arroyohondo	6	12	432
Río Cerrito	5	10	360
Río Dagua	6	12	432
Río Tuluá	6	12	432
Río Yumbo	4	8	288
Río Morales	4	8	288
Río Bugalagrande	5	10	360
Río La Paila	4	8	288
Río Mediacanoa	3	6	216
Río Fraile-Guachal	5	10	360
Río Bolo	4	8	288
Río Parraga	3	6	216
Río Cañaveral	3	6	216
Río Lily	4	8	288
Río Melendez	3	6	216
Río Guabas	5	10	360
Río Yotoco	3	6	216
Río Sonso	3	6	216
Río Vijes	3	6	216

Corrientes	No. de Estaciones	No. de Muestras	No. de Analisis
Quebrada San Jose	3	6	216
Rio Sabaletas	5	10	360
Rio Timba	4	8	288
Rio Cañaverál	4	8	288
Rio Desbaratado	5	10	360
Rio Mulalo	4	8	288
Rio Obando (Los Naranjos)	3	9	324
Rio San Pedro	3	6	216
Quebrada Los Micos	5	10	360
Rio Calima	3	3	108
Quebrada Las Cañas	3	6	216
Rio Cauca y Tributarios	51	204	7344
Municipio de Alcalá	2	2	72
Municipio de El Dovio	4	4	144
Municipio de El Cairo	3	3	108
Municipio de El Águila	4	4	144
Municipio de Argelia	5	5	180
Municipio de Versalles	2	2	72
Red Cuenca Dagua	21	21	756
Red Cuenca Garrapatas	15	15	540
Embalse BRUT	5	5	165
Lago Calima	10	10	330
Laguna de Sonso y Tributarios	9	18	378
Playas Pacífico	14	14	294
Bahía Buenaventura	15	30	630
Tributarios Pacífico (Dagua, Anchicayá, Potedó, Raposo, San Juan)	15	30	630
Tributarios Pacífico (Mayorquín, Cajambre)	6	12	252
Tributarios Pacífico (Yurumanguí, Naya)	6	12	252
Sector Navarro	9	9	324
Río Cali Minería	4	12	84
Bocatomas Minería	58	58	406
<b>Total</b>	<b>514</b>	<b>832</b>	<b>26137</b>

En el tema de recursos hídricos se realizaron dos monitoreos en el río Cauca en 19 estaciones sobre el cauce principal y 32 sobre tributarios en la desembocadura, así como monitoreo durante una semana en dos estaciones aguas abajo del municipio de Cali, para realizar seguimiento al impacto de la parada de la PTAR Cañaveralejo de Cali. Con la información generada en el monitoreo del río Cauca, en 19 estaciones distribuidas en 425 kilómetros de cauce principal, se construye el perfil de oxígeno disuelto del río Cauca.

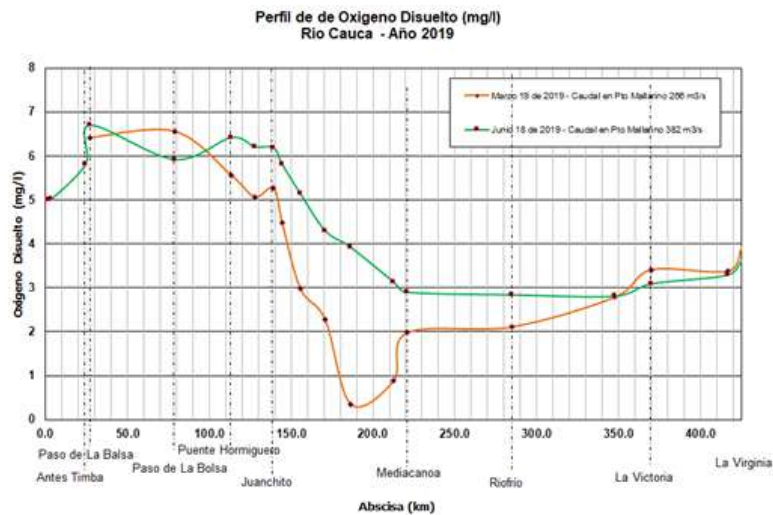


Imagen 1. Perfil de oxígeno disuelto del río Cauca – Fuente Laboratorio Ambiental - DTA

Adicionalmente se realizó monitoreo de la red cuenca del cañón del Garrapatas y monitoreo de la red cuenca del río Dagua. Relacionado con embalses y humedales se hizo monitoreo de la laguna de Sonso y tributarios, monitoreo de humedales en Palmira y Sevilla, monitoreo de los embalses BRUT y Calima. Se realizó monitoreo en las corrientes de seis municipios del norte del Valle: Alcalá, El Dovio, El Águila, Argelia, El Cairo y Versalles. Se atendieron requerimientos de las DAR, principalmente lo relacionado con seguimiento a sectores productivos, proyectos como ARA y monitoreo de bocatomas para elaboración de mapas de riesgo.



Foto 120. Monitoreo cuenca del río Meléndez

### 3.2.1.1.7 Vertimientos

En el año 2019 se realizaron 88 monitoreos de vertimientos, principalmente en PTAR domesticas e industriales. Los resultados obtenidos son comprados con lo establecido en la Resolución 0631 de 2015, la cual establece las concentraciones límite de diferentes parámetros, para cada una de las actividades productivas.

### 3.2.1.1.8 Monitoreo de vertimientos de fuentes al mar y alidad de agua marina

En el año 2019 se realizaron 12 monitoreos en la zona marino costera que incluyen monitoreo en 15 puntos de la Bahía de Buenaventura, monitoreo en 14 sitios de playas turísticas y monitoreo en las desembocaduras de los rios Dagua, Anchicayá, Potedó, Raposo, San Juan, Naya, Yurumanguí, Cajambre y Mayorquin

### 3.2.1.2 Diagnóstico (conflicto y potencialidades) y priorización ambiental de cuencas

#### 3.2.1.2.1 Evaluación del recurso hídrico superficial y vertimientos en calidad

##### 3.2.1.2.1.1 Tipos de conceptos de calidad de agua e informes de vertimientos

Tabla 20. Tipos informes de calidad de agua y vertimientos

Tipo de Concepto	Surorientado	Centro - Norte	BRUT	Norte	Sur- occidente	Centro - Sur	Pacifico - Este	Pacifico - Oeste	Total
Informes de evaluación estado de vertimientos	41	19	7	4	152	20	4	7	254
Conceptos técnicos revisión reclamaciones por cobro de tasa retributiva	1							1	2
Conceptos técnicos calidad agua superficial y lixiviado crudo.				1					1
Informes de Visita seguimiento usuarios de vertimiento			3						3
<b>Total</b>	42	19	10	5	152	20	4	8	260

Con los informes y conceptos de caracterizaciones se generan recursos a través de la tasa retributiva, que son invertidos en proyectos de mejora de la calidad del recurso hídrico. El cobro de la tasa ha sido un factor conducente a que los diferentes sectores adelanten programas de tratamiento de vertimientos y consecuentemente se obtenga una mejora de la calidad de las fuentes receptoras.

En los informes se evalúa el cumplimiento de la normatividad vigente de los usuarios en jurisdicción de las diferentes DAR, se define si son objeto de cobro de tasa retributiva y en caso de que infiltren se evalúan los efectos en el suelo apoyándose en los Mapas Regionales- Visor GeoCVC proporcionados por la CVC, adicionalmente se establecen unos requerimientos particulares a cada usuario para la presentación de las futuras caracterizaciones.

En los conceptos técnicos de evaluación de calidad de las fuentes superficiales se identifica el impacto que se pueden generar en las zonas de influencia de las Destilerías. Se evalúa la calidad de las fuentes superficiales de acuerdo a los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano previo tratamiento, agrícola y pecuario establecidos en los artículos 2.2.33.9.3, 2.2.3.3.9.5 y 2.2.3.3.9.6 del Decreto 1076 de 2015

Para el municipio de Santiago de Cali el cobro de la tasa retributiva se hace anualmente en el primer semestre del año producto de una gestión conjunta entre la Autoridad Ambiental Competente en el municipio DAGMA y la CVC. Para el año 2017 EMCALI S.A. E.S.P presentó su caracterización y autodeclaración correspondiente al DAGMA quien a su vez reportó esta información a CVC (le corresponde un 50% del valor total facturado), de la revisión de esta caracterización se proyectó un Concepto Técnico en el que se definió el valor a liquidar.

En cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 2.2.9.7.6.1 de la Sección 6 del Decreto 1076 de 2015, anualmente y en el primer semestre del año la CVC envió al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible un archivo donde se reporta la información relacionada con la aplicación del instrumento económico de Tasa Retributiva por vertimientos. La información correspondió al período comprendido entre el 1º de enero al 31 de diciembre del año 2018.

Se hizo construcción base de datos para dar cumplimiento a la solicitud realizada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con relación al cumplimiento de la Resolución 0631 de 2015 a la fecha.

Se dio respuesta oportuna a las reclamaciones presentadas por concepto de tasa retributiva y otras solicitudes adicionales de información presentadas por los usuarios y la Contraloría en el marco de la Auditoría Financiera de la Vigencia 2018 y la Auditoría Especial cuenca río Cauca.

Se realizó entrega de la base para la liquidación de la tasa retributiva del segundo semestre de 2018 y primer semestre de 2019.

## 3.2.1.2.1.2 Evaluación de la calidad del agua superficial

Para la evaluación de la calidad del agua superficial se utilizan métodos de laboratorio acreditados por el IDEAM y se tienen establecidos parámetros de análisis para cada corriente de acuerdo al uso, impactos e intervenciones en la cuenca y uso del suelo, principalmente.

Con la información generada en los monitoreos se calculan los índices de calidad de las corrientes y para el monitoreo del río Cauca en 19 estaciones distribuidas en 425 kilómetros de cauce principal, se construye el perfil de oxígeno disuelto del río Cauca, en el cual se evidenció que a menores caudales en el río Cauca, menores concentraciones de oxígeno disuelto en el tramo crítico, comprendido entre Cali y Buga.

## 3.2.1.2.2 Evaluación del recurso hídrico superficial em cantidad

**Operación del embalse de Salvajina.** La Corporación tiene a cargo la definición de la operación del embalse de Salvajina en conjunto con EPSA, cuyo propósito principal es controlar las inundaciones por desbordamiento del río Cauca. En ese sentido, se realizaron informes diarios para la operación y seguimiento del estado del embalse; con el apoyo del modelo hidrológico HBV y de la plataforma para alerta temprana Delft-FEWS, se realizaron conceptos técnicos con la propuesta objetivo de operación mensual del embalse, la cual fue presentada en el comité técnico de operación.

Considerando los informes de la NOAA y el IDEAM, la CVC realizó pronósticos del caudal de entrada al embalse y propuso rangos de descargas para fijar los acuerdos de operación con EPSA.

Dadas las condiciones hidroclimatológicas, el comportamiento de los caudales afluentes al embalse y la emergencia presentada en el proyecto de Hidroituango en el departamento de Antioquia desde el 26 de enero y el 02 de febrero se realizó una operación especial que consistió en aumentar la descarga del embalse de 70 m<sup>3</sup>/s a 300 m<sup>3</sup>/s, por lo tanto, el embalse de Salvajina descendió 9.2 m, desembalsando 147.15 Mm<sup>3</sup> durante este período. La operación realizada durante el segundo semestre del año 2019, permitió finalizar el año con un 65% de volumen total de agua almacenada en Salvajina.

**Conceptos hidrológicos e hidráulicos.** Con el modelo hidrológico HBV se estimó la oferta hídrica superficial en sitios requeridos por las Direcciones Ambientales Regionales, para el otorgamiento de concesiones. Se revisó el modelo hidráulico SOBEK 1D/2D calibrado para el río Cauca, y se determinaron los niveles de agua para 30 años de período de retorno, con el propósito de dar respuesta a usuarios internos y externos de la Corporación de información asociada a esta corriente.

El caudal promedio correspondiente al primer semestre del año 2019 registrado en las estaciones hidrométricas de los principales ríos tributarios al río Cauca y al océano Pacífico se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 21. Recurso Hídrico superficial en cantidad

Cuenca	Caudal promedio año (m <sup>3</sup> /s)	% del promedio histórico
Amaime – Los Ceibos	7,2	62%
Anchicayá – Los Monos	28,5	110%
Bolo – Arriba	7,4	133%
Bugalagrande – El Placer	13,7	79%
Cali – Bocatoma	3,4	93%
Claro – La Luisa	7,8	106%
Dagua – Bendiciones	20,9	69%
Desbaratado – El Ortigal	1,2	56%
Fraile – Buchitolo	4,0	56%
Guabas – Puente Piedra	2,6	75%
Guadalajara – El Vergel	3,0	78%
La Paila – La Sorpresa	3,7	72%
La Vieja – Cartago	93,1	96%
Meléndez – El Carmelo	3,8	325%
Pance – Chorrera del Indio	3,1	89%

Cuenca	Caudal promedio año (m <sup>3</sup> /s)	% del promedio histórico
Riófrio – Salónica	12,0	120%
Sonso – Guacas	0,5	53%
Timba – Timba	22,0	107%
Tuluá – Mateguadua	11,4	69%
Yumbo – Pasoancho	0,14	74%

### 3.2.2 Proceso 220: FORMULACIÓN Y AJUSTE DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

#### 3.2.2.1 Formulación y Ajuste de instrumentos de Planificación

Los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas – POMCA en la CVC, avanzaron en dos frentes de trabajo: El primero, asociado a aquellos que se vienen formulando derivados del Convenio 016 de 2014, suscrito con el Fondo Adaptación en el marco del proyecto nacional “Incorporación del componente de gestión del riesgo como determinante ambiental del ordenamiento territorial en los procesos de formulación y/o actualización de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas afectadas por el fenómeno de la niña 2010-2011”, correspondientes a las subzonas Lili-Meléndez-Cañaveralejo y Cali; en el mes de diciembre pasado dicho convenio fue suspendido hasta el mes de enero de 2020, con el propósito de esperar las directrices y lineamientos del nuevo Director de la Corporación para la continuidad del POMCA Cali, cuyo contrato también fue suspendido.

En el segundo frente de trabajo están los Planes que viene formulando directamente la Corporación a través del proyecto 2002 “Mejoramiento de la disponibilidad de agua para diferentes usos” del Plan de Acción 2016-2019, correspondientes a las subzonas Arroyohondo-Yumbo-Mulaló-Vijes-Yotoco-Mediacañoa-Piedras y Timba.

En la formulación del POMCA de la subzona Arroyohondo-Yumbo-Mulaló-Vijes-Yotoco-Mediacañoa-Piedras, se adelantó la consulta previa con las comunidades indígenas presentes en la subzona hidrográfica, pero no fue posible llegar a acuerdos con los consejos comunitarios de comunidades negras, impidiendo la adopción de este instrumento de planificación, sin embargo, las fases de aprestamiento, Diagnóstico, prospectiva y Zonificación se terminaron y se elaboró el documento técnico de la fase de formulación.

En cuanto al POMCA del río Timba y conforme a las certificaciones del Ministerio del Interior - Dirección de Consulta Previa, de presencia de comunidades étnicas asentadas en el territorio de la subzona hidrográfica, N°0456 de mayo de 2017 y N°0463 de agosto de 2019, la CVC y la CRC concertaron 10 rutas metodológicas con los 10 consejos comunitarios certificados; con las comunidades indígenas, se realizaron acercamientos sin lograr una respuesta favorable de su parte, dado que condicionaron el proceso de consulta previa para el POMCA, a la inclusión en el proceso de ocho pueblos indígenas, algunos de ellos ubicados fuera del área en ordenación. Este Plan avanzó en la vigencia 2019 hasta el 50% de la fase de diagnóstico.

En el marco de la formulación de los respectivos POMCA, para el desarrollo de los procesos de consulta previa la Corporación dando cumplimiento a la normatividad aplicable en este tema, brindó las garantías legales a las comunidades y facilitó recursos para que tanto los espacios autónomos y de trabajo conjunto, como los profesionales de confianza de las comunidades puedan ser financiados.

La formulación y ajuste de los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas – POMCA en jurisdicción de la Corporación, ha contado con la participación de las diferentes áreas de la entidad, a través del trabajo desarrollado por los Comités Técnicos de cada POMCA, mediante los cuales se acompaña, conceptúa y se generan discusiones técnicas para fortalecer los productos de cada fase. Así mismo, al interior de Comité Corporativo de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas, se han abordado discusiones técnicas relacionadas con la priorización de cuencas hidrográficas, la implementación de los POMCA, la gobernanza ambiental, las categorías de ordenación para la prospectiva y zonificación ambiental, y los lineamientos para el funcionamiento de los Consejos de Cuenca, como temas que deben precisarse y fortalecerse para mejorar la gestión ambiental de la entidad.

Los Consejos de Cuenca de los POMCA de los ríos Lili-Meléndez-Cañaveralejo, Cali y Arroyohondo-Yumbo-Mulaló-Vijes-Yotoco-Mediacanoa-Piedras, se reúnen de manera ordinaria y acompañan el proceso de formulación de cada instrumento, con sus aportes y observaciones, contando con el apoyo de la Corporación en los espacios que se ha requerido. En el mes de septiembre de 2019 se conformó el Consejo de Cuenca del río Timba y en noviembre se adelantó la convocatoria a elección de los representantes de comunidades étnicas, logrando definir los de las comunidades negras.

### Formulación del POMCA de los ríos Lili-Meléndez-Cañaveralejo

En relación con la formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica de los ríos Lili-Meléndez-Cañaveralejo, el documento de la fase de formulación fue publicado entre el 9 de mayo y el 6 de junio de 2019. Con base en las observaciones recibidas por parte de los actores, se realizó conjuntamente entre la Corporación y el consultor un proceso de revisión y ajuste del documento Plan en los componentes donde fue pertinente, conforme la normatividad vigente, logrando su adopción mediante Resolución 0100 No. 0520-1215 del 30 de diciembre de 2019.

### Ajuste del POMCA del río Cali

En el proceso de formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Cali, se impuso al consultor una multa por incumplimiento en la entrega de los productos del POMCA, y se realizó cesión del contrato el 13 de febrero de 2019 a otra consultoría. Este consultor llevó a cabo el foro final de auditoría visible, cuña radial y socialización de la fase de formulación al Consejo de Cuenca del POMCA y está pendiente de entregar los ajustes a las observaciones técnicas de la Corporación de la fase de prospectiva y zonificación ambiental. Una vez culminadas las fases de Prospectiva y Zonificación Ambiental y Formulación, se dará paso a la publicación del documento plan para consideraciones y observaciones de los actores, tal y como lo establece el Decreto 1076 de 2015.

### 3.2.2.2 Seguimiento a la implementación de los POMCA formulados

Tabla 22. POMCA formulados por la Corporación Decreto 1729 de 2002

Cuenca	Área (Ha)	Municipios	Población (Hab.)	Comunidades Étnicas	Acto Administrativo (Fecha)
Río La Vieja	288.014 (61.945 en el Valle)	Cartago (17,2%), Ulloa (6,8%), Alcalá (10,1%), Obando (5,5%), La Victoria (9,6%), Zarzal (0,6%), Caicedonia (27,4%) y Sevilla (22,8%)	219.626	EmberaChami-Alcala y La Victoria. Afrocolombianos Nuevos sueños- Cartago	Ajuste aprobado mediante resolución 0100 No. 0500-0274 del 20/04/2018
RUT	43.345	Roldanillo (33,9%), La Unión (25,5%), Toro (40,4%) y Bolívar (0,2%)	92.146	No existen	Aprobado mediante resolución 0100 No. 0500-0583 del 15/07/2011.
Río La Paila	44.103	Bugalagrande (35,79%), Sevilla (34,13%) y Zarzal (30,08%).	61.360	EmberaChami -Asentamiento Acoredrua y Cabildo Guasarave (Sevilla). Cabildo Dana Drua y Dachivedea (B/grande)	Aprobado mediante resolución 0100 No. 0500-0055 del 27/01/2010.
Río Obando	28.009	Cartago (49%) y Obando (51%)	20.434	Cabildo de Asentamiento Indígena EmberaChami Antes Chuzo Y Machetazo, Hoy KimaDrua	Aprobado mediante resolución 0100 No. 0520-0742 del 24/12/2009.
Río Pescador	19.833	Roldanillo (11,5%), Bolívar (87,8%) y Trujillo (0,7%)	14.827	No existen	Aprobado mediante resolución 0100 No. 0500-0582 del 15/07/2011.
Río Tuluá	91.950	Tuluá (40,9%), San Pedro (7,6%), Buga (44,8%) y Cerrito (6,7%)	184.142	Resguardo Indígena DachiDruaChamí	Aprobado mediante acuerdo de comisión conjunta 002 de 2011/11/24
Río Riofrío	47.746	Riofrío (46%), Trujillo (53%) y Bolívar (1%)	41.088	EmberaChami - resguardo Drua Do Vda. Palermo, Trujillo.	Aprobado mediante resolución 0100 No. 0500-0092 del 06/02/2007.
Río Guabas	23.774	Ginebra (71,78%), Guacarí (28,14%) y Buga (0,08%)	27.428	Cabildo Indígena Cuenca del río Guabas- Cto Cocuyos	Aprobado mediante resolución 0100 No.0520-0743-del 24/12/2009.
Río San Pedro	11.640	San Pedro (100%)	13.764	No existen	Aprobado mediante resolución 0100 No. 0520-0227 del 29/04/2008.
Río Bugalagrande	91.356	Tuluá (42,2%), Bugalagrande (27,6%), Sevilla (24,6%) y Andalucía (5,6%)	54.070	Resguardo DachiDrua - Alto del Rocío.	Formulado pero no adoptado por falta de consulta previa
Río Guadalajara	30.979	Buga (94,2%) y San Pedro (5,8%)	116.483	No existen	Aprobado mediante resolución 0100 No. 0500-0950 del 01/12/2011.
Río Cali	21.526	Cali (95,27%) y Yumbo (4,73%).	515.740	No existen	Aprobado mediante Acuerdo de comisión conjunta 005 del 01/08/2011
Río Yumbo	6.673	Yumbo (100%)	91.912	No existen	Aprobado mediante resolución 0100 No. 0500-0053 del 17/02/2011.
Río Jamundí	91.031	Jamundí (52,83%) y Cali (47,17%)	91.031	No existen	Aprobado mediante Acuerdo de comisión conjunta 05 del 14/12/2010
Río Cerrito	12.643	El Cerrito (99,6%) y Ginebra (0,4%)	44.747	No existen	Aprobado mediante resolución 0100 No. 0500-0853 del 07/12/2012.
Río Amaime	104.290	Palmira (75%) y El Cerrito (25%)	297.729	No existen	Aprobado mediante resolución 0100 No. 0500-0849del 07/12/2012.

Cuenca	Área (Ha)	Municipios	Población (Hab).	Comunidades Étnicas	Acto Administrativo (Fecha)
Río Bolo	43.681	Pradera (61,4%), Palmira (35,67) y Candelaria (2,93)	63.770	Resguardo Indígena KwetWala-Piedra Grande	Formulado, pero no adoptado.

Fuente Dirección de Planeación

Tabla 23. Seguimiento a la implementación de POMCAS formulados Decreto 1076 de 2015

Cuenca	Área (Ha)	Municipios	Población (Hab).	Comunidades Étnicas	Presupuesto Inversión(\$ Miles)	Acto Administrativo (Fecha)
Río La Vieja	288,014 (61.945 en el Valle)	Cartago (17,2%), Ulloa (6,8%), Alcalá (10,1%), Obando (5,5%), La Victoria (9,6%), Zarzal (0,6%), Caicedonia (27,4%) y Sevilla (22,8%)	219.626	EmberaChami-Alcalá y La Victoria.Afrocolombianos Nuevos sueños- Cartago	N/A	Aprobado mediante Acuerdo de comisión conjunta 004 del 19/05/2008

Fuente Dirección de Planeación

En el marco de la comisión conjunta conformada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC y la Corporación Autónoma Regional del Quindío – CRQ, en el marco de la implementación del POMCA, se dio inicio a la elaboración de planes operativos de las mesas técnicas: 1. Armonización de la gestión ambiental territorial en la cuenca del río la vieja, 2. Sostenibilidad ambiental del suelo y los sectores productivos, 3. Áreas protegidas y suelos de protección, 4. Uso sostenible del agua y saneamiento básico, 5. Organización y participación, 6. Información y conocimiento para la gestión ambiental, 7. Gestión del riesgo y cambio climático. Una vez las 7 mesas técnicas tengan elaborado su plan operativo, se espera coordinar la implementación de este instrumento de planificación, por parte de la Comisión Conjunta.

Por otro lado, en el marco de este POMCA, se realizaron acercamientos y un plan de trabajo para avanzar en el último trimestre de la vigencia 2019, en el cumplimiento de los acuerdos de la consulta previa con las comunidades indígenas del Valle del Cauca.

## 3.2.2.3 Avances en los proyectos de los POMCA formulados

A continuación, se presenta el consolidado de las actividades desarrolladas en los cuatro años del Plan de Acción 2016-2019, articuladas con los diferentes proyectos POMCA formulados por la corporación para cada una de las Subzonas Hidrográficas (SH).

## SH 2608 - Río Pescador – RUT – Chanco – Catarina y Cañaveral

## RUT

Tabla 24. Proyectos POMCAS RUT.

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Física	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
RUT_Proyecto 10: _Restauración de suelos erosionados, en las unidades hidrográficas RUT.	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$483.499.818	\$483.499.818	100%
	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$66.279.680	\$66.279.680	100%
<b>Total RUT_Proyecto 10: _Restauración de suelos erosionados, en las unidades hidrográficas RUT.</b>			100%	\$549.779.498	\$549.779.498	100%
RUT_Proyecto 11: _Formulación y ejecución del plan de acción de gestión del riesgo, en los municipios de RUT.	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$259.959.314	\$259.959.314	100%
<b>Total RUT_Proyecto 11: _Formulación y ejecución del plan de acción de gestión del riesgo, en los municipios de RUT.</b>			100%	\$259.959.314	\$259.959.314	100%
RUT_Proyecto 14: _Reconversión ambiental y manejo sostenible de la ganadería y la agricultura en las unidades hidrográficas RUT.	1001	Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación	60%	\$250.000.000	\$150.000.000	60%
	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	87%	\$207.117.216	\$198.961.666	96%
<b>Total RUT_Proyecto 14: _Reconversión ambiental y manejo sostenible de la ganadería y la agricultura en las unidades hidrográficas RUT.</b>			73%	\$457.117.216	\$348.961.666	76%
RUT_Proyecto 17: _Fomento de la educación para una cultura ambiental que integre el carácter jurídico, técnico, económico, financiero y administrativo, para el trazo de una política de sostenibilidad y equidad social.	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$63.963.429	\$40.395.740	63%
<b>Total RUT_Proyecto 17: _Fomento de la educación para una cultura ambiental que integre el carácter jurídico, técnico, económico, financiero y administrativo, para el trazo de una política de sostenibilidad y equidad social.</b>			100%	\$63.963.429	\$40.395.740	63%

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
RUT_Proyecto 18: <b>_Mejoramiento de la calidad de vida de la familia campesina de bajos recursos económicos.</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$70.000.000	\$70.000.000	100%
<b>Total RUT_Proyecto 18: _Mejoramiento de la calidad de vida de la familia campesina de bajos recursos económicos.</b>			100%	\$70.000.000	\$70.000.000	100%
RUT_Proyecto 5: <b>_Recuperación ambiental de las zonas de aprovisionamiento hídrico. Nacimientos de las unidades hidrográficas RUT.</b>	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$157.885.127	\$55.722.922	35%
<b>Total RUT_Proyecto 5: _Recuperación ambiental de las zonas de aprovisionamiento hídrico. Nacimientos de las unidades hidrográficas RUT.</b>			100%	\$157.885.127	\$55.722.922	35%
RUT_Proyecto 7: <b>_Mejoramiento de las franjas paralelas protectoras de las corrientes superficiales de las unidades hidrográficas RUT.</b>	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	95%	\$1.292.274.002	\$1.292.274.002	100%
<b>Total RUT_Proyecto 7: _Mejoramiento de las franjas paralelas protectoras de las corrientes superficiales de las unidades hidrográficas RUT.</b>			95%	\$1.292.274.002	\$1.292.274.002	100%
<b>Total general</b>			<b>95%</b>	<b>\$2.850.978.586</b>	<b>\$2.617.093.142</b>	<b>92%</b>

Fuente: SIGEC

## Rio Pescador

Tabla 25. Proyectos POMCAS Rio Pescador.

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
PESCADOR_Proyecto 13: <b>_Diseño y ejecución de obras de Ingeniería para mitigación de inundaciones, deslizamientos e incendios forestales en la zona baja y media</b>	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$331.776.179	\$331.776.179	100%
<b>Total PESCADOR_Proyecto 13: _Diseño y ejecución de obras de Ingeniería para mitigación de inundaciones, deslizamientos e incendios forestales en la zona baja y media</b>			100%	\$331.776.179	\$331.776.179	100%
PESCADOR_Proyecto 14: <b>_Diseño y ejecución de obras de Ingeniería para mitigación de deslizamientos en la zona alta</b>	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$296.408.078	\$296.408.078	100%
<b>Total PESCADOR_Proyecto 14: _Diseño y ejecución de obras de Ingeniería para mitigación de deslizamientos en la zona alta</b>			100%	\$296.408.078	\$296.408.078	100%
	1001	Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación	100%	\$100.000.000	\$100.000.000	100%

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
PESCADOR_Proyecto 18: _Reconversión de la producción agropecuaria sostenible de la ladera con vocación agrícola	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	87%	\$360.366.650	\$352.211.100	98%
<b>Total PESCADOR_Proyecto 18: _Reconversión de la producción agropecuaria sostenible de la ladera con vocación agrícola</b>			93%	\$460.366.650	\$452.211.100	98%
PESCADOR_Proyecto 20: _Adquisición de predios en zonas de nacimientos y zonas forestales protectoras de subcuencas Calamar y Platanares y ejecución de planes de manejo en zonas adquiridas por municipio de Bolívar	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$245.000.000	\$243.564.111	99%
<b>Total PESCADOR_Proyecto 20: _Adquisición de predios en zonas de nacimientos y zonas forestales protectoras de subcuencas Calamar y Platanares y ejecución de planes de manejo en zonas adquiridas por municipio de Bolívar</b>			100%	\$245.000.000	\$243.564.111	99%
PESCADOR_Proyecto 21: _Reforestación de áreas estratégicas y de interés ambiental en el territorio de la cuenca	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	98%	\$1.569.684.468	\$1.569.684.468	100%
	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$216.528.555	\$216.528.555	100%
	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$56.365.000	\$29.965.000	53%
<b>Total PESCADOR_Proyecto 21: _Reforestación de áreas estratégicas y de interés ambiental en el territorio de la cuenca</b>			99%	\$1.842.578.023	\$1.816.178.023	99%
PESCADOR_Proyecto 26: _Control de erosión mediante la construcción obras de ingeniería, obras biomecánicas (trinchos, gaviones, zanjas de drenaje). Reforestación de las áreas degradadas, aislamientos	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$811.626.540	\$811.626.540	100%
	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$62.684.160	\$62.684.160	100%
<b>Total PESCADOR_Proyecto 26: _Control de erosión mediante la construcción obras de ingeniería, obras biomecánicas (trinchos, gaviones, zanjas de drenaje). Reforestación de las áreas degradadas, aislamientos</b>			100%	\$874.310.700	\$874.310.700	100%
PESCADOR_Proyecto 5: Fortalecimiento de Organizaciones de la Sociedad Civil relacionadas con la conservación y preservación de la Cuenca	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$387.435.719	\$378.510.719	98%
<b>Total PESCADOR_Proyecto 5: Fortalecimiento de Organizaciones de la Sociedad Civil relacionadas con la conservación y preservación de la Cuenca</b>			100%	\$387.435.719	\$378.510.719	98%
PESCADOR_Proyecto 6: Educación Ambiental para la recuperación de la Cuenca	2001	Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca	100%	\$75.000.000	\$65.000.000	87%
	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$229.802.546	\$228.286.546	99%

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
	4001	Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos	100%	\$43.280.866	\$43.280.866	100%
	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$60.000.000	\$60.000.000	100%
<b>Total PESCADOR_Proyecto 6: Educación Ambiental para la recuperación de la Cuenca</b>			100%	\$408.083.412	\$396.567.412	97%
<b>PESCADOR_Proyecto 8: Evaluación y ejecución de obras de PTAR y STAR para el municipio de Bolívar</b>	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$7.000.000	\$7.000.000	100%
<b>Total PESCADOR_Proyecto 8: Evaluación y ejecución de obras de PTAR y STAR para el municipio de Bolívar</b>			100%	\$7.000.000	\$7.000.000	100%
<b>Total general</b>			<b>99%</b>	<b>\$4.852.958.761</b>	<b>\$4.796.526.322</b>	<b>99%</b>

Fuente: SIGEC

## SH 2609 Río Amaime y Cerrito

### Río Amaime

Tabla 26. Proyectos POMCAS Río Amaime.

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>AMAIME_Proyecto 1.1: Actualización biológica. Flora y fauna, cuenca del río Amaime</b>	1001	Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación	100%	\$1.000.000	\$1.000.000	100%
	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$29.500.000	\$23.100.000	78%
<b>Total AMAIME_Proyecto 1.1: Actualización biológica. Flora y fauna, cuenca del río Amaime</b>			100%	\$30.500.000	\$24.100.000	79%
<b>AMAIME_Proyecto 1.10: Estudio para la implementación de esquemas de compensación por bienes y servicios ambientales en la cuenca del río Amaime</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$150.000.000	\$150.000.000	100%
<b>Total AMAIME_Proyecto 1.10: Estudio para la implementación de esquemas de compensación por bienes y servicios ambientales en la cuenca del río Amaime</b>			100%	\$150.000.000	\$150.000.000	100%
<b>AMAIME_Proyecto 1.2: Implementación de acciones de los planes de manejo de las especies amenazadas prioritizadas reportadas para la cuenca del río Amaime</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$5.072.727	\$5.072.727	100%

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>Total AMAIME_Proyecto 1.2: _Implementación de acciones de los planes de manejo de las especies amenazadas prioritizadas reportadas para la cuenca del río Amaime</b>			100%	\$5.072.727	\$5.072.727	100%
<b>AMAIME_Proyecto 1.3: _Declaratoria de nuevas áreas en ecosistemas prioritizados de la cuenca del río Amaime</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$259.500.000	\$259.500.000	100%
<b>Total AMAIME_Proyecto 1.3: _Declaratoria de nuevas áreas en ecosistemas prioritizados de la cuenca del río Amaime</b>			100%	\$259.500.000	\$259.500.000	100%
<b>AMAIME_Proyecto 1.4: _Formulación e implementación de planes de manejo de áreas protegidas</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$146.664.968	\$146.664.968	100%
<b>Total AMAIME_Proyecto 1.4: _Formulación e implementación de planes de manejo de áreas protegidas</b>			100%	\$146.664.968	\$146.664.968	100%
<b>AMAIME_Proyecto 1.6: _Restauración de áreas deforestadas y degradadas en la cuenca del río Amaime con enfoque en herramientas de manejo para la conservación de biodiversidad en paisajes rurales, orientado a las áreas de Uso Múltiple en zonas de Ladera AUML, las áreas forestales protectoras con pendientes superiores al 75% y las rondas hídricas o fajas protectoras de las fuentes de agua superficiales</b>	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	98%	\$2.171.436.252	\$2.171.436.252	100%
	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$737.653.664	\$737.653.664	100%
	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$62.684.160	\$62.684.160	100%
<b>Total AMAIME_Proyecto 1.6: _Restauración de áreas deforestadas y degradadas en la cuenca del río Amaime con enfoque en herramientas de manejo para la conservación de biodiversidad en paisajes rurales, orientado a las áreas de Uso Múltiple en zonas de Ladera AUML, las áreas forestales protectoras con pendientes superiores al 75% y las rondas hídricas o fajas protectoras de las fuentes de agua superficiales</b>			99%	\$2.971.774.076	\$2.971.774.076	100%
<b>AMAIME_Proyecto 2.4: _Instrumentación de la red hidroclimatológica y telemétrica de la cuenca del río Amaime y de la subcuenca del río Nima</b>	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$240.000.000	\$229.706.258	96%
<b>Total AMAIME_Proyecto 2.4: _Instrumentación de la red hidroclimatológica y telemétrica de la cuenca del río Amaime y de la subcuenca del río Nima</b>			100%	\$240.000.000	\$229.706.258	96%
<b>AMAIME_Proyecto 2.5: _Priorización, adquisición, mantenimiento y/o pago por servicios ambientales de las áreas de interés para acueductos municipales en la cuenca del río Amaime</b>	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$157.885.127	\$63.805.757	40%
<b>Total AMAIME_Proyecto 2.5: _Priorización, adquisición, mantenimiento y/o pago por servicios ambientales de las áreas de interés para acueductos municipales en la cuenca del río Amaime</b>			100%	\$157.885.127	\$63.805.757	40%
<b>AMAIME_Proyecto 4.6: _Diseño e implementación de energías alternativas o renovables que</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$73.716.008	\$73.716.008	100%

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
demanden los proyectos a desarrollar en la cuenca del río Amaime						
<b>Total AMAIME_Proyecto 4.6: _Diseño e implementación de energías alternativas o renovables que demanden los proyectos a desarrollar en la cuenca del río Amaime</b>			100%	\$73.716.008	\$73.716.008	100%
<b>AMAIME_Proyecto 5.1: _Reconversión de las actividades productivas hacia sistemas productivos sostenibles</b>	1001	Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación	100%	\$100.000.000	\$100.000.000	100%
	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	92%	\$622.865.206	\$591.246.768	95%
	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$225.658.595	\$225.358.595	100%
<b>Total AMAIME_Proyecto 5.1: _Reconversión de las actividades productivas hacia sistemas productivos sostenibles</b>			97%	\$948.523.801	\$916.605.363	97%
<b>AMAIME_Proyecto 6.1: _Fortalecimiento para la gestión ambiental, en las instancias de participación de las instituciones y organizaciones de base comunitaria asociada a la cuenca del río Amaime</b>	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$74.512.500	\$74.512.500	100%
<b>Total AMAIME_Proyecto 6.1: _Fortalecimiento para la gestión ambiental, en las instancias de participación de las instituciones y organizaciones de base comunitaria asociada a la cuenca del río Amaime</b>			100%	\$74.512.500	\$74.512.500	100%
<b>AMAIME_Proyecto 7.1: _Fortalecimiento de los procesos educativos en torno a los recursos naturales de la cuenca del río Amaime</b>	1001	Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación	100%	\$40.000.000	\$40.000.000	100%
	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	83%	\$90.728.134	\$65.354.222	72%
	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$394.218.023	\$394.218.023	100%
	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$58.762.600	\$58.762.600	100%
<b>Total AMAIME_Proyecto 7.1: _Fortalecimiento de los procesos educativos en torno a los recursos naturales de la cuenca del río Amaime</b>			96%	\$583.708.757	\$558.334.845	96%
<b>Total general</b>			<b>99%</b>	<b>\$5.641.857.964</b>	<b>\$5.473.792.502</b>	<b>97%</b>

Fuente: SIGEC

Río Cerrito

Tabla 27. Proyectos POMCAS Río Cerrito.

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Física	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
EL CERRITO_Proyecto 1.1: _Actualización biológica de la flora y fauna cuenca del río Cerrito	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$5.882.346	\$5.882.346	100%
<b>Total EL CERRITO_Proyecto 1.1: _Actualización biológica de la flora y fauna cuenca del río Cerrito</b>			100%	\$5.882.346	\$5.882.346	100%
EL CERRITO_Proyecto 1.4: _Formulación e implementación de Planes de Manejo de áreas protegidas, cuenca del río Cerrito	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$10.000.000	\$10.000.000	100%
<b>Total EL CERRITO_Proyecto 1.4: _Formulación e implementación de Planes de Manejo de áreas protegidas, cuenca del río Cerrito</b>			100%	\$10.000.000	\$10.000.000	100%
EL CERRITO_Proyecto 1.6: _Restauración de Áreas de Uso Múltiple en zonas de Ladera AUMI, de áreas forestales protectoras deforestadas y degradadas: con pendientes superiores al 75%; y de rondas hídricas o fajas protectoras de las fuentes de agua superficiales en la cuenca del río Cerrito con enfoque en herramientas de manejo para la conservación de biodiversidad en paisajes rurales.	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	100%	\$505.954.305	\$505.954.305	100%
<b>Total EL CERRITO_Proyecto 1.6: _Restauración de Áreas de Uso Múltiple en zonas de Ladera AUMI, de áreas forestales protectoras deforestadas y degradadas: con pendientes superiores al 75%; y de rondas hídricas o fajas protectoras de las fuentes de agua superficiales en la cuenca del río Cerrito con enfoque en herramientas de manejo para la conservación de biodiversidad en paisajes rurales.</b>			100%	\$505.954.305	\$505.954.305	100%
EL CERRITO_Proyecto 2.2: _Implementación del plan de manejo para la protección de aguas subterráneas en el Valle del Cauca en la cuenca del río Cerrito	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$25.365.975	\$21.000.000	83%
<b>Total EL CERRITO_Proyecto 2.2: _Implementación del plan de manejo para la protección de aguas subterráneas en el Valle del Cauca en la cuenca del río Cerrito</b>			100%	\$25.365.975	\$21.000.000	83%
<b>Total general</b>			<b>100%</b>	<b>\$547.202.626</b>	<b>\$542.836.651</b>	<b>99%</b>

Fuente: SIGEC

SH 2610 – Río Tuluá y Morales

Río Tuluá

Tabla 28. Proyectos POMCAS Río Tuluá.

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Física	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>TULUA_Proyecto 1: Capacitación a los actores sociales en el uso y manejo adecuado de los recursos naturales y el ambiente</b>	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$9.201.681	\$8.403.361	91%
<b>Total TULUA_Proyecto 1: Capacitación a los actores sociales en el uso y manejo adecuado de los recursos naturales y el ambiente</b>			100%	\$9.201.681	\$8.403.361	91%
<b>TULUA_Proyecto 22: Revisión y ajuste a los planes de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS), especiales y peligrosos de los municipios de Tuluá, Guadalajara de Buga y San Pedro con énfasis en la zona rural</b>	4001	Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos	100%	\$88.275.000	\$88.275.000	100%
<b>Total TULUA_Proyecto 22: Revisión y ajuste a los planes de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS), especiales y peligrosos de los municipios de Tuluá, Guadalajara de Buga y San Pedro con énfasis en la zona rural</b>			100%	\$88.275.000	\$88.275.000	100%
<b>TULUA_Proyecto 3: Implementación de proyectos contenidos en los Planes Municipales de Educación Ambiental</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$54.133.000	\$54.133.000	100%
<b>Total TULUA_Proyecto 3: Implementación de proyectos contenidos en los Planes Municipales de Educación Ambiental</b>			100%	\$54.133.000	\$54.133.000	100%
<b>TULUA_Proyecto 34: Diseño e implementación de alternativas para la reconversión ambiental y manejo sostenible de los sistemas productivos agropecuarios, agroindustriales e industriales de la cuenca del río Tuluá</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	85%	\$230.930.204	\$86.439.004	37%
<b>Total TULUA_Proyecto 34: Diseño e implementación de alternativas para la reconversión ambiental y manejo sostenible de los sistemas productivos agropecuarios, agroindustriales e industriales de la cuenca del río Tuluá</b>			85%	\$230.930.204	\$86.439.004	37%
<b>TULUA_Proyecto 39: Recuperación del recurso bosque con sistemas agroforestales (SAF), bosque protector productor (BBP), guadua, aislamiento y recuperación de áreas degradadas (RAD)</b>	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	99%	\$1.135.797.635	\$1.135.797.635	100%
	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$66.279.680	\$66.279.680	100%
<b>Total TULUA_Proyecto 39: Recuperación del recurso bosque con sistemas agroforestales (SAF), bosque protector productor (BBP), guadua, aislamiento y recuperación de áreas degradadas (RAD)</b>			99%	\$1.202.077.315	\$1.202.077.315	100%
<b>TULUA_Proyecto 40: Formulación e implementación de planes de manejo para especies de flora y fauna amenazadas, articulados con el estudio departamental</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$16.488.446	\$16.488.446	100%

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>Total TULUA_Proyecto 40: _Formulación e implementación de planes de manejo para especies de flora y fauna amenazadas, articulados con el estudio departamental</b>			100%	\$16.488.446	\$16.488.446	100%
<b>TULUA_Proyecto 43: _Formulación e implementación del plan de manejo para el control de especies exóticas e invasoras</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$12.500.000	\$12.500.000	100%
<b>Total TULUA_Proyecto 43: _Formulación e implementación del plan de manejo para el control de especies exóticas e invasoras</b>			100%	\$12.500.000	\$12.500.000	100%
<b>TULUA_Proyecto 48: _Estudio de prevención y control de incendios forestales</b>	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$57.500.000	\$57.500.000	100%
<b>Total TULUA_Proyecto 48: _Estudio de prevención y control de incendios forestales</b>			100%	\$57.500.000	\$57.500.000	100%
<b>TULUA_Proyecto 49 _Implementación de los planes de manejo ambiental de los páramos Santa Lucía, Los Domínguez y Picos del Japón y el humedal La Sapera-Bocas de Tuluá</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$51.358.192	\$51.358.192	100%
<b>Total TULUA_Proyecto 49 _Implementación de los planes de manejo ambiental de los páramos Santa Lucía, Los Domínguez y Picos del Japón y el humedal La Sapera-Bocas de Tuluá</b>			100%	\$51.358.192	\$51.358.192	100%
<b>TULUA_Proyecto 5: _Fortalecimiento a los actores sociales de la cuenca hidrográfica del río Tuluá en procesos organizativos</b>	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$11.412.500	\$1.000.000	9%
	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$51.358.192	\$51.358.192	100%
<b>Total TULUA_Proyecto 5: _Fortalecimiento a los actores sociales de la cuenca hidrográfica del río Tuluá en procesos organizativos</b>			100%	\$62.770.692	\$52.358.192	83%
<b>TULUA_Proyecto 50: _Formulación e implementación de los planes de manejo de áreas protegidas regionales, privadas y predios municipales de la cuenca hidrográfica del río Tuluá</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$81.164.968	\$81.164.968	100%
<b>Total TULUA_Proyecto 50: _Formulación e implementación de los planes de manejo de áreas protegidas regionales, privadas y predios municipales de la cuenca hidrográfica del río Tuluá</b>			100%	\$81.164.968	\$81.164.968	100%
<b>TULUA_Proyecto 53: _Restauración de áreas estratégicas de la cuenca hidrográfica del río Tuluá</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$287.882.553	\$287.882.553	100%
<b>Total TULUA_Proyecto 53: _Restauración de áreas estratégicas de la cuenca hidrográfica del río Tuluá</b>			100%	\$287.882.553	\$287.882.553	100%
<b>TULUA_Proyecto 59: _Formulación e implementación de planes de manejo ambiental para las áreas protegidas de la cuenca</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	50%	\$4.300.000	\$1.500.000	35%

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>Total TULUA_Proyecto 59:_Formulación e implementación de planes de manejo ambiental para las áreas protegidas de la cuenca</b>			50%	\$4.300.000	\$1.500.000	35%
TULUA_Proyecto 60:_Declaratoria de nuevas áreas protegidas en la cuenca hidrográfica del río Tuluá	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$69.000.000	\$69.000.000	100%
<b>Total TULUA_Proyecto 60:_Declaratoria de nuevas áreas protegidas en la cuenca hidrográfica del río Tuluá</b>			100%	\$69.000.000	\$69.000.000	100%
TULUA_Proyecto 64:_Formulación de acciones en los páramos y la zona con función amortiguadora del Parque Nacional Natural de Las Herosas.en la cuenca del río Tuluá	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$134.000.000	\$134.000.000	100%
<b>Total TULUA_Proyecto 64:_Formulación de acciones en los páramos y la zona con función amortiguadora del Parque Nacional Natural de Las Herosas.en la cuenca del río Tuluá</b>			100%	\$134.000.000	\$134.000.000	100%
TULUA_Proyecto 66:_Plan de acción en tecnologías limpias para la minimización del impacto ambiental por emisiones atmosféricas en el sector agroindustrial, funerario y de transporte de la cuenca del río Tuluá	4001	Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos	100%	\$62.500.000	\$62.500.000	100%
<b>Total TULUA_Proyecto 66:_Plan de acción en tecnologías limpias para la minimización del impacto ambiental por emisiones atmosféricas en el sector agroindustrial, funerario y de transporte de la cuenca del río Tuluá</b>			100%	\$62.500.000	\$62.500.000	100%
<b>Total general</b>			<b>96%</b>	<b>\$2.424.082.051</b>	<b>\$2.265.580.031</b>	<b>93%</b>

Fuente: SIGEC

## SH 2611 Rio Riofrío

### Río Riofrío

Tabla 29. Proyectos POMCAS Río Riofrío.

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
RIOFRIO_Proyecto 17:_Reforestación de zonas estratégicas de la cuenca del río Riofrío.	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	99%	\$1.398.490.534	\$ 1.398.490.534	100%
<b>Total RIOFRIO_Proyecto 17:_Reforestación de zonas estratégicas de la cuenca del río Riofrío.</b>			99%	\$1.398.490.534	\$ 1.398.490.534	100%
RIOFRIO_Proyecto 23:_Diseño e implementación del plan ecoturístico de la cuenca hidrográfica del río Riofrío.	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$100.000.000	\$ 100.000.000	100%

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>Total RIOFRIO_Proyecto 23: Diseño e implementación del plan ecoturístico de la cuenca hidrográfica del río Riofrío.</b>			100%	\$100.000.000	\$ 100.000.000	100%
RIOFRIO_Proyecto 26: Diagnostico de flora y fauna de la cuenca hidrografica del rio RioFrio	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$65.000.000	\$ 62.500.000	96%
	5002	Gestión para la ocupación sostenible del territorio	98%	\$10.800.000	\$ 10.800.000	100%
<b>Total RIOFRIO_Proyecto 26: Diagnostico de flora y fauna de la cuenca hidrografica del rio RioFrio</b>			99%	\$75.800.000	\$ 73.300.000	97%
RIOFRIO_Proyecto 27: Fortalecimiento a procesos de produccion mas limpia, mediante la reconversion Tecnologica y productiva de los sistemas Agropecuarios en las zonas de influencia de la cuenca del rio RioFrio	2001	Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca	100%	\$320.000.000	\$ 320.000.000	100%
	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$244.357.201	\$ 99.900.001	41%
<b>Total RIOFRIO_Proyecto 27: Fortalecimiento a procesos de produccion mas limpia, mediante la reconversion Tecnologica y productiva de los sistemas Agropecuarios en las zonas de influencia de la cuenca del rio RioFrio</b>			100%	\$564.357.201	\$ 419.900.001	74%
RIOFRIO_Proyecto 41: Fortalecimiento a practicas productivas en el area del humedal Madre Vieja Madrigal municipio de RioFrio	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$78.902.600	\$ 78.902.600	100%
<b>Total RIOFRIO_Proyecto 41: Fortalecimiento a practicas productivas en el area del humedal Madre Vieja Madrigal municipio de RioFrio</b>			100%	\$78.902.600	\$ 78.902.600	100%
RIOFRIO_Proyecto 42: Ampliacion de la cobertura Vegetal y control de erosión en la Madre Vieja Madrigal municipio de RioFrio	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$62.325.400	\$ 62.325.400	100%
<b>Total RIOFRIO_Proyecto 42: Ampliacion de la cobertura Vegetal y control de erosión en la Madre Vieja Madrigal municipio de RioFrio</b>			100%	\$62.325.400	\$ 62.325.400	100%
RIOFRIO_Proyecto 47: Formulacion e implementacion de la regalmentacion para extraccion de flora, caza y fauna en la zona Amortiguadora del parque Natural Regional El Duende, municipio de RioFrio y Trujillo	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$5.882.346	\$ 5.882.346	100%
<b>Total RIOFRIO_Proyecto 47: Formulacion e implementacion de la regalmentacion para extraccion de flora, caza y fauna en la zona Amortiguadora del parque Natural Regional El Duende, municipio de RioFrio y Trujillo</b>			100%	\$5.882.346	\$ 5.882.346	100%
<b>Total general</b>			<b>100%</b>	<b>\$2.285.758.081</b>	<b>\$ 2.138.800.881</b>	<b>94%</b>

Fuente: SIGEC

SH 2612 Rio La Vieja

Río La Vieja

Tabla 30. Proyectos POMCAS Río La Vieja.

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Física	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>LA VIEJA_Proyecto 12: _Reconversión socioambiental de sistemas productivos agrícolas, pecuarios y forestales en la Cuenca</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$ 50.000.000	\$50.000.000	100%
<b>Total LA VIEJA_Proyecto 12: _Reconversión socioambiental de sistemas productivos agrícolas, pecuarios y forestales en la Cuenca</b>			100%	\$ 50.000.000	\$50.000.000	100%
<b>LA VIEJA_Proyecto 13: _Recuperación y restauración de áreas degradadas</b>	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	99%	\$ 1.775.304.601	\$1.775.304.601	100%
	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$ 191.417.269	\$183.334.435	96%
<b>Total LA VIEJA_Proyecto 13: _Recuperación y restauración de áreas degradadas</b>			99%	\$ 1.966.721.870	\$1.958.639.036	100%
<b>LA VIEJA_Proyecto 18: _Consolidación de herramientas e instancias de gestión de las Áreas Protegidas y suelos de protección de la cuenca (herramientas de manejo de paisajes, corredores, incentivos, sistemas sostenibles de producción).</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	75%	\$ 226.169.267	\$89.449.003	40%
<b>Total LA VIEJA_Proyecto 18: _Consolidación de herramientas e instancias de gestión de las Áreas Protegidas y suelos de protección de la cuenca (herramientas de manejo de paisajes, corredores, incentivos, sistemas sostenibles de producción).</b>			75%	\$ 226.169.267	\$89.449.003	40%
<b>LA VIEJA_Proyecto 23: _Elaboración e implementación de planes de recuperación y manejo de especies amenazadas y planes de manejo de especies endémicas y otras de interés económico.</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$ 141.837.896	\$133.737.896	94%
<b>Total LA VIEJA_Proyecto 23: _Elaboración e implementación de planes de recuperación y manejo de especies amenazadas y planes de manejo de especies endémicas y otras de interés económico.</b>			100%	\$ 141.837.896	\$133.737.896	94%
<b>LA VIEJA_Proyecto 24: _Formulación e implementación de un Plan de gestión integral del riesgo para la cuenca</b>	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$ 165.766.170	\$165.766.170	100%
<b>Total LA VIEJA_Proyecto 24: _Formulación e implementación de un Plan de gestión integral del riesgo para la cuenca</b>			100%	\$ 165.766.170	\$165.766.170	100%
<b>LA VIEJA_Proyecto 33: _Implementación de Sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas rurales</b>	2001	Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca	100%	\$ 422.035.850	\$420.629.549	100%

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Física	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>Total LA VIEJA_Proyecto 33: _Implementación de Sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas rurales</b>			100%	\$ 422.035.850	\$420.629.549	100%
LA VIEJA_Proyecto 34: _Implementación de planes de saneamiento y manejo de vertimientos en la cuenca	2001	Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca	53%	\$ 5.111.834.502	\$5.111.834.502	100%
<b>Total LA VIEJA_Proyecto 34: _Implementación de planes de saneamiento y manejo de vertimientos en la cuenca</b>			53%	\$ 5.111.834.502	\$5.111.834.502	100%
LA VIEJA_Proyecto 38: _Articulación de los planes de educación ambiental de los departamentos con el POMCH (Articulación con CIDEAS y COMEDAS en temas de gestión de la cuenca).	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$ 54.133.000	\$54.133.000	100%
<b>Total LA VIEJA_Proyecto 38: _Articulación de los planes de educación ambiental de los departamentos con el POMCH (Articulación con CIDEAS y COMEDAS en temas de gestión de la cuenca).</b>			100%	\$ 54.133.000	\$54.133.000	100%
LA VIEJA_Proyecto 8: _Adaptación y aplicación de la guía minero- ambiental en las zonas potencialmente aprovechables	5002	Gestión para la ocupación sostenible del territorio	100%	\$ 20.000.000	\$20.000.000	100%
<b>Total LA VIEJA_Proyecto 8: _Adaptación y aplicación de la guía minero- ambiental en las zonas potencialmente aprovechables</b>			100%	\$ 20.000.000	\$20.000.000	100%
Reglamentación de las actividades agropecuarias y forestales generadoras de conflicto.	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	100%	\$ 1.819.000	\$1.000.000	55%
<b>Total Reglamentación de las actividades agropecuarias y forestales generadoras de conflicto.</b>			100%	\$ 1.819.000	\$1.000.000	55%
<b>Total general</b>			<b>93%</b>	<b>\$ 8.160.317.555</b>	<b>\$8.005.189.156</b>	<b>98%</b>

Fuente: SIGEC

SH 2629 Rio Claro y Jamundí

Río Jamundí

Tabla 31. Proyectos POMCAS Río Jamundí.

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Física	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>JAMUNDI_Proyecto 1: _Reconversion de sistemas productivos a sistemas sostenibles de producción agropecuaria haciendo uso de la planificación predial en la zona media de la cuenca del río Jamundi</b>	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	83%	\$260.804.780	\$233.180.165	89%
	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$56.500.000	\$56.500.000	100%

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>Total JAMUNDI_Proyecto 1: Reconversion de sistemas productivos a sistemas sostenibles de produccion agropecuaria haciendo uso de la planificacion predial en la zona media de la cuenca del rio Jamundi</b>			92%	\$317.304.780	\$289.680.165	91%
JAMUNDI_Proyecto 1:_Recuperacion de cobertura boscosa en la cuenca del rio Jamundi con la participacion activa de la comunidad	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	100%	\$901.298.950	\$896.766.754	99%
	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$246.210.465	\$246.210.465	100%
<b>Total JAMUNDI_Proyecto 1:_Recuperacion de cobertura boscosa en la cuenca del rio Jamundi con la participacion activa de la comunidad</b>			100%	\$1.147.509.415	\$1.142.977.219	100%
	7003	Apoyo a la gestión del riesgo en la zona urbana de Santiago de Cali	100%	\$240.000.000	\$240.000.000	100%
<b>Total JAMUNDI_Proyecto 1: Zonificacion de amenazas de riesgo para la cuenca del rio Jamundi</b>			100%	\$240.000.000	\$240.000.000	100%
JAMUNDI_Proyecto 2: _implementacion de esquemas de incentivos para la conservacion en la zona media de la cuenca del rio Jamundi	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$5.623.464	\$5.623.464	100%
<b>Total JAMUNDI_Proyecto 2: _limplementacion de esquemas de incentivos para la conservacion en la zona media de la cuenca del rio Jamundi</b>			100%	\$5.623.464	\$5.623.464	100%
JAMUNDI_Proyecto 3: _Estudio para la determinacion de la contaminacion del recurso hidrico subterraneo en la zona baja de la cuenca del rio Jamundi	1001	Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación	100%	\$3.750.000	\$3.750.000	100%
	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$17.784.260	\$14.000.000	79%
<b>Total JAMUNDI_Proyecto 3: _Estudio para la determinacion de la contaminacion del recurso hidrico subterraneo en la zona baja de la cuenca del rio Jamundi</b>			100%	\$21.534.260	\$17.750.000	82%
JAMUNDI_Proyecto 3: _Identificacion, caracterizacion de la zona amortiguadora del PNN Farrallones en la cuenca del rio Jamundi dentro de la estructura de un sistema Regional de Areas protegidas	7001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$18.562.500	\$18.562.500	100%
<b>Total JAMUNDI_Proyecto 3: _Identificacion, caracterizacion de la zona amortiguadora del PNN Farrallones en la cuenca del rio Jamundi dentro de la estructura de un sistema Regional de Areas protegidas</b>			100%	\$18.562.500	\$18.562.500	100%
JAMUNDI_Proyecto 4: _Conservacion y recuperacion de humedales en la cuenca del rio Jamundi en su sector medio y bajo	7001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$80.218.615	\$59.126.177	74%
<b>Total JAMUNDI_Proyecto 4: _Conservacion y recuperacion de humedales en la cuenca del rio Jamundi en su sector medio y bajo</b>			100%	\$80.218.615	\$59.126.177	74%

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>JAMUNDI_Proyecto 4: Estudio del potencial turístico y recreativo en el territorio de la cuenca del río Jamundi</b>	7001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$85.000.000	\$85.000.000	100%
<b>Total JAMUNDI_Proyecto 4: Estudio del potencial turístico y recreativo en el territorio de la cuenca del río Jamundi</b>			100%	\$85.000.000	\$85.000.000	100%
<b>JAMUNDI_Proyecto 5: Implementación de corredores ribereños para la protección y la conectividad de ecosistemas en la zona media y baja de la cuenca del río Jamundi</b>	7001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$15.682.362	\$15.682.362	100%
<b>Total JAMUNDI_Proyecto 5: Implementación de corredores ribereños para la protección y la conectividad de ecosistemas en la zona media y baja de la cuenca del río Jamundi</b>			100%	\$15.682.362	\$15.682.362	100%
<b>Total general</b>			<b>99%</b>	<b>\$1.931.435.396</b>	<b>\$1.874.401.887</b>	<b>97%</b>

Fuente: SIGEC

SH 2631 – Río Arroyohondo – Yumbo – Mulaló – Vijes – Yotoco – Mediacanoa y Piedras

Río Yumbo

Tabla 32. Proyectos POMCAS Río Yumbo.

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>YUMBO_Proyecto 1.1 Recuperación y conservación de la cobertura boscosa en la cuenca</b>	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	100%	\$967.187.185	\$962.352.697	100%
	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$222.172.454	\$222.172.454	100%
	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$383.548.953	\$381.260.153	99%
	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$14.422.979	\$14.200.931	98%
<b>Total YUMBO_Proyecto 1.1 Recuperación y conservación de la cobertura boscosa en la cuenca</b>			100%	\$1.587.331.571	\$1.579.986.235	100%
<b>YUMBO_Proyecto 1.3 Diseño e implementación de corredores biológicos</b>	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$13.354.000	\$13.354.000	100%
<b>Total YUMBO_Proyecto 1.3 Diseño e implementación de corredores biológicos</b>			100%	\$13.354.000	\$13.354.000	100%

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Física	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>YUMBO_Proyecto 1.5_Recuperacion y conservacion del humedal Madre Vieja el Higueron</b>	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$23.333.333	\$23.333.333	100%
<b>Total YUMBO_Proyecto 1.5_Recuperacion y conservacion del humedal Madre Vieja el Higueron</b>			100%	\$23.333.333	\$23.333.333	100%
<b>YUMBO_Proyecto 1.6_Formulacion e implementacion de planes de manejo de los predios adquiridos por el municipio (ART 111, ley 99 de 1993)</b>	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$35.002.760	\$35.002.760	100%
	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$251.180.000	\$251.180.000	100%
<b>Total YUMBO_Proyecto 1.6_Formulacion e implementacion de planes de manejo de los predios adquiridos por el municipio (ART 111, ley 99 de 1993)</b>			100%	\$286.182.760	\$286.182.760	100%
<b>YUMBO_Proyecto 1.9_Sistema productivos sostenibles</b>	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	100%	\$30.559.275	\$30.559.275	100%
<b>Total YUMBO_Proyecto 1.9_Sistema productivos sostenibles</b>			100%	\$30.559.275	\$30.559.275	100%
<b>YUMBO_Proyecto 2.4_Gestion del riesgo para la cuenca, Rio Yumbo</b>	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$131.111.110	\$90.848.555	69%
<b>Total YUMBO_Proyecto 2.4_Gestion del riesgo para la cuenca, Rio Yumbo</b>			100%	\$131.111.110	\$90.848.555	69%
<b>YUMBO_Proyecto 3.1_Fortalecimiento para la gestion ambiental empresarial</b>	4001	Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos	100%	\$662.654.924	\$472.857.012	71%
<b>Total YUMBO_Proyecto 3.1_Fortalecimiento para la gestion ambiental empresarial</b>			100%	\$662.654.924	\$472.857.012	71%
<b>YUMBO_Proyecto 4.1_Fomento de la cultura ambiental entorno a los recursos naturales asociados a la cuenca</b>	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	100%	\$90.000.000	\$90.000.000	100%
	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$395.883.589	\$395.883.589	100%
	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$140.724.467	\$140.724.467	100%
<b>Total YUMBO_Proyecto 4.1_Fomento de la cultura ambiental entorno a los recursos naturales asociados a la cuenca</b>			100%	\$626.608.056	\$626.608.056	100%
<b>Total general</b>			<b>100%</b>	<b>\$3.361.135.029</b>	<b>\$3.123.729.226</b>	<b>93%</b>

Fuente: SIGEC

SH 2632 Rio Guabas – Sabaletas y Sonso

## Río Guabas

Tabla 33. Proyectos POMCAS Río Guabas.

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Física	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>GUABAS_Proyecto 20_Transferencia de tecnologías y promoción de prácticas sostenibles en los sectores industrial y agroindustria</b>	2001	Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca	90%	\$486.848.808	\$456.848.808	94%
<b>Total GUABAS_Proyecto 20_Transferencia de tecnologías y promoción de prácticas sostenibles en los sectores industrial y agroindustria</b>			90%	\$486.848.808	\$456.848.808	94%
<b>GUABAS_Proyecto 22_Transferencia de tecnologías y promoción de prácticas sostenibles para minimizar el impacto generado por actividades del sector agropecuario</b>	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	50%	\$54.513.382	\$27.256.691	50%
<b>Total GUABAS_Proyecto 22_Transferencia de tecnologías y promoción de prácticas sostenibles para minimizar el impacto generado por actividades del sector agropecuario</b>			50%	\$54.513.382	\$27.256.691	50%
<b>GUABAS_Proyecto 29_Conservación y restauración de ecosistemas estratégicos de la cuenca</b>	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	100%	\$139.248.560	\$139.248.560	100%
	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$135.833.333	\$81.973.833	60%
	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$608.684.760	\$582.284.760	96%
<b>Total GUABAS_Proyecto 29_Conservación y restauración de ecosistemas estratégicos de la cuenca</b>			100%	\$883.766.653	\$803.507.153	91%
<b>Total general</b>			<b>80%</b>	<b>\$1.425.128.843</b>	<b>\$1.287.612.652</b>	<b>90%</b>

Fuente: SIGEC

## SH 2633 – Río Guadalajara y San Pedro

## Río Guadalajara

Tabla 34. Proyectos POMCAS Río Guadalajara.

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Física	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	100%	\$70.905.108	\$70.905.108	100%

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Física	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>GUADALAJARA_Proyecto 2.1:_ Conservar los sistemas naturales de los que depende la oferta de agua de la cuenca</b>	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$82.042.445	\$35.002.760	43%
<b>Total GUADALAJARA_Proyecto 2.1:_ Conservar los sistemas naturales de los que depende la oferta de agua de la cuenca</b>			100%	\$152.947.553	\$105.907.868	69%
<b>GUADALAJARA_Proyecto 2.2.2:_ Diseño e implementación del programa de ahorro y uso eficiente del agua para riego en la cuenca del río Guadalajara</b>	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$4.201.681	\$4.201.681	100%
<b>Total GUADALAJARA_Proyecto 2.2.2:_ Diseño e implementación del programa de ahorro y uso eficiente del agua para riego en la cuenca del río Guadalajara</b>			100%	\$4.201.681	\$4.201.681	100%
<b>GUADALAJARA_Proyecto 2.5:_ Construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas del casco urbano de Buga conforme al PSMV</b>	2001	Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca	100%	\$1.310.000.000	\$1.310.000.000	100%
<b>Total GUADALAJARA_Proyecto 2.5:_ Construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas del casco urbano de Buga conforme al PSMV</b>			100%	\$1.310.000.000	\$1.310.000.000	100%
<b>GUADALAJARA_Proyecto 3.2:_ Implementación y disposición adecuada de residuos sólidos para el casco urbano de Buga</b>	4001	Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos	100%	\$30.938.198	\$30.938.198	100%
<b>Total GUADALAJARA_Proyecto 3.2:_ Implementación y disposición adecuada de residuos sólidos para el casco urbano de Buga</b>			100%	\$30.938.198	\$30.938.198	100%
<b>GUADALAJARA_Proyecto 3.3:_ Gestión integral para la reducción del ruido en el casco urbano de Buga</b>	4001	Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos	100%	\$90.000.000	\$90.000.000	100%
<b>Total GUADALAJARA_Proyecto 3.3:_ Gestión integral para la reducción del ruido en el casco urbano de Buga</b>			100%	\$90.000.000	\$90.000.000	100%
<b>GUADALAJARA_Proyecto 4.2:_ Formulación e implementación de planes de manejo sobre valores objeto de conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$8.287.645.128	\$7.855.983.758	95%
<b>Total GUADALAJARA_Proyecto 4.2:_ Formulación e implementación de planes de manejo sobre valores objeto de conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica</b>			100%	\$8.287.645.128	\$7.855.983.758	95%
<b>GUADALAJARA_Proyecto 5.2:_ Transferencia de tecnologías e implementación de prácticas sostenibles para minimizar el impacto generado por actividades agropecuarias e industriales</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$541.077.488	\$396.685.732	73%
<b>Total GUADALAJARA_Proyecto 5.2:_ Transferencia de tecnologías e implementación de prácticas sostenibles para minimizar el impacto generado por actividades agropecuarias e industriales</b>			100%	\$541.077.488	\$396.685.732	73%

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
GUADALAJARA_Proyecto 6.1: Implementación de pilotos de educación ambiental en zonas prioritarias por su estado de deterioro que acompañen el proceso de recuperación de la misma.	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$31.981.711	\$20.197.870	63%
	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$230.000.000	\$230.000.000	100%
	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$107.274.800	\$107.274.800	100%
<b>Total GUADALAJARA_Proyecto 6.1: Implementación de pilotos de educación ambiental en zonas prioritarias por su estado de deterioro que acompañen el proceso de recuperación de la misma.</b>			100%	\$369.256.511	\$357.472.670	97%
GUADALAJARA_Proyecto 6.2: Diseño, validación e implementación de la estrategia educativa para el uso y manejo eficiente del agua	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$59.512.500	\$59.512.500	100%
<b>Total GUADALAJARA_Proyecto 6.2: Diseño, validación e implementación de la estrategia educativa para el uso y manejo eficiente del agua</b>			100%	\$59.512.500	\$59.512.500	100%
GUADALAJARA_Proyecto 7.1: Zonificación participativa de las amenazas y riesgos por subcuenca y cuenca	5002	Gestión para la ocupación sostenible del territorio	100%	\$200.000.000	\$200.000.000	100%
<b>Total GUADALAJARA_Proyecto 7.1: Zonificación participativa de las amenazas y riesgos por subcuenca y cuenca</b>			100%	\$200.000.000	\$200.000.000	100%
GUADALAJARA_Proyecto 7.3: Implementación de acciones para la mitigación del riesgo en zona plana de la cuenca	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$10.000.000	\$5.000.000	50%
<b>Total GUADALAJARA_Proyecto 7.3: Implementación de acciones para la mitigación del riesgo en zona plana de la cuenca</b>			100%	\$10.000.000	\$5.000.000	50%
<b>Total general</b>			<b>100%</b>	<b>\$11.055.579.059</b>	<b>\$10.415.702.407</b>	<b>94%</b>

Fuente: SIGEC

## Rio San Pedro

Tabla 35. Proyectos POMCAS Rio San Pedro.

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
SAN PEDRO_Proyecto 1: Apoyo a la implementación de procesos agropecuarios sostenibles*	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	100%	\$149.096.610	\$149.096.610	100%
<b>Total SAN PEDRO_Proyecto 1: Apoyo a la implementación de procesos agropecuarios sostenibles*</b>			100%	\$149.096.610	\$149.096.610	100%

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>SAN PEDRO_Proyecto 1: Diseño e implementación de una red de mediciones pluviométricas e hidrométricas</b>	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$35.000.000	\$35.000.000	100%
<b>Total SAN PEDRO_Proyecto 1: Diseño e implementación de una red de mediciones pluviométricas e hidrométricas</b>			100%	\$35.000.000	\$35.000.000	100%
<b>SAN PEDRO_Proyecto 2: Actualización del inventario de la Biodiversidad en la cuenca</b>	1001	Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación	100%	\$1.000.000	\$1.000.000	100%
<b>Total SAN PEDRO_Proyecto 2: Actualización del inventario de la Biodiversidad en la cuenca</b>			100%	\$1.000.000	\$1.000.000	100%
<b>SAN PEDRO_Proyecto 2: Formulación e implementación del Plan Municipal de Educación Ambiental</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$54.133.000	\$54.133.000	100%
<b>Total SAN PEDRO_Proyecto 2: Formulación e implementación del Plan Municipal de Educación Ambiental</b>			100%	\$54.133.000	\$54.133.000	100%
<b>SAN PEDRO_Proyecto 2: Fortalecimiento institucional para la administración, control y monitoreo del recurso hídrico de la cuenca</b>	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$21.000.000	\$21.000.000	100%
<b>Total SAN PEDRO_Proyecto 2: Fortalecimiento institucional para la administración, control y monitoreo del recurso hídrico de la cuenca</b>			100%	\$21.000.000	\$21.000.000	100%
<b>SAN PEDRO_Proyecto 3: Reforestación de áreas degradadas en áreas de protección forestal - nacimientos, franjas protectoras, áreas de amortiguación, relictos boscosos, áreas erosionadas y de pendientes mayores al 40%</b>	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	100%	\$70.736.909	\$70.736.909	100%
	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$35.002.761	\$35.002.761	100%
<b>Total SAN PEDRO_Proyecto 3: Reforestación de áreas degradadas en áreas de protección forestal -nacimientos, franjas protectoras, áreas de amortiguación, relictos boscosos, áreas erosionadas y de pendientes mayores al 40%</b>			100%	\$105.739.670	\$105.739.670	100%
<b>SAN PEDRO_Proyecto 4: Estudio semidetallado de suelos</b>	1001	Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación	100%	\$179.800.000	\$179.800.000	100%
<b>Total SAN PEDRO_Proyecto 4: Estudio semidetallado de suelos</b>			100%	\$179.800.000	\$179.800.000	100%
<b>Total general</b>			<b>100%</b>	<b>\$545.769.280</b>	<b>\$545.769.280</b>	<b>100%</b>

Fuente: SIGEC

SH 2634 – Río Cali

Río Cali

Tabla 36. Proyectos POMCAS Río Cali.

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>CALI_Proyecto 1.1: _Mejoramiento de la educación y cultura ambiental de los habitantes de la Cuenca del río Cali</b>	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	100%	\$22.500.000	\$17.500.000	78%
	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$40.395.740	\$40.395.740	100%
	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$1.008.090.119	\$1.008.090.119	100%
	7001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$841.262.251	\$836.742.251	99%
	7002	Calidad ambiental en la zona urbana de Santiago de Cali	100%	\$16.000.000	\$16.000.000	100%
<b>Total CALI_Proyecto 1.1: _Mejoramiento de la educación y cultura ambiental de los habitantes de la Cuenca del río Cali</b>			100%	\$1.928.248.110	\$1.918.728.110	100%
<b>CALI_Proyecto 1.2: _Asistencia técnica en la recuperación y aprovechamiento de residuos sólidos en los centros poblados rurales de la cuenca del río Cali</b>	7002	Calidad ambiental en la zona urbana de Santiago de Cali	100%	\$100.000.000	\$100.000.000	100%
<b>Total CALI_Proyecto 1.2: _Asistencia técnica en la recuperación y aprovechamiento de residuos sólidos en los centros poblados rurales de la cuenca del río Cali</b>			100%	\$100.000.000	\$100.000.000	100%
<b>CALI_Proyecto 1.3: _Reconversión tecnológica de sistemas productivos hacia un manejo sostenible de la Cuenca Cali</b>	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	83%	\$233.266.710	\$215.111.140	92%
	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$39.449.009	\$39.449.009	100%
<b>Total CALI_Proyecto 1.3: _Reconversión tecnológica de sistemas productivos hacia un manejo sostenible de la Cuenca Cali</b>			92%	\$272.715.719	\$254.560.149	93%
<b>CALI_Proyecto 3.1: _Zonificación de amenazas, vulnerabilidad y riesgo, por movimientos en masa, inundaciones y crecientes torrenciales en la cuenca del río Cali</b>	7003	Apoyo a la gestión del riesgo en la zona urbana de Santiago de Cali	67%	\$3.152.431.055	\$2.966.352.933	94%
<b>Total CALI_Proyecto 3.1: _Zonificación de amenazas, vulnerabilidad y riesgo, por movimientos en masa, inundaciones y crecientes torrenciales en la cuenca del río Cali</b>			67%	\$3.152.431.055	\$2.966.352.933	94%
<b>CALI_Proyecto 4.1: _Recuperación, reforestación y protección del bosque en la cuenca del río Cali</b>	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	100%	\$489.087.718	\$489.087.718	100%

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Fisica	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$66.279.680	\$66.279.680	100%
	7001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistemicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$5.828.051.487	\$5.570.588.633	96%
	7002	Calidad ambiental en la zona urbana de Santiago de Cali	100%	\$59.200.000	\$59.200.000	100%
<b>Total CALI Proyecto 4.1: _Recuperación, reforestación y protección del bosque en la cuenca del rio Cali</b>			100%	\$6.442.618.885	\$6.185.156.031	96%
<b>CALI Proyecto 4.2: _Compra y/o mantenimiento de áreas de interés estratégico para acueductos rurales de los predios de propiedad del DAGMA (El Danubio, La Yolanda y Piedra Grande)</b>	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$63.805.756	\$63.805.756	100%
<b>Total CALI Proyecto 4.2: _Compra y/o mantenimiento de áreas de interés estratégico para acueductos rurales de los predios de propiedad del DAGMA (El Danubio, La Yolanda y Piedra Grande)</b>			100%	\$63.805.756	\$63.805.756	100%
<b>CALI Proyecto 4.3: _Restauración ecológica participativa en la zona de recuperación natural de la cuenca del rio Cali PNN farallones</b>	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$14.681.617	\$14.449.807	98%
<b>Total CALI Proyecto 4.3: _Restauración ecológica participativa en la zona de recuperación natural de la cuenca del rio Cali PNN farallones</b>			100%	\$14.681.617	\$14.449.807	98%
<b>CALI Proyecto 4.6: _Promoción del potencial turístico y recreativo de la cuenca del rio Cali</b>	7001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistemicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	97%	\$5.756.363.779	\$5.451.204.151	95%
	7005	Gestión para la ocupación sostenible del territorio en la zona urbana de Santiago de Cali	100%	\$1.101.228.000	\$1.043.633.545	95%
<b>Total CALI Proyecto 4.6: _Promoción del potencial turístico y recreativo de la cuenca del rio Cali</b>			98%	\$6.857.591.779	\$6.494.837.696	95%
<b>CALI Proyecto 4.7: _Compensación por servicios ambientales hidrológicos en la cuenca del rio Cali</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$500.000.000	\$500.000.000	100%
<b>Total CALI Proyecto 4.7: _Compensación por servicios ambientales hidrológicos en la cuenca del rio Cali</b>			100%	\$500.000.000	\$500.000.000	100%
<b>Total general</b>			<b>95%</b>	<b>\$19.332.092.921</b>	<b>\$18.497.890.482</b>	<b>96%</b>

Fuente: SIGEC

## SH 2639 Río La Paila

## Río La Paila

Tabla 37. Proyectos POMCAS Río la Paila.

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Física	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>LA PAILA_Proyecto 13_Zonificación de las amenazas y riesgos por fenómenos naturales en la cuenca del río La Paila</b>	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$240.000.000	\$240.000.000	100%
<b>Total LA PAILA_Proyecto 13_Zonificación de las amenazas y riesgos por fenómenos naturales en la cuenca del río La Paila</b>			100%	\$240.000.000	\$240.000.000	100%
<b>LA PAILA_Proyecto 14_Formulación e implementación del Plan de Acción para la gestión del riesgo.</b>	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$160.000.000	\$157.898.544	99%
<b>Total LA PAILA_Proyecto 14_Formulación e implementación del Plan de Acción para la gestión del riesgo.</b>			100%	\$160.000.000	\$157.898.544	99%
<b>LA PAILA_Proyecto 3_Diseño y construcción de sistemas colectivos e individuales de tratamiento de aguas residuales en la cuenca del río La Paila</b>	2001	Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca	91%	\$416.511.165	\$415.104.865	100%
<b>Total LA PAILA_Proyecto 3_Diseño y construcción de sistemas colectivos e individuales de tratamiento de aguas residuales en la cuenca del río La Paila</b>			91%	\$416.511.165	\$415.104.865	100%
<b>LA PAILA_Proyecto 8_Reconversión ambiental y manejo sostenible de los sistemas productivos de la cuenca hidrográfica del río La Paila.</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	98%	\$249.981.915	\$176.722.741	71%
<b>Total LA PAILA_Proyecto 8_Reconversión ambiental y manejo sostenible de los sistemas productivos de la cuenca hidrográfica del río La Paila.</b>			98%	\$249.981.915	\$176.722.741	71%
<b>LA PAILA_Proyecto 9_Conservación y restauración de ecosistemas estratégicos. Nacimientos de aguas, franjas protectoras de cauces) en la cuenca del río La Paila.</b>	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	99%	\$1.083.142.817	\$1.083.142.817	100%
	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$205.727.610	\$205.727.610	100%
<b>Total LA PAILA_Proyecto 9_Conservación y restauración de ecosistemas estratégicos. Nacimientos de aguas, franjas protectoras de cauces) en la cuenca del río La Paila.</b>			99%	\$1.288.870.427	\$1.288.870.427	100%
<b>Total general</b>			<b>98%</b>	<b>\$2.355.363.507</b>	<b>\$2.278.596.577</b>	<b>97%</b>

Fuente: SIGEC

SH 2637 Río Las Cañas – Los Micos y Obando

Río Obando

Tabla 38. Proyectos POMCAS Río Obando.

Tema POMCAS	Cód. Proceso / Proyecto	Proceso / Proyecto	% Ejec. Física	Programado	Ejecutado	% Ejec. Financiera
<b>OBANDO_Proyecto 1: Implementacion y fortalecimiento de la red de monitoreo Hidrico</b>	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	100%	\$ 44.783.362	\$44.783.362	100%
<b>Total OBANDO_Proyecto 1: Implementacion y fortalecimiento de la red de monitoreo Hidrico</b>			100%	\$ 44.783.362	\$44.783.362	100%
<b>OBANDO_Proyecto 3: Manejo de la regeneracion natural ecosistemica y recuperacion de suelo</b>	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	100%	\$ 794.866.682	\$794.866.682	100%
<b>Total OBANDO_Proyecto 3: Manejo de la regeneracion natural ecosistemica y recuperacion de suelo</b>			100%	\$ 794.866.682	\$794.866.682	100%
<b>OBANDO_Proyecto 4: Estudio detallado sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo</b>	5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	100%	\$ 243.720.166	\$243.720.166	100%
<b>Total OBANDO_Proyecto 4: Estudio detallado sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo</b>			100%	\$ 243.720.166	\$243.720.166	100%
<b>OBANDO_Proyecto 5: Alternativas de proyectos Agro-Ecoturisticos</b>	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	100%	\$ 60.900.000	\$60.900.000	100%
<b>Total OBANDO_Proyecto 5: Alternativas de proyectos Agro-Ecoturisticos</b>			100%	\$ 60.900.000	\$60.900.000	100%
<b>Total general</b>			<b>100%</b>	<b>\$ 1.144.270.210</b>	<b>\$1.144.270.210</b>	<b>100%</b>

Fuente: SIGEC

### 3.2.3 Proceso 340: GESTIÓN AMBIENTAL EN EL TERRITORIO

#### 3.2.3.1 Autoridad ambiental

##### 3.2.3.1.1 Otorgamiento de Licencias y Derechos Ambientales

En cumplimiento de la función asignada a las Corporaciones Autónomas Regionales por la Ley 99 de 1993 en cuanto al derecho de los usuarios al uso de las aguas y de los cauces se adquiere por ministerio de la ley, permiso, concesión y asociación otorgando concesiones, permisos de vertimientos líquidos, autorizaciones y licencias ambientales.

En este contexto, a continuación, se presenta la gestión adelantada por la CVC hasta noviembre de 2019, en el otorgamiento de los derechos ambientales relacionados con el recurso hídrico y que buscan su uso y aprovechamiento sostenible.

##### 3.2.3.1.1.1 Otorgamiento de Licencias Ambientales y establecimiento de Planes de Manejo Ambiental

Tabla 39. Licencias Ambientales 2019

Estado	Tipo	Proyecto	Ubicación	DAR
Modificación	PCH - Energía	Proyecto de construcción subestación de distribución eléctrica ladera a nivel de tensión 115/13,2 Kv y derivación de un tramo de línea 115 Kv hasta interconectar el circuito de distribución existente Pance - San Antonio	Cali	Suroccidente
Modificación	Infraestructura manejo aguas residuales	Construcción y operación de una planta de tratamiento de aguas residuales PTAR, domésticos	Palmira	Suroriente

Fuente Grupo de Licencias Ambientales

##### 3.2.3.1.2 Seguimiento y Control a los Recursos Naturales

El seguimiento y control tiene como objetivo evaluar periódicamente el estado de los recursos naturales y del medio ambiente y determinar si las medidas u obligaciones impuestas en los actos administrativos mediante los cuales se otorgan los derechos o licencias ambientales permiten efectivamente prevenir, subsanar, mitigar, corregir o compensar cualquier efecto ambiental negativo que se pueda presentar u ocasionar por la ejecución u operación de un proyecto obra o actividad.

En este contexto, a continuación, se presenta la gestión adelantada por la CVC hasta el mes de noviembre del año 2019 en cuanto al seguimiento de derechos ambientales y licencias ambientales relacionadas con el recurso hídrico.

##### 3.2.3.1.2.1 Seguimiento y control al cumplimiento de obligaciones a Licencias Ambientales

Tabla 40. Seguimiento a Licencias Ambientales 2019

DAR	Licencia	Cantidad	Acciones de seguimiento a licencias
Centro Norte	PCH	2	Se realizó seguimiento a las PCH 1800 y 1440 cuyo licenciatario es la EPSA, se reporta cumplimiento a las obligaciones establecidas en la resolución de otorgamiento. Se realizó seguimiento al componente de las compensaciones forestales de la Licencia Ambiental, Plan de Manejo Ambiental y la inversión del 1%, para dar cierre a este componente de las licencias.
Sur Oriente	Proyecto de expansión en transmisión y distribución de energía	1	Se realizó seguimiento al proyecto Derivación de la línea de alta tensión en doble circuito - Subestación El Carmelo Candelaria - cuyo licenciatario es la Sociedad Energía del Pacífico EPSA S.A. E.S.P. Está cumpliendo con el 100% de las obligaciones impuestas. Municipio de Candelaria.
Pacífico Este	Construcción de presas y embalses menores.	1	Se hizo el seguimiento a la Licencia Ambiental otorgada por la CVC a ACUAVALLE S.A. E.S.P del embalse de la quebrada El Salto, en el municipio de La Cumbre

Fuente SIGEC y DAR

3.2.3.1.2.2 Seguimiento y control al cumplimiento de Obligaciones y Derechos Ambientales

Tabla 41. Seguimiento a Derechos Ambientales

DAR	Derecho	Cantidad	Acciones de seguimiento a derecho ambiental
NORTE	Concesión para aguas superficiales (uso doméstico, centros poblados, productivo). Incluye renovación, traspaso, rebaja, cancelación, negación, unificación, cambio de sitio, uso y declaración de caducidad	80	Se gestionaron los respectivos pagos de las tarifas de seguimiento y se verificó el cumplimiento de las obligaciones ambientales impuestas en los actos administrativos.
	Concesión para aguas subterráneas. Incluye renovación y demás	9	Se gestionaron los respectivos pagos de las tarifas de seguimiento y se verificó el cumplimiento de las obligaciones ambientales impuestas en los actos administrativos.
	Permiso para ocupación de cauce y aprobación de obras	1	
	Permiso de Vertimiento. Incluye renovación y modificación	15	Se gestionaron los respectivos pagos de las tarifas de seguimiento y se verificó el cumplimiento de las obligaciones ambientales impuestas en los actos administrativos.
BRUT	Concesión para aguas superficiales (uso doméstico, centros poblados, productivo). Incluye renovación, traspaso, rebaja, cancelación, negación, unificación, cambio de sitio, uso y declaración de caducidad	271	Se realizó el seguimiento al cumplimiento de obligaciones de las concesiones de aguas cuyo uso es para los fines agrícola, pecuaria y doméstica, en los nueve municipios de la jurisdicción. Verificación de las condiciones del sistema de conducción y restitución de sobrantes. Validación de los datos del propietario del predio. Se capacitó a los usuarios en la importancia de implementar programas de ahorro y uso eficiente del agua. Cuando hay incumplimiento se han generado los respectivos requerimientos de oficio, corresponde al 30%.
	Concesión para aguas subterráneas. Incluye renovación y demás	10	Se realizó el seguimiento al cumplimiento de obligaciones de las concesiones de aguas subterráneas en la planicie del río Cauca. Se verificó las condiciones técnicas de los pozos (que estén marcados, en operación, presencia de contador, cubiertos y cuál es el uso del agua). Validación de los datos del propietario del predio. Se capacita a los usuarios en la importancia de implementar programas de ahorro y uso eficiente del agua. Cuando hay incumplimiento se han generado los respectivos requerimientos de oficio, corresponde al 50%.
	Permiso de Vertimiento. Incluye renovación y modificación	35	Se realizó seguimiento a los permisos otorgados al Ingenio Rio Paila, Trapiche Biobando, Empresas de alimentos Colombina, porcícolas, avícolas y Corporación Minera de Colombia S.A.S. en el predio Costa Rica, localizado en la vereda Sabana Blanca, corregimiento Lituania, municipio de El Dovio. Como resultados relevantes se elaboró requerimiento de cumplimiento e inicio de la medida preventivas al Ingenio Riopaila. Se evidenció que el predio donde funciona la Corporación Minera de Colombia S.A.S. el campamento minero está sin uso y no hay generación de aguas residuales.
Centro Norte	Concesión para aguas superficiales (uso doméstico, centros poblados, productivo). Incluye renovación, traspaso, rebaja, cancelación, negación, unificación, cambio de sitio, uso y declaración de caducidad	144	Se realizó seguimiento en la UGC Tuluá – Morales priorizando 72 concesiones de mayores caudales y obras de captación y se generaron 14 requerimientos a los usuarios que incumplieron las obligaciones. Se realizó el seguimiento en la UGC Bugalagrande a 55 concesiones. Se realizó el seguimiento en la UGC La Paila – La Vieja a 17 concesiones, revisando las obligaciones y verificando el estado de las cuentas por tasa de uso y pago del seguimiento, generando los requerimientos necesarios.
	Permiso de Vertimiento. Incluye renovación y modificación	22	Se realizó seguimiento a los permisos de vertimientos de la PTAR Tuluá, Levapan y la PTAR de Tres Esquinas, Gladys Gil Lozano (negación permiso de vertimientos líquidos Aguas residuales Domésticas); Frigotimaná (central de sacrificio, negación permiso de vertimientos líquidos); Avícola Tapias (permiso de vertimientos aguas rsoduales domésticas) municipio de Tuluá. Se realizó el seguimiento a los permisos de vertimientos: Trapiche el Trébol, Porcícola El Recreo y Porciola Palermo (negación permiso de vertimientos líquidos; en el municipio de Andalucía; Nestle; Bentocol, EDS Los Alpes. Urbanización Fernando Botero II, Porcícola Jaramillo Mora, municipio de Sevilla; PTARs de Caicedonia; Peaje Corozal; Avícola Mi Pollo; Centro de Beneficio Animal de Caicedonia; Granja Avícola La Camila (municipio de Caicedonia) y porcícola Soga (municipio de Bugalagrande.
Centro Sur	Concesión para aguas superficiales (uso doméstico, centros poblados, productivo). Incluye renovación, traspaso, rebaja, cancelación, negación, unificación, cambio de sitio, uso y declaración de caducidad	413	Se dio prioridad al seguimiento a concesiones que presentan inconsistencias en el sistema financiero como estrategia para la recuperación de cartera por tasa de uso de aguas. La Cuenca con mayor número de concesiones es la del río Guabas, por lo que la mayor parte de los seguimientos a este recurso se concentran en esta UGC. Nota: Existen 14 seguimientos a concesiones vencidas las cuales se ha solicitado la legalización.

DAR	Derecho	Cantidad	Acciones de seguimiento a derecho ambiental
	Concesión para aguas subterráneas. Incluye renovación y demás	107	Los seguimientos a concesiones de aguas subterráneas se realizan a solicitud de las dependencias para resolver casos específicos en el marco del acuerdo 042 de 2010.
	Permiso para ocupación de cauce y aprobación de obras	12	Se realizó seguimiento a las obras hidráulicas de protección contra inundaciones que se adelantaron en respuesta a las afectaciones presentadas por la temporada invernal.
	Permiso de Vertimiento. Incluye renovación y modificación	88	Se ha dado prioridad al seguimiento a los usuarios que realizan vertimientos a cuerpos de agua y que son objeto del cobro de tasa retributiva.
Sur Oriente	Concesión para aguas superficiales (uso doméstico, centros poblados, productivo). Incluye renovación, traspaso, rebaja, cancelación, negación, unificación, cambio de sitio, uso y declaración de caducidad	145	Durante el año se efectuó seguimiento a 145 concesiones de agua superficial, en las cuales se evidenció cumplimiento parcial de obligaciones, así como el vencimiento de las mismas, razón por la cual se realizaron los requerimientos a los usuarios para el inicio del nuevo trámite de concesión de agua, se priorizaron los seguimientos a deudores morosos y a concesiones por encima de 100 litros por segundo.
	Concesión para aguas subterráneas. Incluye renovación y demás	130	<p>En las visitas de seguimiento se han evidenciado las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Se presenta contaminación en sus instalaciones por sistemas de lubricación y transmisión.</li> <li>-Se desconocen características de las bombas tipo turbina.</li> <li>-No se cumple con los regímenes y caudales de explotación establecidas en los derechos ambientales.</li> <li>-Varios pozos no poseen guarda cardan, para evitar accidentes.</li> <li>-Para algunas concesiones, los pozos sépticos se encuentran a distancias menores de 50 metros, lo cual es un foco de contaminación al acuífero.</li> <li>-Se evidencian daños en medidores de flujo o algunos carecen de él y por lo tanto no se hacen los reportes oportunos, lo cual genera inconvenientes en el cobro de la tasa por uso de agua.</li> </ul> <p>En cuanto a los incumplimientos a las obligaciones que son evidenciados en el seguimiento y a las situaciones de contaminación ambiental, se realizan los respectivos requerimientos para que se lleven a cabo las soluciones del caso.</p> <p>En cuanto a legalidad muchos usuarios no han tramitado las concesiones y los traspasos pertinentes, por tal razón la DAR en coordinación con el grupo de facturación y cartera realiza las visitas para la actualización de la información en el Sistema Financiero y los requerimientos respectivos.</p>
	Permiso para ocupación de cauce y aprobación de obras	8	Los seguimientos realizados a los permisos de ocupación de cauce fueron: - segundo tramo proyecto doble calzada Cali – Cavasa, - proyecto Plan Parcial Tortugas. - vía de acceso Proyecto Plan Parcial Tortugas. - Constructora Bolívar, canal sesquicentenario.
	Permiso de Vertimiento. Incluye renovación y modificación	66	En el marco del cumplimiento a la Política de Gestión Ambiental Urbana requerido por la Contraloría General de la República se priorizaron los usuarios que aportan mayor carga contaminante a las fuentes hídricas, los cuales fueron priorizados para el respectivo seguimiento al cumplimiento de obligaciones. En tal sentido se hizo seguimiento al permiso de vertimientos de Ingenio Manuelita, Ingenio Providencia, Sucoal, Pollo bucanero, Industria de Licores del Valle, Riopaila Castilla, Termovalle, empaques industriales, Acuavalle-Pradera, Acuavalle - Florida y Acuavalle - Candelaria.
Sur Occidente	Concesión para aguas superficiales (uso doméstico, centros poblados, productivo). Incluye renovación, traspaso, rebaja, cancelación, negación, unificación, cambio de sitio, uso y declaración de caducidad	277	<p>Se realizó el seguimiento a las obligaciones contenidas en las resoluciones de otorgamiento distribuidos de la siguiente manera: 113 seguimientos en la Unidad de Gestión de Cuenca Yumbo, Arroyohondo, Mulaló y Vijes; 104 en la Unidad de Gestión de Cuenca Timba, Claro Jamundí y 60 en la Unidad de Gestión de Cuenca Lili-Meléndez-Cañaveralejo-Cali.</p> <p>En las visitas técnicas se verificaron las condiciones de la captación, estado de pagos por tasa de uso del agua, cumplimiento de obligaciones, en compañía con el titular de la concesión o el delegado.</p>
	Concesión para aguas subterráneas. Incluye renovación y demás	20	<p>Se realizó el seguimiento a las obligaciones contenidas en las resoluciones de otorgamiento distribuidos de la siguiente manera: 5 en la Unidad de Gestión de Cuenca Yumbo, Arroyohondo, Mulaló y Vijes; 15 en la Unidad de Gestión de Cuenca Timba, Claro Jamundí.</p> <p>En las visitas técnicas se verificaron las condiciones físicas de los pozos profundos, presencia de sustancias peligrosas y contaminantes al acuífero, existencia de medidores y consumos.</p>
	Permiso para ocupación de cauce y aprobación de obras	4	Se realizó el seguimiento a las obligaciones contenidas en las resoluciones de permisos distribuidos de la siguiente manera: la UGC Timba, Claro Jamundí realizó 3 visitas de seguimiento a obras hidráulicas en el municipio de Jamundí. En la UGC Lili-Meléndez-Cañaveralejo-Cali se realizó el seguimiento al permiso de ocupación de cauce en el marco del desarrollo de un plan parcial en la zona de expansión urbana del municipio de Cali, corredor Cali-Jamundí
	Permiso de Vertimiento. Incluye renovación y modificación	61	Se realizó el seguimiento a las obligaciones contenidas en las resoluciones de permisos distribuidos de la siguiente manera: Veinticinco (25) correspondientes a la Unidad de Gestión de Cuenca Yumbo, Arroyohondo, Mulaló y Vijes; treinta

DAR	Derecho	Cantidad	Acciones de seguimiento a derecho ambiental
			y un (31) seguimientos correspondientes a la UGC Timba, Claro Jamundí y cinco (5) en la UGC Lili-Meléndez-Cañaveralejo-Cali En todos los casos, se verificó en campo la operación de los sistemas de tratamiento y el cumplimiento de las obligaciones y de la norma de vertimientos vigente. Dentro de estos seguimientos se incluyen los efectuados a las empresas ubicadas en la zona industrial de Yumbo, así como a la empresa de servicios públicos Fontana S.A E.S.P. y PTAR Navarro en la UGC Jamundí y Nutriavícola, Turismo en Cali SAS (Arca de Noe), Instituto de Religiosas San José de Gerona, GIT Masivo (concesión de agua residual tratada) y Servicios Generales de Cremación de Mascotas, en la UGC Cali.
Pacífico Este	Concesión para aguas superficiales (uso doméstico, centros poblados, productivo). Incluye renovación, traspaso, rebaja, cancelación, negación, unificación, cambio de sitio, uso y declaración de caducidad	755	En total se realizó el seguimiento a 755 derechos ambientales relacionados con el otorgamiento de concesiones de agua superficial. Estos seguimientos incluyen visitas de seguimiento a cumplimiento de obligaciones de actos administrativos, entrega de cobros por seguimiento, atención de requerimientos asociados a prorrogas, modificaciones, cambios de sitio y demás situaciones puntuales. 63 seguimientos UGC calima, 25 Seguimientos UGC Anchicayá alto, 691 UGC Dagua.
	Concesión para aguas subterráneas. Incluye renovación y demás	3	Se realizó el seguimiento para verificación del cumplimiento de obligaciones
	Permiso para ocupación de cauce y aprobación de obras	8	UGC Calima: Otorgamiento de Permisos de ocupación de cauce para acceso al lago calima Vereda Puente Tierra, municipio de Calima. Seguimiento caso proceso canagueros, UGC Anchicayá alto: Otorgamiento permiso de ocupación de cauce predio la Hacienda, quebrada la estrella. UGC Dagua 5 seguimientos.
	Permiso de Vertimiento. Incluye renovación y modificación	40	Se realizó el seguimiento para verificación del cumplimiento de obligaciones (UGC Dagua y Calima)
Pacífico Oeste	Concesión para aguas superficiales (uso doméstico, centros poblados, productivo). Incluye renovación, traspaso, rebaja, cancelación, negación, unificación, cambio de sitio, uso y declaración de caducidad	19	Se realizó el seguimiento a las obligaciones contenidas en las resoluciones de concesiones distribuidos de la siguiente manera: catorce (14) en la Cuenca Dagua Media y Baja; tres (3) en la UGC Bajo Calima Bajo San Juan; dos (2) en los establecimientos de El Oasis y Hotel Tinajas en Pianguíta y Bazán Bocana.
	Permiso de Vertimiento. Incluye renovación y modificación	11	Se realizaron seguimientos a las obligaciones establecidas en los derechos otorgados en las Cuencas Dagua, Anchicaya y Mayorquin y el de la base Aeronaval del Pacífico en Ladrilleros

Fuente: DAR

Al cierre de la vigencia del 2019 se realizaron 2752 seguimientos a derechos ambientales, distribuidos en un 86.52% seguimiento a concesiones de aguas superficiales y subterráneas, 12.28% permiso de vertimientos líquidos y 1.20% permisos de ocupación de cauce.

Los seguimientos se realizaron en toda la jurisdicción de la Corporación en mayor cantidad en la DAR Pacífico Este con un 29.29%, Centro Sur 22.53%, Suroccidente, 13.15%, Suroriente 12.68%, BRUT 11.48%, Centro Norte 6.03%, Norte 3.74%, 1.09% Pacífico Oeste.

Como resultados relevantes en los seguimientos se tiene: -concesiones de aguas superficiales se realizó énfasis en verificar el manejo de los sobrantes, estado de las obras de captación, actualización de información de los propietarios e información de las cuentas para los cobros de la tasa por uso del agua y el seguimiento, -concesiones de aguas subterráneas se verificó las condiciones técnicas de las bombas, estructuras, posibles puntos de contaminación del acuífero, medidores actualización de información de los propietarios e información de las cuentas para los cobros de la tasa por uso del agua y el seguimiento, -permisos de ocupación de cauce y aprobación de obras se enfocó en obras hidráulicas de protección contra inundaciones en el norte del Valle del Cauca, obras requeridas en el proyecto de la doble calzada Cali-Cavasa y obras requeridas en construcciones de vivienda en los municipios de Candelaria y Cali, -permisos de vertimientos líquidos se visitaron los sectores de ingenios azucareros, trapiches, industrias de alimentos, empresas porcícolas y avícolas, vertimientos generados por los municipios.



Foto 121 Sistema de tratamiento de aguas residuales empresa Colombina, corregimiento La Paila, municipio de Zarzal – Permiso de Vertimientos Líquidos – DAR BRUT



Foto 122. Vertimientos de la PTAR localizada en el sector de la Delfina, municipio Buenaventura – Permiso de Vertimientos Líquidos – DAR Pacífico Oeste.

### 3.2.3.1.2.3 Imposición de Sanciones y Obligaciones

Tabla 42. Procesos sancionatorios

Variable	Sur oriente	Centro Norte	BRUT Norte	Sur Occidente	Centro Sur	Pacífico Este	Pacífico Oeste	Total
Actos administrativos de iniciación de procedimientos sancionatorios expedidos	4	7	6	32	7	17	1	74
Actos administrativos de determinación de la responsabilidad expedidos en la vigencia	2	6	5	20	6	5	4	48
Actos administrativos de cesación de procedimiento expedidos en la vigencia	1	3	0	0	1	1	1	7

Fuente DAR

Como resultado de su gestión como Autoridad Ambiental y en ejercicio de la potestad sancionatoria consagrada en la Ley 1333 de 2009 en la presente vigencia 2019 en el marco del programa 2, profirió 74 actos administrativos mediante los cuales inició procedimientos sancionatorios ambientales por posibles infracciones ambientales en un gran porcentaje por vertimientos a fuentes hídricas. Asimismo, resolvió de fondo declarando la responsabilidad por infracciones ambientales en 48 procedimientos sancionatorios y mediante acto administrativo declaró la cesación del procedimiento a 7 expedientes.

### 3.2.3.2 Seguimiento y Control a los Recursos Naturales

#### 3.2.3.2.1 Seguimiento a los compromisos ambientales de PSMV – PUEAA

La Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico tiene como instrumentos de regulación (comando y control) los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA y los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV. Estos instrumentos son un conjunto de programas, proyectos y actividades que buscan avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial (PSMV) y minimizar y optimizar el consumo de agua para alcanzar un uso sostenible del recurso hídrico.

En este contexto, a continuación, se presenta el estado de seguimiento y control adelantado por la CVC en el año 2019 a estos instrumentos.

##### 3.2.3.2.1.1 Seguimiento a PSMV

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 3 de la Resolución 1433 de 2004, la autoridad ambiental realizará seguimiento y control a la ejecución del PSMV en cuanto al avance físico de las actividades e inversiones programadas y con respecto a la meta individual de reducción de carga contaminante establecida, para lo cual la persona prestadora del servicio público de alcantarillado y de sus actividades complementarias, entregará los informes correspondientes.

A continuación, se presentan los seguimientos realizados en el año 2019 a los PSMV aprobados.

Tabla 43. Seguimiento a los planes de saneamiento y manejo de vertimientos

DAR	PSMV en seguimiento	Resultados de seguimiento
<b>Municipales</b>		
BRUT	Versalles	Se verificó el cumplimiento del cronograma de inversión, se solicitó a la CVC apoyo con el fondo de cofinanciación para la descontaminación del recurso hídrico para la construcción de lechos de secado de la PTAR.
Centro Norte	Tuluá	Se encuentra en proceso la puesta en marcha de la Estación de Bombeo del sector Agua Clara, para clausurar descarga al río Morales.
		Se empezó construcción de estación de bombeo, para vertimientos líquidos del sector La Ribera, que vierten actualmente a la Quebrada La Ribera, con bombeo hacia colector existente del sistema de alcantarillado actual.
		Se está realizando por parte de la empresa Centro Aguas S.A E.S.P., proyecto de ingeniería, para el tratamiento de lodos provenientes del proceso de la planta de potabilización de la ciudad, antes de su vertimiento a la quebrada La Ribera.
		Las demás descargas no controladas de vertimientos de aguas residuales (12), se encuentran clausuradas e incorporadas al sistema de alcantarillado, que va a la PTAR municipal.
		Se han adelantado las obras establecidas en el plan con un avance general de implementación del 76%.
Centro Sur	Guadalajara de Buga	Se dio inicio a proceso sancionatorio por incumplimiento del Plan de Acción por vigencia actual y anteriores. Se adelanto la compra del lote y a la fecha se cuenta con los diseños de la PTAR.
	San Pedro	Se dio inicio a proceso sancionatorio por incumplimiento del Plan de Acción por vigencia actual y anteriores, adicional no ha cumplido en la presentación de los informes de avance.
Sur Oriente	Palmira	Está en ejecución los proyectos para la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y colectores Palmira, el plazo de ejecución del instrumento es hasta el año 2022. En el marco del presupuesto de inversión el 97.27% de los recursos se encuentran comprometidos a través del contrato 1603 de 2018 suscrito entre el Municipio de Palmira y el consorcio PTAR PW.
	Candelaria	El avance está supeditado a la gestión de los recursos por parte del operador del servicio de alcantarillado ACUAVALLE S.A. E.S.P y el municipio de Candelaria., En la vigencia 2019, el porcentaje de ejecución para el operador del servicio Acuavalle S.A. E.S.P es del 91.56% y para el municipio del 13%. El Municipio de Candelaria cuenta con una primera fase de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas para tratar el vertimiento del casco urbano. La PTAR es operada por la empresa Emcandelaria S.A. E.S.P.El mantenimiento de redes y construcción de colectores interceptores es ejecutado por la empresa Acuavalle S.a. E.S.P., mientras que las actividades de manejo de aguas lluvias y escorrentía es ejecutada por el municipio de Candelaria.
Sur Occidente	Jamundí	Se han realizado avances del PSMV de Jamundí en temas de caracterización de vertimientos, control de usuarios con vertimientos especiales, promoción del uso racional del agua, implementación de aparatos hidráulicos ahorradores y rehabilitación de redes y extensión de redes de alcantarillado.
		La CVC requirió a Acuavalle S.A E.S.P. lo siguiente: presentación formal del informe de avance del PSMV durante el año 2018 para la respectiva evaluación por parte de la CVC, Modificación del PSMV de conformidad con las modificaciones del PLAN Maestro de Alcantarillado en curso, Conexión del efluente de la PTARD del Plan Parcial Alfaguara al alcantarillado municipal, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el decreto y resolución de concertación de Plan Parcial Alfaguara y eliminar vertimiento al zanjón del Medio.
	Yumbo	Se evidencia que persisten los incumplimientos. Existe proceso sancionatorio, con acto administrativo expedido, imponiendo multa. Actualmente se está resolviendo Recurso de Apelación. Se ha avanzado en actividades e inversiones de acuerdo con lo establecido en el PSMV. Avances de control y seguimiento a usuarios, con eliminación de descargas directas al río Yumbo, adquisición de lote para la PTAR, diseño de la PTAR y Licitación de la PTAR.
Pacífico Este	Calima El Darién	Se realizó requerimiento del reporte de la caracterización de los vertimientos líquidos.
	Restrepo	De acuerdo al seguimiento realizado se verificó que hay un cumplimiento parcial del PSMV por parte del municipio de Restrepo. Se envió oficio de requerimiento.
<b>Corregimentales</b>		
Norte	La María, municipio de El Águila	Se determinó que existe un retraso con el cronograma planteado en el PSMV, una de las tareas pendientes y que está generando retrasos en la ejecución es la relacionada con la identificación de un lote y construcción de la PTAR.
	Corregimiento La Aurora, municipio de Argelia	Se realizó seguimiento al PSMV del corregimiento La Aurora (Argelia) y de nuevo se reporta que no se evidencia cumplimiento de las obligaciones contempladas en la resolución de aprobación. Por este caso el municipio de Argelia se le inicio proceso sancionatorio que se adelanta en el expediente 0773-039-004-116-2018.
	Corregimiento Moctezuma, municipio Ulloa	Ha sido poco el avance en la ejecución de obras, dado que el municipio de Ulloa no ha contado con recursos económicos.
BRUT	La Paila, municipio de Zarzal	Se realizó requerimiento a ASEPAILA para el cumplimiento de las obligaciones pendientes establecidas en la resolución de aprobación.
	Quebradanueva, municipio de Zarzal	Se realizó requerimiento a la Alcaldía Municipal de Zarzal para el cumplimiento de las obligaciones pendientes establecidas en la resolución de aprobación.
	Vallejuelo, municipio de Zarzal	Se realizó requerimiento a la Alcaldía Municipal de Zarzal para el cumplimiento de las obligaciones pendientes establecidas en la resolución de aprobación.

DAR	PSMV en seguimiento	Resultados de seguimiento
	Holguín, municipio La Victoria	Se realizó requerimientos a la Alcaldía de La Victoria para el cumplimiento de las obligaciones pendientes establecidas en las resoluciones de aprobación de estos instrumentos.
	San José, municipio La Victoria	Se realizó requerimientos a la Alcaldía de La Victoria para el cumplimiento de las obligaciones pendientes establecidas en las resoluciones de aprobación de estos instrumentos.
	San Isidro, municipio de Obando	Se realizó requerimientos a la alcaldía de Obando para el cumplimiento de las obligaciones pendientes establecidas en la resolución de aprobación.
	El Chuzo, municipio de Obando	Se realizó requerimientos a la Alcaldía de Obando para el cumplimiento de las obligaciones pendientes establecidas en la resolución de aprobación.
	El Bohío, municipio de Toro	Se realizó requerimientos a la Alcaldía de Toro para el cumplimiento de las obligaciones pendientes establecidas en la resolución de aprobación.
	San Francisco, municipio de Toro	Se realizó requerimientos a la Alcaldía de Toro para el cumplimiento de las obligaciones pendientes establecidas en la resolución de aprobación.
	Santa Rita, municipio de Roldanillo	Se realizó requerimientos a la Alcaldía de Roldanillo para el cumplimiento de las obligaciones pendientes establecidas en la resolución de aprobación.
	El Naranjal, municipio de Bolívar	Se realizó requerimientos a la Alcaldía de Bolívar para el cumplimiento de las obligaciones pendientes establecidas en la resolución de aprobación.
Centro Norte	Corregimiento El Overo, Municipio de Bugalagrande	Se realizó visita técnica de seguimiento a las obras físicas ejecutadas, se requirió los informes de avances en los meses de junio y noviembre de 2019. Se solicitó avances del estudio tarifario del servicio de alcantarillado y consecución del lote para la PTAR. El Municipio adelantó obras importantes para la recolección y transporte del agua residual, se encuentra pendiente, entre otros, la implementación de un sistema de tratamiento.
Centro Sur	Corregimiento Venecia, municipio Trujillo	Se emitió requerimiento solicitando evidencia de la gestión
	Corregimiento Salónica, municipio Riofrío	Se emitió requerimiento solicitando evidencia de la gestión, no se han iniciado las obras, pero ya se cuenta con los contratos para su ejecución.
	Corregimiento Sonso, municipio Guacarí	Se emitió requerimiento solicitando evidencia de la gestión
	Corregimiento Guabas, municipio Guacarí	Se presentaron evidencias de la gestión para la financiación de las obras.
Sur Oriente	Corregimiento Chambimbal, municipio de Guadalajara de Buga	Se emitió requerimiento solicitando evidencia de la gestión
	Corregimiento La Acequia, municipio Palmira	En el seguimiento se evidenció incumplimiento en cuanto a la obligación de presentar semestralmente informe de avance del plan, así como también se vio la necesidad de requerir información documental para verificar el cumplimiento de indicadores y actividades. Se observó el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales sin operación.
	Corregimiento Rozo, municipio Palmira	En el seguimiento se evidenció incumplimiento en cuanto a la obligación de presentar semestralmente informe de avance del plan, así como también se vio la necesidad de requerir información documental para verificar el cumplimiento de indicadores y actividades. Se observó la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del sector de Charco Verde en Rozo en estado de ejecución. Así mismo, se visitó el punto de descarga de las aguas residuales del corregimiento de Rozo - La Torre al río Cauca; sin embargo, no se pudo identificar el sitio previsto para la construcción de la PTAR de este corregimiento
	Corregimiento San Joaquín y El Carmelo, municipio Candelaria	El corregimiento cuenta con una PTAR ubicada en CAVASA cuyo tratamiento consiste en una serie de lagunas, las actividades del PSMV se enmarcan en la construcción de colectores, interceptores y mantenimiento de redes. El municipio realizó una contratación con la empresa Emcandelaria S.A. E.S.P, para el manejo y operación de la PTAR. Se observa una gestión ineficiente para la obtención de recursos, lo que conlleva al incumplimiento de las actividades del PSMV.
	Corregimiento Brisas del Fraile, municipio Candelaria	La ejecución del PSMV del corregimiento está a cargo del municipio de candelaria, quien ha incumplido con el avance del cronograma de ejecución, debido a la ineficiente gestión de recursos.
	Corregimiento Tiple, municipio Candelaria	La ejecución del PSMV está a cargo de la empresa Emcandelaria S.A. E.S.P, y muestra una ineficiente gestión de recursos para el cumplimiento de los programas y actividades. Se han realizado reuniones de seguimiento para requerir el ajuste del cronograma a los PSMV
	Corregimiento La Regina, municipio Candelaria	La ejecución del PSMV está a cargo de la empresa Emcandelaria S.A. E.S.P, y muestra una ineficiente gestión de recursos para el cumplimiento de los programas y actividades. Se han realizado reuniones de seguimiento para requerir el ajuste del cronograma a los PSMV.
Sur Occidente	Corregimiento Villagorgona y Buchitolo, municipio Candelaria	La ejecución del PSMV está a cargo de la empresa Emcandelaria S.A. E.S.P, y muestra una ineficiente gestión de recursos para el cumplimiento de los programas y actividades. Se han realizado reuniones de seguimiento para requerir el ajuste del cronograma a los PSMV.
	Acuabuitrera Cali ESP, municipio de Santiago de Cali	Se avanzó en las actividades e inversiones establecidas en el PSMV para este año. Está pendiente la caracterización que por cuestiones climáticas ha sido aplazada el muestreo e informe semestral para el cual estableció como fecha máxima el mes de julio de 2019.
	Asociación Acueducto y Alcantarillado Vereda Los Mangos, municipio de Santiago de Cali	Se avanzó en actividades e inversiones de acuerdo con lo establecido en el PSMV. Está pendiente por entregar caracterización e informe semestral para lo cual se ha establecido como fecha máxima, el mes de julio de 2019.
	Pedregal, municipio Yumbo	Se ha avanzado de acuerdo con lo presupuestado entre los años 2016-2019 en reposición de 712,26 ml en tubería PVC Novafor, instalación de 445 ml en tubería PVC Novafor, para un total de metros lineales instalados 1.157,26

DAR	PSMV en seguimiento	Resultados de seguimiento
	Corregimiento Mulaló, municipio Yumbo	Se ha avanzado de acuerdo con lo presupuestado entre los años 2016-2019, en la reposición de 2598,285 ml en tubería PVC Novafor, instalación de 677 ml para el sector de la Cruz, 979,6 ml para la parte alta y 1.336 ml para la parte baja en tubería PVC Novafor. Total, de metros lineales instalados 5590,8
	Corregimiento Dapa, municipio Yumbo	Se avanzó en actividades e inversiones de acuerdo con lo establecido en el PSMV.
	Zona Industrial (Pezi), municipio Yumbo	No ha avanzado la inversión de acuerdo con las obras presupuestadas.
Pacífico Este	Corregimiento del Queremal, municipio de Dagua	Se realizó seguimiento al estado de implementación del PSMV se continúan las etapas del proceso sancionatorio en curso por incumplimiento de la resolución de aprobación de PSMV.
	Corregimiento El Diamante, municipio Calima El Darién	Se realiza la programación para la visita, de seguimiento al PSMV del Corregimiento del Diamante en el municipio de Calima, en coordinación con la alcaldía municipal, el 10 de diciembre de 2019.

Fuente DAR

Los seguimientos se realizaron en la jurisdicción de la Corporación a excepción de la DAR Pacífico Oeste que comprende el municipio de Buenaventura en este semestre se realizó el requerimiento a la Alcaldía Distrital de Buenaventura para su presentación y consulta a la ANLA para la definición de competencia de seguimiento a este instrumento por parte del Establecimiento Público Ambiental (EPA) o CVC.

Como resultados relevantes en los seguimientos se tiene que los PSMV a nivel municipal presentaron porcentajes de avance superiores al 50% resaltando los municipios de Palmira con 97,27%, Versailles, Tuluá y Restrepo reflejados en la eliminación de puntos de vertimientos, suscripción de convenios para construcción de colectores, interceptores, y construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales, esto refleja el poder de gestión de estos municipios. Mientras que los PSMV a nivel corregimental reportan como avance máximo el 45% en el municipio de Santiago de Cali y se destaca que en once (11) corregimientos no hay avance por lo que se ha actuado de conformidad con la ley 1333 de 2009 en el inicio de procesos sancionatorios y la emisión de requerimientos tendientes al cumplimiento de la normatividad vigente.



Foto 123. Puesta en marcha estación de bombeo, municipio de Tuluá – DAR Centro Norte.



Foto 124. Construcción interceptores PTR Palmira – DAR Suroriente.

### 3.2.3.2.1.2 Seguimiento a PUEAA

Los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA que se encuentran regulados en la Ley 373 de 1997 y Decreto 1090 de 2018 que lo define como una herramienta enfocada a la optimización del uso del recurso hídrico, conformado por el conjunto de proyectos y acciones que le corresponde elaborar y adoptar a los usuarios que soliciten concesión de aguas, con el propósito de contribuir a la sostenibilidad de este recurso.

A continuación, se presentan los seguimientos realizados en el año 2019 a los PUEAA aprobados.

Tabla 44. Seguimiento a los programas de Uso eficiente y ahorro del agua

DAR	PUEAA en seguimiento	Resultados de Seguimiento
BRUT	Cooperativa administradora de servicios públicos Camino Verde – Municipio de Versailles	Mediante resolución 0100 No.780- 1197 del 13 de noviembre de 2018 aprueba PUEAA a la Cooperativa Administradora de servicios Públicos Camino Verde. Se han desarrollado el 87% de las obligaciones previstas en el PUEAA. Se realizaron avances significativos como el establecimiento de 17.7 Has. en bosques protectores en zonas oferentes de microcuencas abastecedoras del acueducto y frente al IANC que mide las pérdidas a nivel de usuario se disminuyó en un 20%. Con base en el seguimiento efectuado en la presente vigencia, se deberá

DAR	PUEAA en seguimiento	Resultados de Seguimiento
		hacer esfuerzos para cumplir con la instalación de equipos para el control de fugas y el control de las presiones en la red de distribución.
	ACUAVALLE – Municipio de El Dovio	El 11 de febrero se desarrolló reunión de seguimiento, presentando avances en la implementación del subprograma Club de Defensores del Agua en zonas urbanas dirigido a la comunidad educativa, implementación de proyectos ambientales enmarcadas en el uso eficiente y ahorro del agua; continúa avanzando en la micro medición y socialización del uso de equipos e implementos de bajo consumo.
	ACUAVALLE – Municipio de Zarzal	Resolución 0100 No.780- 1203 del 13 de noviembre de 2018 aprueba PUEAA a la empresa ACUAVALLE. Conforme al seguimiento de las acciones desarrolladas en el 2018, se han beneficiado a 9303 suscriptores y las acciones tales como el control y monitoreo de pérdidas los recursos invertidos para el monitoreo del control el cual ha reflejado que el IPUF sea de 9.1 m3/usuarios/mes, igualmente se hizo la reposición de micromedidores a 2804 suscriptores, optimización en la PTAP, la formulación del plan de emergencias y contingencia PEC y desarrollo de actividades para una mejor cultura de uso eficiente y ahorro del agua a través del club de defensores del agua con la vinculación de la institución educativa Efraín Varela Vaca. Dentro del seguimiento ACUAVALLE a través del PUEAA deberá hacer mejoras referente a las pérdidas, ya que representan el 58% del total invertido del PUEAA para este municipio pero a su vez la empresa no caracterizó el tipo de reparación o daños que permita avanzar en acciones de mitigación. Igualmente el PEC del sistema de acueducto y alcantarillado que opera ACUAVALLE S.A. E.S.P. en el municipio de Zarzal requiere ser socializado al interior del Consejo Municipal, de Gestión del Riesgo.
	ACUAVALLE – Municipio de La Victoria	Resolución 0100 No.780- 1204 del 13 de noviembre de 2018 aprueba PUEAA a la empresa ACUAVALLE. Durante el periodo la empresa Acuavalle informe de acciones entorno al control de pérdidas y para ello realizó obras para la reposición de redes y la reposición de 929 medidores lo que ha generado un IPUF de 4.8 m3/usuarios/mes así mismo en desarrollo de una mejor cultura de uso eficiente y ahorro del agua se fortaleció el programa de Defensores del Agua con la I.E. Manuel Antonio Bonilla. Dentro del mejoramiento que Acuavalle debe hacer en el PUEAA es el de caracterizar las pérdidas para una mejor mitigación considerando que los recursos invertidos representan el 54% del total invertido en el PUEAA.
	ACUAVALLE – Municipio de Bolívar	Mediante resolución 0100 No.780- 1202 del 13 de noviembre de 2018 aprueba PUEAA a la empresa ACUAVALLE. Se avanzó en el control de pérdidas mediante la reposición de 463 micromedidores así como la optimización de la PTAP y reposición de redes del acueducto; El IPUF calculado fue de 5.8 m3/usuarios/mes para los 1860 suscriptores beneficiados con el servicio; se desarrollaron acciones de educación ambiental con el club de defensores del agua con la vinculación de la I.E. Manuel Dolores Mondragón; se actualizó el plan de emergencia y contingencia y se construyó una obra para la medición de caudales en la aducción del sistema. Como requerimientos al avance del PUEAA se le solicitó a la Empresa que La construcción de los sistemas de medición de caudal deben servir para la generación de información sobre el registro de los caudales y por lo tanto se sugiere posibilitar con la CVC el acceso a esta información. El PEC del sistema de acueducto y alcantarillado que opera ACUAVALLE S.A. E.S.P. en el municipio de Bolívar debe ser socializado al interior del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo.
	ACUAVALLE – Municipio de Toro	Mediante resolución 0100 No.780- 1200 del 13 de noviembre de 2018 aprueba PUEAA a la empresa ACUAVALLE. En las acciones de seguimiento se identificaron avances como la reposición de redes de acueducto y la optimización de la PTAP, igualmente se construyó el sistema de medición del caudal en la aducción de las quebradas La Grande y San Lázaro igualmente se realizó la reposición de 706 medidores así como actividades a través del programa de Defensores del Agua con la I.E. Nuestra Señora de la Consolación. Dentro del informe se especificó la formulación del Plan de Emergencia y Contingencia un instrumento importante para reducir los riesgos en la prestación del servicio pero a su vez no se indica acciones de socialización del plan y por lo tanto se recomienda realizarla en el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo. Adicionalmente sería importante considerar acciones previstas o temáticas del PEC en las acciones a futuro del PUEAA es el caso de los simulacros. Dentro de las acciones de control de pérdidas se consideró como indicador el IPUF (m3/usuario/mes) reportado para el periodo 2018 de 8.7 pero el base para 2018 se consideró en 12.28, considerando los avances se podría ajustar los esperados para el año 2019 y proyectado por la empresa en 11.5 m3/usuario/mes.
	ACUAVALLE – Municipio El Dovio	Mediante resolución 0100 No.780- 1201 del 13 de noviembre de 2018 aprueba PUEAA a la empresa ACUAVALLE. Dentro del seguimiento se identificaron avances en el control de pérdidas con la reposición de redes y la reposición de 226 medidores así como la construcción del sistema de medición de caudales en el Río Dovio. Además se avanzó con el programa de Defensores del Agua en la I.E. Jose María Falla y la actualización del Plan de Emergencia y Contingencia PEC. Para la meta 2019 se consideró la formulación del plan de gestión del riesgo de desastres para los sistemas de acueducto y alcantarillado pero se presentó en la vigencia 2018 el Plan de emergencia y contingencia, en este caso sería importante precisar los alcances del primero conforme a la ley 1523 de 2012. El PEC del sistema de acueducto y alcantarillado que opera ACUAVALLE S.A. E.S.P. en el municipio de El Dovio requiere ser socializado al interior del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo.
	ACUAVALLE – Municipio de Obando	Mediante resolución 0100 No.780- 1198 del 13 de noviembre de 2018 aprueba PUEAA a la empresa ACUAVALLE. En el seguimiento efectuado se logró determinar avances en el control de pérdidas con la reposición de 565 micromedidores así como la construcción de un sistema de medición en la aducción de la quebrada El Naranjo y referente al trabajo en la cultura de uso eficiente del agua se avanzó como en los demás municipios en los mensajes alusivos a través de la factura de cobro del servicio. Como requerimientos para mejoras dentro del PUEAA se le solcito a la empresa que el PEC del sistema de acueducto y alcantarillado que opera

DAR	PUEAA en seguimiento	Resultados de Seguimiento
		ACUAVALLE S.A. E.S.P. en el municipio de Obando requiere ser socializado al interior del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo. Igualmente los recursos invertidos para el monitoreo del control de perdidas según el informe para el año 2018, representan el 83% del total invertido dentro del PUEAA pero a su vez no se caracterizó el tipo de reparación o daños que permitan conocer los elementos causantes y así poder limitar las pérdidas de agua.
	ACUAVALLE – Municipio de La Unión	Mediante resolución 0100 No.780- 1199 del 13 de noviembre de 2018 aprueba PUEAA a la empresa ACUAVALLE. Como resultado del seguimiento se pudo determinar avances en el control de perdidas con la optimización de la PTAP así como la reposición de las redes de acueductos y la reposición de 1501 micromedidores, en cuanto al fomento a la cultura e uso eficiente del agua se trabajó en mensajes alusivos en la facturación. Referente al mejoramiento dentro del PUEAA se le solicitó a la empresa que a partir de los recursos invertidos para el monitoreo del control de perdidas según el informe presentado para la vigencia 2018 representan el 54% del total invertido del PUEAA pero a su vez no se caracterizó el tipo de reparación o daño que permitan avanzar en las acciones de mitigación y prevención. Igualmente El PEC actualizado del sistema de acueducto y alcantarillado que opera ACUAVALLE S.A. E.S.P. en el municipio de La Unión requiere ser socializado con el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, aspectos como los simulacros y las capacitaciones representarían acciones que se podrían articular con el PUEAA.
Centro Norte	ACUAVALLE – Municipio de Andalucía y Bugalagrande	Se realizó seguimiento de acuerdo a las actividades planteadas en cada uno de los programas.
	CENTROAGUAS -Municipio de Tuluá	Se realizó seguimiento de acuerdo a las actividades planteadas en cada uno de los programas.
	Empresa Levapan – Municipio de Tuluá	Se realizó seguimiento de acuerdo a las actividades planteadas en cada uno de los programas.
Sur Oriente	Empresa Mayagüez S.A. - Unidad agrícola La Casilda - Municipio de Florida	Primer seguimiento 2017-2018: Cumplimiento de los proyectos de PUEAA en un 44% Segundo Seguimiento 2018-2019: Cumplimiento de los proyectos de PUEAA en un 69%. Proyecto 1; para la reducción de pérdidas y ahorro del agua se solicitará balance general del agua utilizada para el riego, el cual deberá tener en cuenta todas las acciones de uso eficiente establecidas en el PUEAA, este con el fin de observar y medir el impacto de las acciones llevadas a cabo para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico. Proyecto 2; las zonas de protección y de manejo especial se recomienda la reposición de los postes, así como un aislamiento más denso de alambre para protección, y el mantenimiento de los árboles sembrados.
Sur Occidente	ACUAVALLE – Municipio de Vijes	Se aprobó el 30 de mayo de 2019 el PUEAA para ACUAVALLE casco urbano del municipio de Vijes.
	ESPY – Municipio de Yumbo	Se aprobó el 16 de abril de 2019 para la Empresa de Servicios Públicos de Yumbo casco urbano del municipio de Yumbo.
Pacífico Este	Asociación De Usuarios Del Servicio De Agua Potable Y Alcantarillado Del Queremal (ASUAQ) – Municipio de Dagua	Se efectuó visita de seguimiento a bocatoma de Acueducto e instalaciones para verificar el estado de cumplimiento de requerimientos allegados por la corporación.
Norte	ACUAVALLE -Municipio de Ansermanuevo	De acuerdo con el estado de avance de las actividades planteadas en el PUEA de Ansermanuevo en la resolución de otorgamiento de acuerdo a lo establecido en la resolución 0100 No. 0770 - 0260 del 13 de abril de 2018, entre los aspectos a destacar es el trabajo realizado en componente de uso eficiente del agua y el avance significativo en el componente de reducción de pérdidas superando la meta planteada para el municipio en la instalación de micromedidores.
	Cooperativa Maraveles - Municipio de Alcalá	Área rural: Se realizó reunión con la Cooperativa Maraveles en coordinación con la DGA y la Dar Norte, dentro del proceso de evaluación del PUEAA de las concesiones de agua superficial otorgadas a la COOPERATIVA MARAVELES, municipio de Alcalá.
	ACUAVALLE ALCALÁ	Se realizó seguimiento al PUEAA presentado por ACUAVALLE, donde se identifica que han cumplido con la mayoría de las obligaciones, para las que no han cumplido, se les hizo el requerimiento respectivo
	ACUAVALLE Municipio de El Águila	Acuavalle ha cumplido con las actividades planteadas para el municipio de El Águila establecidas 0100 No. 0770 - 0258 del 13 de abril de 2018. Se dio cumplimiento del 95% debido a que no se alcanzó la meta de micromedición planteada por Acuavalle. Falta presentar el cronograma de las respectivas metas para el cumplimiento del programa en el quinquenio actualizados, así como metas e indicadores del mismo
	ACUAVALLE ULLOA	Se realizó seguimiento al PUEAA presentado por ACUAVALLE, donde se identifica que han cumplido con la mayoría de las obligaciones, para las que no han cumplido, se les hizo el requerimiento respectivo
	ACUAVALLE- Municipio de El Cairo	Se realizó seguimiento al PUEAA del municipio de Argelia Acuavalle cumple con las obligaciones de la resolución de otorgamiento, se desarrollaron las actividades de cada uno de los componentes del PUEA.

Fuente: DAR

Los seguimientos se realizaron en la jurisdicción de la Corporación a excepción de las DAR Norte, Centro Sur y Pacífico Oeste, se iniciaron procesos de evaluación de los PUEAA en el municipio de Santiago de Cali para la empresa EMCALI EICE ESP que administra los acueductos Alto de los Mangos y Acuabuitrera en el corregimiento La Buitrera, en el municipio de Buenaventura para la empresa Hidropacífico y en el municipio de La Cumbre empresa Fundación Agrícola Himalaya.



Foto 125. Sub-programa Defensores del Agua, labores de reforestación, municipio de Versalles – PUEAA- DAR BRUT 2019.



Foto 126. Taller de sensibilización uso eficiente y ahorro del agua, municipio de Versalles – PUEAA – DAR BRUT.

### 3.2.4 PROYECTOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA 2

#### 3.2.4.1 PROYECTO 2001: Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca

Objetivo General: Controlar el aumento de los niveles de contaminación del recurso hídrico.

Tabla 45. Resultados y acciones relevantes del proyecto 2001 vigencia 2019.

Acciones Relevantes
<b>Resultado 1: Línea base de la calidad recurso hídrico actualizada</b>
-Se fortaleció el área de microbiología del Grupo de Laboratorio Ambiental, mediante la adquisición de equipos, materiales y suministros requeridos.
-Se realizó la optimización de la tecnología de rayos X para la determinación de metales para el Laboratorio Ambiental de la CVC, mediante la reparación del equipo para análisis de metales espectrofotómetro de rayos X S2 PICOFOX marca Bruker.
-Se hizo la actualización, fortalecimiento y operación de la red automática de monitoreo de la calidad del agua de la CVC, mediante la "Adquisición, Instalación y puesta en marcha de una nueva Estación Automática de Calidad de Agua con Transmisión de Datos Vía GPRS Cauca – La Primavera, ubicada sobre la margen izquierda del río Cauca, aguas arriba de la entrega del Canal Sur, en el sector conocido como Navarro.
-Se hizo la reposición de Infraestructura analítica y de apoyo del Laboratorio Ambiental de CVC, mediante la adquisición de equipos, materiales y suministros requeridos.
-Se realizaron estudios sobre la incidencia de las actividades potencialmente contaminantes (priorizadas) sobre la calidad del mismo, como las agrícolas, pecuarias e industria en general, que se desarrollan en la cuenca Guachal (Bolo-Fraile), localizada en el municipio de Candelaria, Valle del Cauca.
-Se evaluó la calidad del agua subterránea en 11 pozos ubicados en: el Parque Industrial La Nubia (4 pozos), Granja Porcícola El Arenal (3 pozos) y Granja Porcícola La Sierra (4 pozos), del municipio de Candelaria, de igual forma se hizo la caracterización de suelo y porcina líquida. En los sitios en los que se ubican las granjas La Sierra y El Arenal, se determinó que existe una vulnerabilidad media del acuífero a la contaminación desde superficie, condición que no contempla ningún tipo de alteración antrópica como excavaciones que modificarían el sello natural que existe en la superficie de los predios a diferencia de la zona en la que se ubica el Parque Industrial La Nubia se ha determinado una vulnerabilidad alta del acuífero a la contaminación.
En la zona de estudio de las granjas La Sierra, El Arenal y parque Industrial La Nubia se presentan en general un incremento en la concentración de sulfatos, cloruros, sodio, bicarbonatos, magnesio y calcio, el aumento de estos parámetros transfiere olor y sabor desagradable al agua subterránea, si excede la norma de potabilidad pueden ser nociva para la salud humana. Situación diferente en el sector de la Nubia específicamente en el pozo LN-1, la calidad natural del agua subterránea ha sido alterada cambiando su clasificación de bicarbonatada cálcico magnésica a clorurada sulfatada, causando un riesgo para la salud humana; el origen de los nitratos no es muy claro debido que se encuentra en el límite de los rangos de aguas residuales por excretas y nitratos de precipitación.

Acciones Relevantes



Foto 127. Estación Automática de Calidad de Agua con Transmisión de Datos.



Foto 128. Toma de muestras de agua subterránea

**Resultado 2: Planes de ordenación del recurso hídrico formulados y adoptados**

Los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) formulados fueron los correspondientes a: Río Lili.; Río Meléndez.; Río Cañaveralejo; Río Vijes; Río Yumbo; Río Bitaco; Río Arroyohondo.

Los Instrumentos de Planificación se adoptaron en el mes de Diciembre de 2019, a excepción del PORH río Vijes, debido a tener pendiente el proceso de Consulta Previa con la Comunidad Étnica Afro, que en su momento no pudo participar, quedando pendiente para el próximo Plan de Acción (2020-2023) tanto la Consulta Previa como la adopción del PORH.

Respecto al avance en la adopción de los demás PORH donde se surtió la Consulta Previa o no se requirió, se terminaron de hacer las revisiones y ajustes finales al documento síntesis / Informe ejecutivo, así como a la resolución de adopción de los mismos.

Se alcanzó un porcentaje del 100 % tanto en la formulación y adopción de los PORH al 30 de diciembre de 2019 a excepción del PORH de Vijes.



Foto 129. Usos del agua Río Lili - Puente Parcelación La Riverita.



Foto 130. Exposición de objetivos y alcances del PORH río Yumbo.

**Resultado 3: Sistemas de tratamiento de aguas residuales diseñados o construidos en operación en áreas rurales.**

339 sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales construidos para comunidades rurales ubicadas en los municipios de: Versalles, La Cumbre, La Unión, La Victoria, Roldanillo, Bugalagrande, Toro, Sevilla, Palmira, Pradera, Cartago, Bolívar, Buga, Jamundí, Zarzal, San Pedro, Florida y Alcalá, atendiendo aproximadamente a 1.356 habitantes.

2 sistemas de tratamiento de aguas residuales implementados para la comunidad indígena Mateguadua en el municipio de Florida atendiendo aproximadamente 216 habitantes, con un avance en construcción de los sistemas del 100%.

3 sistemas de tratamiento de aguas residuales diseñados para las comunidades indígenas de Chanara Huena (Buenaventura), San Juanito (Florida) y Chorrera Blanca (Jamundí), para atender aproximadamente a 967 habitantes.



Foto 131. Foto 1: Suministro de sistemas sépticos en plástico. Corregimiento Robles, Municipio de Jamundí. DAR Suroccidente.



Foto 132. Tanque séptico, filtro anaerobio y pozo de absorción construido municipio de Alcalá. DAR Norte.

**Resultado 6: Fondo de cofinanciación para la descontaminación del recurso hídrico**

Se cumplió en un 100% con el diseño de la PTAR de Buga.

Acciones Relevantes

Las obras civiles de la construcción de la PTAR de Palmira se retrasaron por que el ICANH no expidió en su debida oportunidad la autorización para intervenir el lote donde se construirá. Se actualizó el inventario forestal, se revisaron los diseños, se hizo el replanteo, y el cerramiento al lote de la PTAR. El ICANH expidió en el mes de noviembre la autorización para la intervención de bienes arqueológicos dentro del Proyecto: "Programa de arqueología preventiva – Fase Monitoreo para el proyecto de construcción de la PTAR, colectores e interceptores de aguas residuales en el municipio de Palmira". Para la implementación de este programa de arqueología se requirieron recursos no previstos que el municipio gestionó para poder reiniciar las obras.

Las obras civiles correspondientes a la instalación de colectores y emisario final en Palmira sufrieron retrasos considerables por la espera de la autorización del ICANH para intervenir los corredores por donde están trazados. En los corredores con intervención antrópica, que no requerían autorización, se instalaron 1041 metros entre colectores y emisario final.

El Colector Zúñiga – Las Brisas en la ciudad de Caicedonia, con una longitud de 1.584 metros, fue terminado, al igual que la estación de bombeo Brisas. Las aguas transportadas por este colector serán enviadas, a través de la estación de bombeo, al alcantarillado municipal que las dispondrá en la PTAR de la cabecera municipal. Con este colector en funcionamiento se estarían tratando más del 95% de aguas residuales generadas en el municipio.

La Construcción del Colector Calle 4 y obras complementarias, tramo de la carrera 4, entre calles 4 y 6, calle 6, entre carrera 4 y 3, que desarrolla actividades de excavaciones por el método constructivo Túnel Liner, movimientos de tierra, instalación de tuberías y construcción de algunas estructuras como cámaras de inspección de alcantarillado y otros servicios, en el municipio de Cartago tiene un avance del 40 %, al cierre de la vigencia 2019 y se han construido 140 metros de túnel liner de los 348.5 metros programados. Se autorizó una prórroga de los contratos de obra pública y de Interventoría hasta el 20 y 28 de enero de 2020, respectivamente y el Convenio Interadministrativo Marco suscrito entre CVC, el municipio de Cartago y Emcartago S.A. E.S.P. para realizar esta obra se prorroga hasta el 18 de febrero de 2020.

En Caicedonia se construyó, a través del Convenio 047 de 2019, suscrito con el municipio, el colector El Limonar. La construcción del colector, que tiene una longitud de 465 metros, terminó a principios del mes de diciembre. Las aguas transportadas por este colector se llevan a la estación de bombeo Brisas para ser impulsadas junto con las del colector Zúñiga – Las Brisas al sistema de alcantarillado municipal para posteriormente ser transportadas a la PTAR. Con esta obra se aumenta el porcentaje de aguas residuales tratadas en la PTAR.

A través del contrato 431 de 2019 se construyeron los lechos de secado para la optimización de la PTAR del municipio de Versalles, quedando habilitado el sistema de tratamiento para el secado y utilización de los lodos generados en las lagunas de estabilización.



Foto 133. Aprestamiento de materiales y construcción del cerramiento en el predio de la PTAR.



Foto 134. Construcción de lechos de secado en la PTAR del municipio de Versalles.

**Resultado 8: Procesos educativos implementados orientados a la reducción de la contaminación en el recurso hídrico.**

Se implementó la Estrategia Educativa en Saneamiento Básico, en San José del Salado-Dagua, dirigida a propietarios de predios donde se instalan los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Individuales, mediante la ayuda de material didáctico y actividades de capacitación teórico prácticas.

Se prioriza, actividades teórico prácticas de enseñanza de procedimientos de limpieza y mantenimiento del sistema séptico en la institución educativa El Queremal sede Almirante Padilla y a quince (15) personas de la comunidad, se entrega de Kit de limpieza para mantenimientos de pozos sépticos a diez (10) beneficiarios de la Estrategia.



Foto 135. Capacitación teórico práctica en el mantenimiento de los sistemas sépticos dirigida a actores comunitarios en San José del Salado - Dagua.



Foto 136. Capacitación teórico práctica en el mantenimiento de los sistemas sépticos dirigida a actores comunitarios en San José del Salado - Dagua.

Acciones Relevantes

**Resultado 9: Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental - FPAA implementadas**

En el marco de la IX convocatoria del Fondo Participativo para la Acción Ambiental FPAA y con la aplicación del Decreto Reglamentario No. 092 de 2017, para la celebración de convenios de asociación, se hizo necesario el ajuste del Reglamento Operativo y el rediseño de la estrategia FPAA.

En este sentido, durante el año 2019, la CVC definió los criterios de idoneidad, aportes de recursos de contrapartida y las prioridades en cuanto a temáticas y cuencas para inversión.

De esta manera para el proyecto 2001 se adelantó la ejecución de tres (3) iniciativas, con una inversión de \$ 282.960.934 de aportes de CVC. Así, mediante la conformación de alianzas institucionales de co-responsabilidad e inversión se logró el cumplimiento de las metas indicadas a continuación. Los proyectos cofinanciados correspondieron principalmente a implementación de sistemas para el manejo adecuado de aguas residuales de actividades agrícolas y pecuarias.

Tabla 46. Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental

DAR	Cuenca / Municipio	Objeto / Necesidad	Valor
Norte	Catarina– EL ÁGUILA Cañaveral – EL ÁGUILA	Implementar sistemas de tratamiento de vertimientos originados en el beneficio de café, como estrategia para contribuir con la mitigación de la contaminación originada en las cuencas Garrapatas y Cañaveral en el municipio de El Águila.	\$80.000.000
Centro Norte	Bugalagrande - BUGALAGRANDE	Implementar sistemas para el manejo adecuado de aguas residuales de actividades agropecuarias y sistemas productivos sostenibles en la cuenca Bugalagrande, municipio de Bugalagrande.	\$80.000.000
Pacífico Oeste	Dagua, Calima, Bahía Buenaventura y Dagua del municipio Buenaventura	Implementar acciones para el manejo de aguas residuales en territorios de comunidades negras en las cuencas Dagua, Calima, Bahía Buenaventura y Dagua del municipio de Buenaventura	\$ 122.960.934
		Interventoría a las iniciativas del FPAA 2019	\$ 41.470.588



Foto 137. Sistemas de tratamiento de vertimientos originados en el beneficio de Café, El Águila.

Se implementaron 26 sistemas de tratamiento de aguas residuales en comunidades rurales, 26 mujeres participaron en la implementación de acciones de conservación de los recursos naturales y el ambiente y 60 familias fueron sensibilizadas y capacitadas en los procesos para el manejo sostenible, recuperación, conservación y protección de los recursos naturales.

**Resultado 10: Diseño o Construcción de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales en cumplimiento de órdenes judiciales.**

Se realizaron los estudios para el rediseño del sistema de tratamiento de aguas residuales de la cabecera municipal de Florida previa revisión, ajuste y aprobación de los productos entregados (Memorias de Calculo, Planos, Informes de Campo, Presupuesto, Cronograma de Obra etc.) por parte de la CVC.

VIGENCIA ANTERIOR 2018

Tabla 47. Resultados y acciones relevantes del proyecto 2001 vigencia anterior 2018

Acciones Relevantes

**Resultado 2: Planes de ordenación del recurso hídrico formulados y adoptados**

Acciones Relevantes

El debido proceso de Consulta Previa se desarrolló con las comunidades Indígenas y Negras en el marco de la formulación de los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) con jurisdicción CVC.

Cabe aclarar que los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras de Manga Vieja y San Marcos (PORH río Vijes), no participaron del proceso de Consulta debido a no tener la disponibilidad del caso, quedando pendiente para el próximo Plan de Acción de la Corporación.

Actualmente, la Consulta se encuentra en la fase de seguimiento a los acuerdos protocolizados con las diferentes comunidades étnicas, el cual se ha desarrollado de manera satisfactoria debido al cumplimiento de lo acordado por las partes.



Foto 138. Validación del componente programático Resguardos Indígenas Wasiruma y Niaza – PORH río Bitaco.



Foto 139. Seguimiento a los acuerdos con el CCCN Playa Renaciente – PORH ríos Lili, Meléndez y Cañaveralejo.

**Resultado 3: Sistemas de tratamiento de aguas residuales diseñados o construidos en operación en áreas rurales.**

67 sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales construidos para comunidades rurales ubicadas en el municipio de La Cumbre, atendiendo aproximadamente a 178 habitantes, con un avance en construcción de los sistemas del 100%.

1 sistemas de tratamiento de aguas residuales implementados para la comunidad indígena de Batatalito en el municipio de El Dovio atendiendo aproximadamente 220 habitantes, con un avance en construcción del sistema del 100%.

5 sistemas de tratamiento de aguas residuales diseñados para las comunidades indígenas de Joaquinco (Buenaventura), Doujurabida (Bugalagrande), Yu Yiskwe (Dagua), Akonedrua (Sevilla) y Guasiruma (Vijes).

3.2.4.2 PROYECTO 2002: Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos.

Objetivo General: Mejorar la eficiencia en el uso del recurso hídrico

Tabla 48. Resultados y acciones relevantes del proyecto 2002 vigencia 2019

Acciones Relevantes

**Resultado 1: Línea base del recurso hídrico actualizada**

Se incrementó el número de estaciones hidroclimatológicas automatizadas, alcanzando un 70% del total de estaciones con las que cuenta la Corporación mejorando de esta manera el suministro de información y registro en tiempo real de parámetros hidroclimatológicos los cuales permiten enriquecer y mejorar el cubrimiento de la base de datos del portal hidroclimatológico de la CVC, herramienta de consulta y apoyo a la gestión de la corporación en temas como riesgo y cambio climático, pronóstico del estado del tiempo, operación del Embalse de Salvajina e implementación de la herramienta para el manejo integral del agua HERMANA, entre otros.

Se realizó el estudio para la delimitación del Acuífero, con el cual se cuenta con los polígonos de las zonas de recarga del acuífero del Valle del Cauca.

Se estimó la oferta renovable de agua subterránea para cinco (5) cuencas del valle geográfico del río Cauca y para tres (3) cuencas de la vertiente Pacífico.

Se realizó la zonificación del humedal Platanares y los tramos de los ríos Parraga, Fraile, Bolo, Guachal y Guabas, con base en la relación existente entre las aguas superficiales y subterráneas, dando cumplimiento con las actividades contractuales del Convenio 020 de 2019 con Cenicafía.

Se georreferenciaron concesiones de agua en seis (6) cuencas del Departamento del Valle del Cauca, a saber las cuencas Amaime, Guabas, Sonso, Bolo y Desbaratado con lo cual se aportó a la base de datos del SIRH y a los aplicativos Corporativos.

En referencia a la actualización del Centro de Control de la CVC, se desarrollaron las herramientas planteadas, las cuales buscan facilitar la gestión del recurso hídrico en el Valle del Cauca, los resultados fueron entregados a la CVC, finalizando el convenio mediante el cual se contrató en el mes de septiembre de 2019.

Acciones Relevantes



Foto 140. Estación pluviométrica La Clarita.

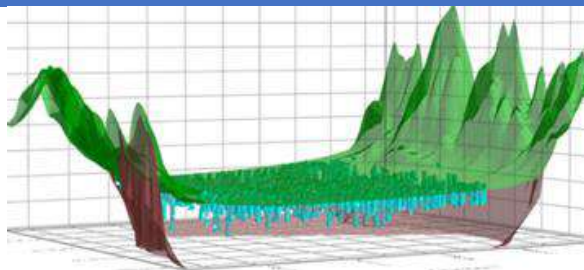


Imagen 2. Modelo conceptual en 3D para el Acuífero del Valle Geográfico del Río Cauca.

**Resultado 2: Plan de manejo ambiental del sistema acuífero Valle del Cauca formulado**

Se formuló el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero como herramienta de planificación para un uso eficiente y sostenible del agua subterránea en el Departamento del Valle del Cauca, aportando con el conocimiento de la calidad del agua subterránea y los procesos de recarga difusa, así mismo con la evaluación de la demanda del recurso hídrico subterráneo y del modelo conceptual. Con lo anterior se ha obtenido la caracterización del acuífero por medio de un modelo numérico.



Foto 141. Talleres de formulación realizados en la CVC.

**Resultado 3: Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas - POMCA ajustados y/o formulados.**

**POMCA de la Subzona hidrográfica de los ríos Arroyohondo-Yumbo-Mulaló-Vijes-Yotoco-Mediacanoa-Piedras, Código IDEAM 2631.**

Se culminó la formulación del POMCA de la Subzona Hidrográfica de los ríos Arroyohondo-Yumbo-Mulaló-Vijes-Yotoco-Mediacanoa-Piedras (Código IDEAM 2631) en el marco del Contrato 650 de 2017 suscrito en Diciembre de 2017 con la Fundación PROAGUA, obteniendo finalmente el "PRODUCTO 20 – DOCUMENTO POMCA DEFINITIVO, AJUSTADO SEGÚN OBSERVACIONES PÚBLICAS REALIZADAS" conforme lo establecido en la Cláusula Sexta del citado contrato

**POMCA de la subzona hidrográfica del río Timba, Código IDEAM 2605.**

Se concluyó la formulación del POMCA de la Subzona Hidrográfica del río Timba (Código IDEAM 2605) en el marco del Contrato 649 de 2017 suscrito en Diciembre de 2017 con el CONSORCIO BIOSCAIN2017 logrando el 50% de la Fase de Diagnóstico y conformando el Consejo de Cuenca.

En cuanto a la Consulta Previa, en los meses de agosto y septiembre se desarrolló la etapa de Preconsulta y Apertura de Consulta Previa con los 10 Consejos Comunitarios de Comunidades Negras certificadas por el Ministerio del Interior.



Foto 142. Mesa Zonal Sur realizada por PROAGUA, para la construcción de escenarios deseados, septiembre de 2019. POMCA Arroyohondo-Yumbo-Mulaló-Vijes-Yotoco-Mediacanoa-Piedras.



Foto 143. Reunión de instalación del Consejo de Cuenca, septiembre de 2019. POMCA TIMBA.

**Resultado 4: Áreas de interés ambiental estratégico en proceso de restauración.**

La Estrategia Campañas de Orgullo para Acuerdos Recíprocos por el Agua, se llevó a cabo en las siguientes cuencas:

## Acciones Relevantes

Tabla 49. Cuencas con ARA

Cuencas	Municipios
RUT	La Unión
La paila	Bugalagrande
Sonso	Guacarí
Fraile	Florida
Jamundi	Cali
Dagua	Buenaventura y La Cumbre
Chanco	Ansermanuevo
Pescador	Bolívar
Bolo	Pradera
Yumbo	Yumbo
Calima	Calima
Cajambre	Buenaventura

Los principales logros obtenidos fueron:

- 11.846,79 hectáreas en manejo sostenible a través de aislamientos de protección, sistemas silvopastoriles y agroforestales.
- Restauración de 2.597,098 hectáreas.

Tabla 50. Áreas en proceso de restauración

Cuencas	Municipios	Áreas en Restauración/Ha
RUT	La Unión	172,804
LA PAILA	Bugalagrande	117,76
SONSO	Guacarí	75,23
FRAILE	Florida	875,47
JAMUNDI	Cali	49,4
DAGUA	Buenaventura y La Cumbre	191,784
CHANCO	Ansermanuevo	134,87
PESCADOR	Bolívar	83,94
BOLO	Pradera	508,62
YUMBO	Yumbo	160,4
CALIMA	Calima	76,82
CAJAMBRE	Buenaventura	150
<b>Total</b>		<b>2.597,098</b>

- Mantenimiento de los establecimientos implementados en los predios sujeto de los Acuerdos Recíprocos por el Agua.
- Siembra de 17.832 árboles.
- Siete (7) nuevos funcionarios de CVC, con Maestría en "Arte de las Comunicaciones, con Énfasis en Manejo de Cuencas Hidrográficas", certificada por la Universidad del Paso – Texas.
- Dos (2) Encuentros de Comités Gestores y Operadores Locales; en los cuales se fortaleció su participación en la implementación de la Estrategia y elaboración de los planes operativos para el año 2020.
- Un (1) Encuentro Latinoamericano de Acuerdos Recíprocos por el Agua, con la participación de Bolivia, Ecuador, Perú, México y Colombia. En dicho espacio hubo intercambio de experiencias y concertación de la creación de la Red Latinoamericana de ARA.
- Un (1) Ecosistema Digital, diseñado e implementado, como herramienta para la divulgación de los resultados en las diferentes plataformas de redes sociales.
- Usuaris del agua y propietarios, evidenciaron su cambio de comportamiento, a través de las actividades adelantadas en el marco de las Campañas por el Orgullo. Cumplimiento del 100% de las acciones previstas.
- Establecimiento de vivero con especies nativos
- Impacto en la población beneficiaria, a través de medios de comunicación, tanto locales como regionales, en aproximadamente 67.000 personas.
- Disminución de coliformes fecales, de acuerdo al monitoreo de calidad de agua adelantado por el Laboratorio Ambiental de la Corporación.
- Aumento significativo de cobertura vegetal y biodiversidad, de acuerdo al monitoreo vegetal adelantado por grupo de funcionarios de las Direcciones Ambientales Regionales.
- Elementos organizativos, de participación, valoración de los recursos naturales y sus servicios ecosistémicos, aumentaron en un 22% dentro de la población encuestada en el marco del monitoreo social (Medios de Vida).
- Percepción de la CVC mejoró en un 33%, por parte de la población ubicada en las cuencas donde se implementó la Estrategia.
- La población beneficiaria estimada fue de 45.000 personas, que corresponde aproximadamente a 9.000 familias.
- Comunidades ubicadas en la parte baja de las cuencas, aportaron voluntariamente a las acciones de conservación, como parte de la reciprocidad del proceso.
- Una (1) base de datos con información de resultados de la Estrategia, incluida en el Sistema de Información Geográfica de la Corporación.

El proceso de fortalecimiento de acueductos rurales, acciones socioeducativas dirigido a usuarios del agua y restauración de áreas con influencia en los sistemas de abastecimiento de agua, se llevó a cabo en:

Acciones Relevantes

Tabla 51. Acueductos rurales en proceso de fortalecimiento

DIRECCIONES AMBIENTALES REGIONALES	CUENCAS	MUNICIPIO	ACUEDUCTOS
Norte	La Vieja	Cartago	Acueducto MODIM
		Alcalá	Acueducto Coloradas
	Garrapatas	Argelia	Acueducto Maravelez
			Acueducto La Cuchilla
	Catarina	Ansermanuevo	ACUAPALMA
			Acueducto San Roque
BRUT	RUT	La Unión	Acueducto Real Brillante
	Garrapatas	El Dovio	ACUAVERGEL
Centro Norte	La Vieja	Caicedonia	Acueducto Quebrada Grande
			Acueducto Pájaro de Oro
Centro Sur	San Pedro	San Pedro	Acueducto El Diamante
	Guadalajara	buga	Acueducto San Isidro
Sur Occidente	Cali	Cali	Acueducto ASODEABA
			Acueducto Mates Arenales
	Yumbo	Yumbo	Acueducto La Cabaña
Sur Oriente	Amaime	Palmira	Acueducto ACUABRISAS
			Acueducto PURAGUA
			Acueducto Santa Inés
			Acueducto Potrerillo
			Acueducto Tenjo

Los principales logros obtenidos, fueron:

- Cien (100) hectáreas en proceso de restauración, a través de sistemas silvopastoriles, agroforestales y aislamiento de protección.
- Población beneficiaria de 7.243 usuarios.
- Georreferenciación de los predios donde se implementaron las acciones de restauración.
- Mantenimiento al material vegetado sembrado, como parte de la restauración.



Foto 144. Antes, Durante y Después. Aislamiento de Protección. Predio Las Mercedes. Acueducto La Cabaña. Municipio de Guadalajara de Buga.

**Resultado 5: Estrategia de promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico en implementación.**

Se logró la instalación de cinco (5) sistemas de medición en las siguientes derivaciones: río Guabas - Derivación 2, río Fraile - Derivación 4, río Claro - Derivación 4, río Guadalajara - Derivaciones 4 y 7. La finalidad de esta labor es contar con información en tiempo real de los caudales que circulan por estas derivaciones, como insumo para que las asociaciones de usuarios hagan una mejor distribución y manejo del recurso hídrico en las zonas de influencia de cada corriente.

Con la implementación de los sistemas de medición de agua continua se está aportando a las Asociaciones de Usuarios de los ríos Guabas (Asoguabas), Fraile (Asofraile) y Guadalajara (Corpoguadalajara) en las estrategias para el manejo, distribución y uso eficiente del recurso en las áreas de influencia de cada una de estas organizaciones.

Con la instrumentación de los pozos se lograra monitorear las dinámicas del acuífero con lo cual se aportara al conocimiento y al mejoramiento en la planificación del recurso hídrico subterráneo.

Acciones Relevantes



Foto 145. Estación Hidrométrica Derivación 7 río Guadalajara.



Foto 146. Equipos de soporte, alimentación y transmisión Estación Hidrométrica Derivación 7 río Guadalajara.

**Resultado 6: Sistemas de abastecimiento para comunidades étnicas diseñados y construidos.**

Se diseñó un (1) sistema de abastecimiento de agua para la comunidad indígena Niaza en el municipio de Restrepo, Departamento del Valle del Cauca.

Se implementaron sistemas de abastecimiento de agua para las comunidades indígenas de El Hormiguero-La Cedrera en el municipio de Dagua, Akonedrua en el municipio de Sevilla y Chonara Huena en el municipio de Buenaventura, Departamento del Valle del Cauca.

**Resultado 8: Estrategias de Educación Ambiental de la Corporación implementadas.**

En el marco del proceso adelantado con los acueductos rurales seleccionados, se logró, principalmente:

- Estrategia de educación ambiental y participación ciudadana implementada con usuarios del agua, con énfasis en manejo y uso eficiente del recurso hídrico.
- Diseño, producción y entrega de material didáctico.
- Diplomado en "Restauración de Ecosistemas Reguladores de Agua en Microcuencas Abastecedoras de Acueductos Rurales, dirigido a miembros de los acueductos seleccionados y líderes comunitarios. Se abordaron temas como Gobernanza del Agua; Herramienta Manejo del Paisaje; Sistemas Productivos Sostenibles; entre otros. Contó con la participación de aproximadamente 105 personas.
- Participación de aproximadamente 397 personas en las acciones socioeducativas; destacándose la participación de 176 mujeres y 221 hombres.
- Caracterización de las organizaciones prestadoras del servicio de agua, en sus componentes: ambiental, administrativo, normativo y operativo. La información se recolectó a través de instrumento construido para ello.
- Monitoreo de Agua, en el cual se levantó línea base de calidad del recurso en los predios donde se llevó a cabo la inversión.
- Monitoreo de Agua, en el cual se levantó línea base de calidad del recurso en los predios donde se llevó a cabo la inversión.



Foto 147. Diplomado en "Restauración de Ecosistemas Reguladores de Agua en Microcuencas Abastecedoras de Acueductos Rurales" Grupo Centro y Norte del Valle.

**Resultado 9: Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental - FPAA implementadas**

En el marco de la IX convocatoria del Fondo Participativo para la Acción Ambiental FPAA y con la aplicación del Decreto Reglamentario No. 092 de 2017, para la celebración de convenios de asociación, se hizo necesario el ajuste del Reglamento Operativo y el rediseño de la estrategia FPAA.

En este sentido, durante el año 2019, la CVC definió los criterios de idoneidad, aportes de recursos de contrapartida y las priorizaciones en cuanto a temáticas y cuencas para inversión.

De esta manera para el proyecto 2002 se adelantó la ejecución de tres (3) iniciativas, con una inversión de \$ 210.025.004 de aportes de CVC. Así, mediante la conformación de alianzas institucionales de co-responsabilidad e inversión se logró el cumplimiento de las metas indicadas a continuación. Los proyectos cofinanciados correspondieron principalmente implementación de estrategias para el aprovechamiento y manejo adecuado del agua de fuentes naturales y aguas lluvia.

Acciones Relevantes

Tabla 52. Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental.

DAR	Cuenca / Municipio	Objeto / Necesidad	VALOR
Brut	Pescador - BOLÍVAR	Implementar acciones para el aprovechamiento y manejo adecuado del agua en reservas naturales de la sociedad civil de la parte alta y media de la cuenca del Rio Pescador municipio de Bolívar	\$80.000.000
Norte	Garrapatas - ARGELIA	Implementar sistemas de captación de aguas lluvia como estrategia para mejorar el manejo agrícola y pecuario en la cuenca del Rio Garrapatas, municipio de Argelia	\$80.000.000
Pacífico Oeste	Bahía Buenaventura - BUENAVENTURA	Implementación de estrategias para el aprovechamiento y uso eficiente de aguas lluvia en la cuenca Bahía Buenaventura en el municipio de Buenaventura.	\$ 50.025.004
		Interventoría a las iniciativas del FPA 2019	\$ 16.470.588

Se ejecutaron dos (2) estrategias para el uso eficiente del agua en la cuenca del Garrapatas, municipio de Argelia. Se construyeron diez (10) sistemas de almacenamiento de aguas lluvias, se tuvieron 42 familias que participaron en procesos de educación ambiental para el manejo de los recursos naturales en comunidades de la cuenca Alta y Media del río Pescador y 32 mujeres que participaron en actividades de transferencia de conocimiento en comunidades de los municipios de Buenaventura, Argelia y Pescador



Foto 148. . Instalación de reservorios de aguas lluvia, vereda Tarritos, Argelia.



Foto 149. , conducidos a zonas de cultivo, para riego, Bolívar.

VIGENCIA ANTERIOR 2018

Tabla 53. Resultados y acciones relevantes del proyecto 2002 vigencia anterior 2018

Acciones Relevantes

**Resultado 3: Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas - POMCA ajustados y/o formulados.**

**Formulación de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas POMCA de la subzona hidrográfica de los ríos Arroyohondo-Yumbo-Mulaló-Vijes-Yotoco-Mediacanoa-Piedras, Código IDEAM 2631.**

En el primer semestre del año se completó la fase de diagnóstico del POMCA.

**Formulación de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas POMCA, para la subzona hidrográfica del río Timba.**

Se cumple con la formulación del 50% de la fase de diagnóstico del POMCA.

**POMCA de la subzona hidrográfica de los ríos Arroyohondo-Yumbo-Mulaló-Vijes-Yotoco-Mediacanoa-Piedras, Código IDEAM 2631.**

Mediante Resolución de Certificación No. 0684 del 13 de noviembre de 2019, Se logró el reconocimiento por parte del Ministerio del Interior para las siguiente Comunidades Indígenas: Comunidad Indígena Nasa Cxha Cxha Hiwkayza, Asentamiento Indígena Embera Chamí Day Kirisia, Asentamiento Indígena Embera Chamí Nefono Drua y el Cabildo Indígena Yanakuna. Así, en diciembre se realizó la reunión de Instalación de Preconsulta y Apertura de Consulta Previa, Taller de identificación de impactos y medidas de manejo, Formulación de acuerdos, Protocolización de Acuerdos y Conformación de Comité de Seguimiento.

**POMCA, para la subzona hidrográfica del río Timba.**

Mediante Resolución de Certificación No. 0463 del 29 de agosto de 2019, se logró el reconocimiento por parte del Ministerio del Interior para las siguiente Comunidades Negras: Consejos Comunitarios de las veredas Pital y Pitalito y Consejo Comunitario de Timba Valle. En los meses de agosto y septiembre se realizaron las reuniones de instalación de Preconsulta y Apertura de Consulta Previa con la totalidad de los 10 Consejos certificados.

**Resultado 4: Áreas de interés ambiental estratégico en proceso de restauración.**

En el marco de las Campañas por el Orgullo para Acuerdos Recíprocos por el Agua, se adelantaron las actividades programadas, logrando los siguientes resultados: restauración de 23 hectáreas de bosque protector y sistemas agroforestales, en las cuencas La Paila y La Unión; 23.4 hectáreas corresponden a conservación y restauración del ecosistema manglar, acciones que se ejecutaron en la cuenca del río Cajambre.

En el marco de la implementación de acciones previstas para lograr la restauración de ecosistemas reguladores de agua en microcuencas abastecedoras en acueductos rurales priorizadas, se trabajó en 20 acueductos rurales, ubicados en 11 cuencas del Valle del Cauca:

Los resultados relevantes fueron:

- Socialización de objetivo, alcances, actividades, metas y metodología a miembros de los acueductos rurales seleccionados, actores sociales relevantes (Administraciones Municipales, Juntas de Acción Comunal, Grupos Juveniles, Asociaciones de Reserva Campesina, Asociaciones de mujeres, Mesas de Trabajo por el Agua, del Conflicto, entre otras) y comunidades usuarias del agua. Se contó con la participación de aproximadamente 471 personas, de los cuales 213 fueron hombres y 258 mujeres.
- Recorridos de localización e identificación de predios, con el propósito de definir áreas para restauración. En este ejercicio se contó con la participación de 325 personas, de las cuales 115 fueron hombres y 210 mujeres.
- Levantamiento de información geográfica y cartográfica de las 20 microcuencas abastecedoras de los acueductos seleccionados y de los predios en los cuales se definieron acciones de conservación, restauración y disminución de amenazas por malas prácticas agropecuarias.
- 24 hectáreas en proceso de restauración.



Foto 150. Antes, durante y después. Aislamiento de Protección. Predio La Rivera. Municipio de Bugalagrande. Cuenca La Paila.

#### Resultado 5: Estrategia de promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico en implementación.

Con la contratación 675 de 2018 se instaló un sistema de medición de agua en la Derivación 2 del río Amaime, Foto X, con la cual se podrá establecer de forma continua el caudal derivado de la corrientes antes mencionada.

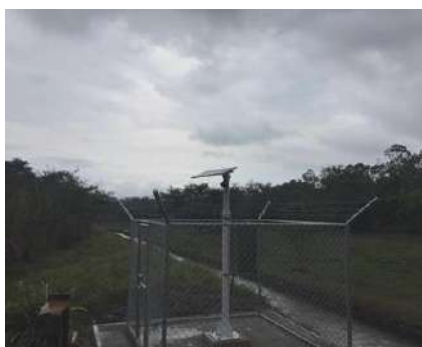


Foto 151. Caseta con el panel solar y gabinete, estación hidrométrica Amaime-Der 2.

#### Resultado 6: Sistemas de abastecimiento para comunidades étnicas diseñados y construidos.

Se construyeron la bocatoma, el desarenador, el tanque de almacenamiento, las cámaras de quiebre y las válvulas ventosas y de purga, estructuras requeridas para abastecer a la comunidad de La Rivera en el municipio de Florida beneficiando a una población de 400 habitantes.

## VIGENCIA ANTERIOR 2017

Tabla 54. Resultados y acciones relevantes del proyecto 2002 vigencia anterior 2017.

Acciones Relevantes
<b>Resultado 7: Acciones del plan de manejo de la Licencia Ambiental del Embalse SARA BRUT implementados.</b>
Se llevó a cabo en el año 2019 la reubicación de la estación hidrométrica del río Pescador (paraje Berruecos) e instalación de una nueva estación en la parte baja del río Pescador., antes de la desembocadura al río Cauca.

### 3.3 PROGRAMA 3. GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

#### 3.3.1 Proceso 130: CARACTERIZACIÓN Y BALANCE DE LOS RECURSOS NATURALES Y SUS ACTORES SOCIALES RELEVANTES

##### 3.3.1.1 Monitoreo y caracterización ambiental de cuencas

##### 3.3.1.1.1 Monitoreo biodiversidad

Se trabajó con base en la información que se levantó en el ejercicio de implementación de planes de manejo en Reservas Naturales de la Sociedad Civil del sector la Nevera y en la Reserva Forestal Protectora Nacional de Amaime. El ejercicio de implementación, incluyó la caracterización y el monitoreo de dos ecosistemas asociados con la especie oso andino.

Tabla 55. Resultados de las actividades de Monitoreo y Evaluación de la Biodiversidad

Nombre	Tipo	Localización	Resultados
Bosque muy frío muy húmedo en montana fluvio-gravitacional	Bosques andinos	Amaime - Palmira	Se encontró alta Vulnerabilidad al daño (ataque de oso) en las zonas asociadas a los ecosistemas de páramo debido a los sistemas extensivos de producción ganadera y se cuenta con una priorización y planificación predial. Con base en dicha planificación y la existencia de RNSC registradas y en proceso de registro se realizaron acciones de reconversión productiva que consistieron en la identificación de especies de vegetales que se pueden utilizar en los procesos de restauración y las que no se pueden usar en los arreglos silvopastoriles, al igual que aislamientos.
Herbazales y pajonales muy frío muy húmedo en montana fluvio-glacial	Páramo	Bosques andinos	



Foto 152. Aislamiento de nacimientos de agua RNSC El Silencio, sector La Nevera Palmira. Fotos: Talleres de capacitación sobre la convivencia del oso andino

##### 3.3.1.1.2 Monitoreo del Recurso bosque

Se realizó monitoreo de Bosque natural en 10 parcelas y de Manglar en 6 parcelas ubicadas en las cuencas de San Juan (Puerto España), Bahía Málaga (Quebrada Valencia), Mallorquín (Estero Waipare), Cajambre (Estero Timba), Yurumanguí (Barranco estero pasadero) y Naya (Chamuscao).

##### 3.3.1.2 Diagnóstico (conflicto y potencialidades) y priorización ambiental de cuencas

##### 3.3.1.2.1 Administración técnica de la base de datos espacial – Geodatabase

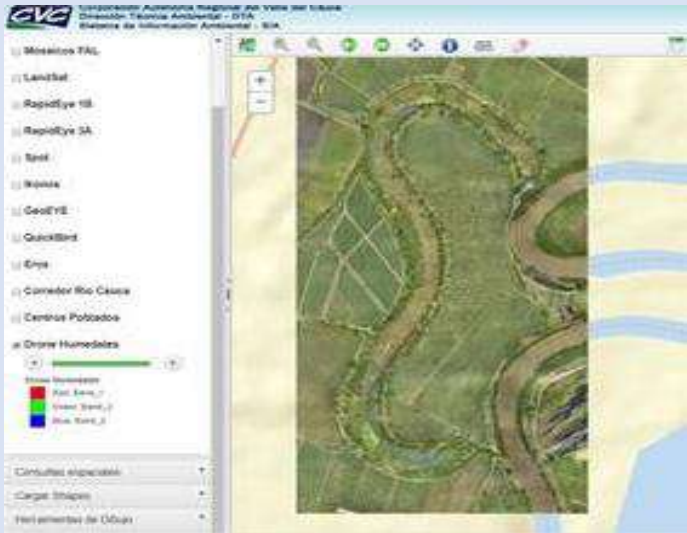

Se revisaron, actualizaron e integraron las capas del Valle del Cauca de las temáticas de erosión, cobertura y uso de suelo, uso potencial - zonificación forestal, conflicto y pérdida máxima de suelo, además la capa de línea ecosistémica del corredor río Cauca, las capas de cauces del río Cauca, la capa de jurisdicciones ambientales, la capa de áreas protegidas, en la GDB. Se realizó la revisión y cargue de la información del estudio semidetallado de suelos a escala 1:25.000 a la GDB Corporativa.

Se descargó, revisó, ajustó y se documentó e integró a la BD Corporativa, la información de Consejos Comunitarios y Resguardos indígenas generada por la Agencia Nacional de Tierras y la información predial del Valle del Cauca elaborada por el IGAC, toda esta información está publicada en el Portal de datos abiertos.

Se revisó, estructuró, estandarizó la información ráster de humedales y se integró en la Geodatabase Corporativa; la información se publicó en la Plataforma Web GeoCVC, constituyendo la línea base para procesos de ordenación.

Se implementó el Portal Geográfico de Datos Abiertos dentro de la plataforma de GeoCVC, dando cumplimiento a la Ley 1712 de 2014.

Tabla 56. Información disponible en la plataforma web GeoCVC

Cuenca	Porcentaje	Observaciones
Corredor río Cauca	100	<p>La información se puede consultar a través de la plataforma GeoCVC en la url: <a href="https://geo.cvc.gov.co">https://geo.cvc.gov.co</a></p>  <p>Foto 153. Sistema de Información Ambiental, corredor río Cauca.</p>
Todas las cuencas	100	 <p>Foto 154. Portal Geográfico de Datos Abiertos</p>

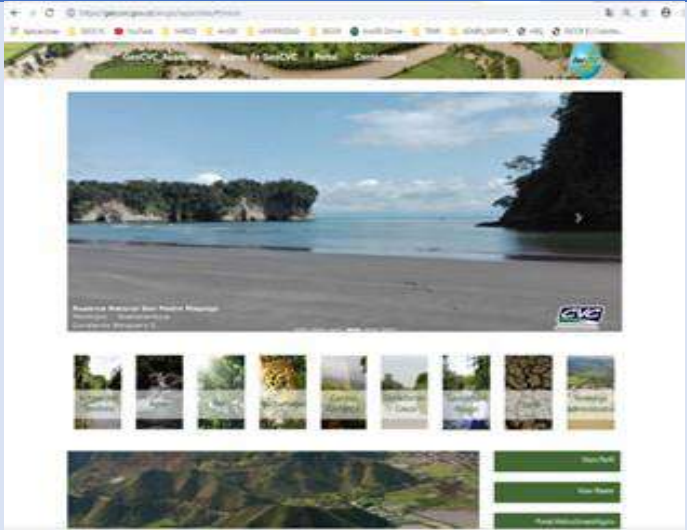
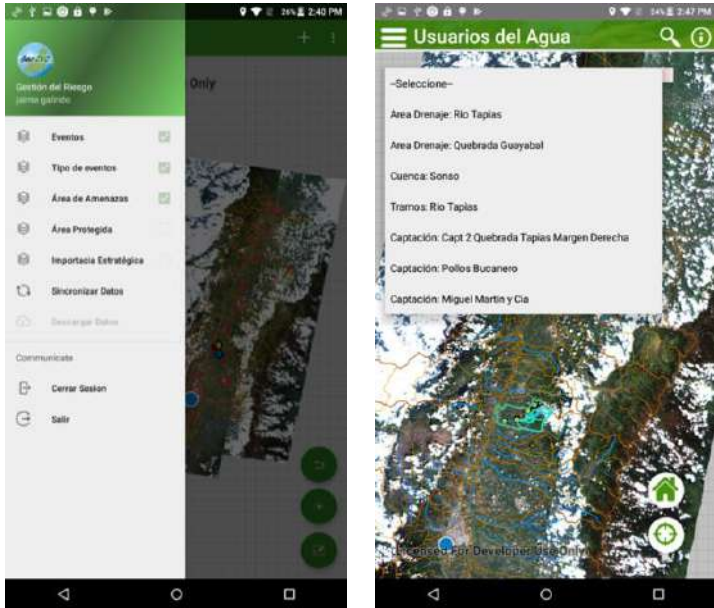
### 3.3.1.2.2 Soporte y mantenimiento aplicativos Geo CVC

Se desarrolló, implementó y publicó el nuevo visor avanzado para usuarios externos, el nuevo portal GeoCVC y los aplicativos de los mapas para las diferentes temáticas que aparecen en la página principal del portal de GeoCVC.

Se desarrollaron los aplicativos móviles para el registro de eventos hidrometeorológicos para la gestión del riesgo, restauración forestal, gestión de arbolado e inventario de usuarios del agua.

Se realizó la configuración del protocolo https para el servidor GeoCVC y se apoyó a la Oficina de Tecnologías de Información en la elaboración de conceptos y desarrollos en diferentes lenguajes de programación, de la parte geográfica para los diferentes aplicativos que lo implementan.

Tabla 57. Actividades de soporte y mantenimiento aplicativos Geo CVC realizadas

Actividad	Porcentaje	Observaciones	Registro de imágenes
Nuevo visor avanzado para usuarios externos	100	Se desarrolló, implementó y publicó en el portal <a href="http://www.geo.cvc.gov.co">www.geo.cvc.gov.co</a>	 <p>Foto 155. Visor avanzado usuarios externos</p>
Aplicativos móviles	100	Disponibles para equipos móviles de campo (tabletas o celulares)	 <p>Foto 156. Aplicativo disponible para equipos móviles</p>

### 3.3.1.2.3 Análisis de la información de Biodiversidad

Se trabajó en los ecosistemas de la Reserva Forestal Protectora Regional Río Bravo y en el Distrito Regional de Manejo Integrado Las Domínguez, Valle Bonito y Pan de Azúcar. Se realizó el análisis de la información de la Reserva Forestal Protectora Regional Río Bravo localizada en el municipio de Calima - El Darién. De acuerdo con el análisis de información que aporta el Plan de manejo (CVC-Fundación Trópico 2017), esta área cuenta con 24.278,5 ha. distribuidas en el Oroboma Medio de Los Andes (7.99%) y en el Oroboma Bajo de Los Andes (92.01%). Con base en el conjunto de datos y los metadatos publicados en el IPT del SIB Colombia<sup>1</sup>, el área presenta una riqueza de 1.446 especies, de fauna 760 y flora 686.

<sup>1</sup> <https://ipt.biodiversidad.co/sib/resource?r=riobravo>

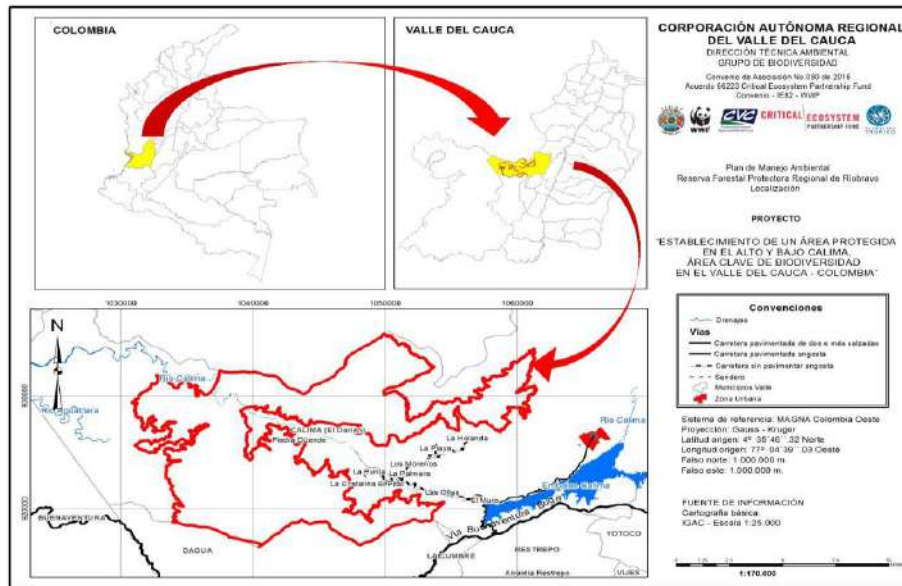


Gráfico 1. Localización general de la Reserva Forestal Protectora Regional de Río Bravo.

En relación con el análisis de información del Distrito Regional de Manejo Integrado de Páramos Las Domínguez, Pan de Azúcar y Valle Bonito, localizado en los municipios de El Cerrito y Buga, de acuerdo con el análisis de información que aporta el Plan de manejo, esta área cuenta con 15.816,5 ha distribuidas en el Orobioma Medio de los Andes con 74 %, en el Orobioma Azonal 4% y en el Orobioma Alto de los Andes 22%. Con base en el conjunto de datos y los metadatos publicados en el IPT del SIB Colombia, el área presenta una riqueza de especies de fauna 196 y flora 195.

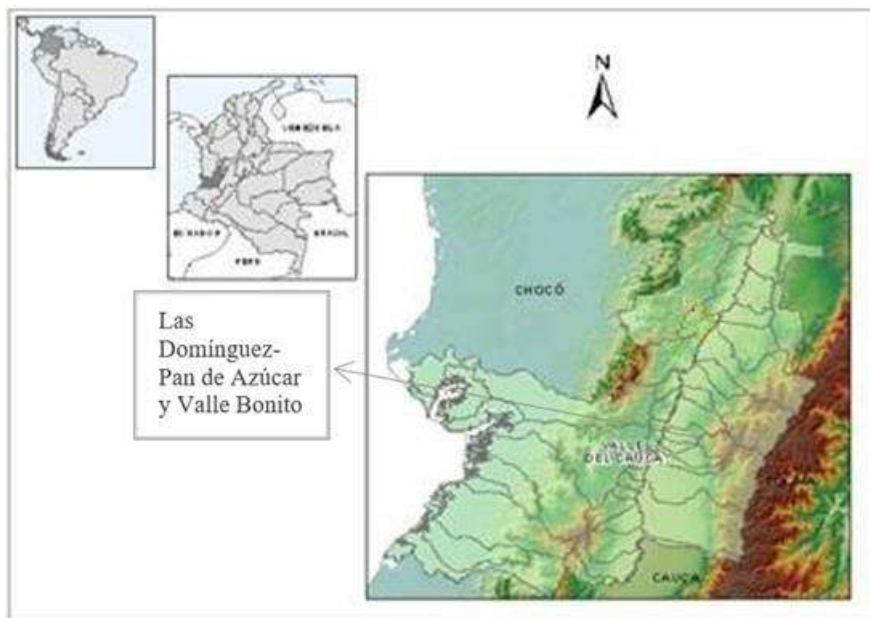


Gráfico 2. Localización general del Distrito Regional de Manejo Integrado Páramos Las Domínguez, Pan de Azúcar y Valle Bonito.

Tabla 58. Áreas con análisis de biodiversidad

NOMBRE	TIPO	RESULTADO
Reserva Forestal Protectora Regional Río Bravo municipio de Calima-El Darién.	Área protegida SINAP	Con base en los conjuntos de datos aportados por la Fundación Trópico y en proceso de depuración, se identificaron 686 especies de flora, 105 de mamíferos, 522 de aves, 59 de reptiles, 56 de anfibios y 18 de peces. Las localidades de muestreo de plantas fueron Chancos, Río Azul, La Cristalina y Riobravo. La vegetación, según el Plan de Manejo, es propia del chocó biogeográfico y presenta una mezcla de grupos de familias taxonómicas de las tierras bajas del Pacífico y de la región Andina. El estudio (CVC-Fundación Trópico, 2017) reporta 39 especies vegetales endémicas de Colombia, de las cuales 22 son exclusivas del chocó biogeográfico, 27 con alguna categoría de amenaza (global, nacional o regional) y 145 con algún uso (maderable o medicinal). Entre dichas especies sobresalen comino crespo ( <i>Aniba perutilis</i> ) en peligro crítico (CR), chanul ( <i>Humiriastrum procerum</i> ) en peligro crítico (CR), cedro rosado ( <i>Cedrela odorata</i> ) vulnerable (VU), cuángare otopo ( <i>Otoba lehmannii</i> ) vulnerable (VU), roble ( <i>Quercus humboldtii</i> ) vulnerable (VU) y carrá ( <i>Huberodendron patinoi</i> ) vulnerable 8VU), definidas como valor objeto de conservación en el conjunto de especies leñosas y con alguna categoría nacional en peligro de extinción según la Resolución 1912 de 2017 expedida por el MADS.

NOMBRE	TIPO	RESULTADO
Distrito Regional de Manejo Integrado Páramos Las Domínguez, Pan de Azúcar y Valle Bonito	Área protegida SINAP	Con base en el plan de manejo del área, se identificaron 195 especies de flora, 43 de mamíferos, 129 de aves y 24 de anfibios. Las localidades de muestreo fueron las fincas Los Andes y La Samaria en el corregimiento de El Moral, finca Canadá y Las Damas en el corregimiento de Los Andes todos los sitios fueron del municipio El Cerrito. La vegetación identificada a partir de los sitios de muestreo en el área propuesta para la declaratoria, está representada por 195 especies distribuidas en 41 familias y 89 géneros, 16 especies de flora presentan alguna categoría de amenaza. El estudio (CVC-Fundación Ambiente Colombia, 2017) reporta 32 especies de Aves, 7 especies de mamíferos voladores y 9 especies de grandes mamíferos tienen alguna categoría de amenaza y todas las especies de anfibios.

### 3.3.2 Proceso 220: FORMULACIÓN Y AJUSTE DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

#### 3.3.2.1 Formulación y Ajuste de instrumentos de Planificación

En el seguimiento a la articulación del SIDAP Valle con el SINAP se realizaron las reuniones con las 8 mesas locales en las cuales, se discutieron temas relacionados con los resultados del proceso SIDAP en 2018 y la vinculación de nuevos actores. En la mesa suroriente se realizó un ejercicio piloto para priorizar acciones de intervención en el territorio.



Foto 157. Mesa local Suroriente



Foto 158. Mesa Local BRUT

En la mesa departamental se llevaron a cabo 3 espacios en los cuales hubo recuento de los aspectos relevantes trabajados y se trabajó en la revisión y priorización de acciones del plan de acción.



Foto 159. Mesa Departamental SIDAP Valle del Cauca.

Se realizaron 4 reuniones de secretaría técnica en las cuales participaron la Secretaría de Ambiente, Agricultura y pesca de la Gobernación, Parques Nacionales y la CVC en las cuales se trabajó en la revisión del reglamento de uso del sello SIDAP. Se atendieron las solicitudes de apoyo para la creación o consolidación del Sistema Municipal de Áreas Protegidas - SIMAP de Jamundí, Yotoco, Dagua, Yumbo, Guacarí, Trujillo, Caicedonia, Roldanillo, Cali y Tuluá.

Se realizaron lineamientos para el ingreso de información en redes sociales y más de 150 publicaciones en Facebook e Instagram, abordando contenidos informativos, educativos y experiencias locales de conservación, logrando incrementar el número de seguidores en un 50 % (actualmente se cuenta con 1.500 seguidores aproximadamente).

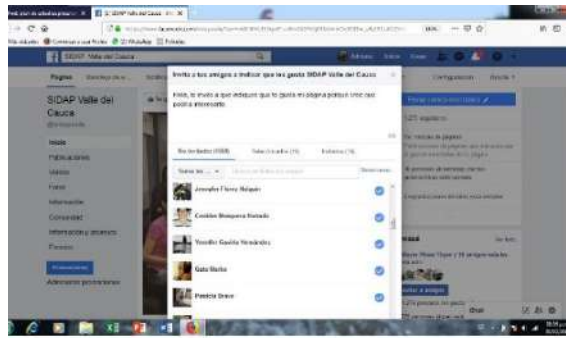


Foto 160. Página web del SIDAP Valle del Cauca.

Se asesoró a los municipios de Jamundí, Restrepo, Cerrito, Alcalá, Buga, Buenaventura, Cartago, Sevilla en lo concerniente a su estructura ecológica principal. Igualmente se emitieron conceptos relacionados con la inclusión de la EEP en los POMCAS de Cali, Meléndez, Arroyohondo – Piedras y La vieja dentro de las participaciones de procesos de asesoría y concertación a los instrumentos de Planificación.

### 3.3.2.1.1 Planes de manejo y áreas protegidas declaradas

Con base en la solicitud de la comunidad de la cuenca Calamar ubicada en la zona alta del Embalse Guacas y por la importancia para el abastecimiento hídrico en la región y la necesidad de avanzar en su restauración, priorizó en el Plan de Acción 2016-2019 avanzar en el proceso de declaratoria aplicando la ruta metodológica establecida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Resolución 1125 de 2015. Es así, como con la Corporación Ecofuturo se surtieron la fase de preparación, aprestamiento y aplicación del DRMI de Guacas la cual ya contaba con un área de 170,3 ha declarado en el 2016, por lo tanto el área total es de 4.378,1 ha.

Tabla 59. Hectáreas de áreas protegidas declaradas

Nombre área protegida	Hectáreas	Municipio	Acto administrativo	Fecha de inscripción en el RUNAP
Ampliación del Distrito Regional de Manejo Integrado Guacas	4.208	Bolívar y Trujillo	Acuerdo del Consejo Directivo CVC No 051 de 2019	04/12/2019

Fuente: Grupo de Biodiversidad

## 3.3.3 Proceso 340: GESTION AMBIENTAL EN EL TERRITORIO

### 3.3.3.1 Autoridad Ambiental

#### 3.3.3.1.1 Otorgamiento de Licencias y Derechos Ambientales

El otorgamiento de permisos y licencias ambientales para poder acceder a los servicios ecosistémicos y a los componentes de la biodiversidad, se enmarcan en el artículo 9 del Decreto 2041 del 2014, en lo relacionado con el otorgamiento de licencias ambientales; y en el decreto 1076 de 2015, en lo relacionado con permisos de aprovechamiento para flora y fauna silvestres.

#### 3.3.3.1.2 Seguimiento y Control a los Recursos Naturales

Las actividades relacionadas con Biodiversidad y que involucran licencias o derechos, son objeto de seguimiento y control por parte de la Corporación durante sus diferentes fases de desarrollo. Para esto se realizan visitas de verificación o se hacen requerimientos de información al o a los beneficiarios del derecho o licencia.

En materia de fauna silvestre se realiza seguimientos a las actividades de aprovechamiento legalmente establecidas en el Valle del Cauca; como por ejemplo un zoológico de mariposas en Yotoco, zoológicos en Cali o La Unión y permisos de investigación científica que se llevan a cabo en el territorio. En flora se hacen seguimientos a depósitos de madera, permisos de Investigación científica en diversidad biológica; así como el registro de viveros, huertos o criaderos de flora silvestre. Igualmente se realiza el seguimiento a cualquier tipo de obra que

afecten las áreas protegidas de los Parques Nacionales Naturales o los Parques regionales Naturales.

### 3.3.3.1.2.1 Seguimiento y control al cumplimiento de obligaciones a Licencias Ambientales

Se realizó seguimiento y control a 3 licencias ambientales de caza comercial y establecimiento de zoocriaderos con fines comerciales, las cuales se encuentran bajo la jurisdicción de la DAR Pacífico Este y Suroriente.

Tabla 60. Seguimiento a Licencias Ambientales 2019

DAR	Licencia	Acciones de seguimiento a licencias
Pacífico Este	Caza comercial y establecimiento de zoocriaderos con fines comerciales.	Mariposario El jardín del Emperador, vereda El Jardín municipio de Yotoco, se solicitó prórroga al cumplimiento de obligaciones por la usuaria.
Suroriente	Caza comercial y establecimiento de zoocriaderos con fines comerciales.	Zoocriadero de mariposas diurnas Alas de Colombia: Se evidencia el cumplimiento de las obligaciones de la licencia ambiental. Semanalmente se expiden salvoconductos para movilizar pupas que se exportan amparadas en permisos No Cites otorgados por ANLA.
	Caza comercial y establecimiento de zoocriaderos con fines comerciales.	Zoocriadero de mariposas Nirvana: El zoocriadero se encuentra en un excelente estado, sin desechos, evidenciándose el cumplimiento de lo estipulado en la licencia ambiental. Se hace especial énfasis en la vegetación que sirve como plantas hospederas y nutrias de las especies de mariposas que fueron autorizadas.

Fuente: DAR



Foto 161. Mariposario “El Jardín del Emperador” Municipio de Yotoco, Vereda el Jardín DAR Pacífico Este

### 3.3.3.1.2.2 Seguimiento y control al cumplimiento de Obligaciones y Derechos Ambientales

Tabla 61. Seguimiento a Derechos Ambientales

DAR	Derecho	Cantidad	Acciones de seguimiento a derecho ambiental
Norte	De empresas transformadoras, comercializadoras, taxidermia, clubes de caza, museos, circos y sociedades.	10	Seguimientos a depósitos en los municipios de Ansermanuevo, Argelia, El Cairo, Cartago y Alcalá.
BRUT	Permisos de funcionamiento de zoológicos y jardines botánicos	1	Se realizó seguimiento al funcionamiento del Zoológico La Rivera ubicado en el Parque PANUVA del municipio de La Unión, se verificó el estado de la fauna entregada y de las instalaciones.
Suroccidente	Permisos de funcionamiento de zoológicos y jardines botánicos	1	Seguimiento a la licencia de funcionamiento del zoológico de Cali.
Pacífico Este	Registro de viveros, huertos, criaderos de flora silvestre	8	Se hizo seguimiento a 8 expedientes de registro de viveros.
Pacífico ESTE	Permiso de Investigación científica en diversidad biológica	1	Reuniones de socialización de alcances del permiso de investigación y programación de acompañamiento a salidas técnicas.
Centro Sur	Permiso de Funcionamiento y aprovechamiento comercial para productos de flora silvestre	1	Se realizó seguimiento a ORQUIDEAS DEL VALLE S.A.S.

Fuente: DAR

En jurisdicción de la CVC se realiza el seguimiento periódico a los zoológicos de la ciudad de Cali y a la Fundación Zoológico La Rivera ubicado en el municipio de La Unión.



Foto 162. Revisión del Plan de Colección. Seguimiento a Licencia – Zoológico de Cali. DAR Suroccidente

### 3.3.3.1.2.3 Imposición de Sanciones y Obligaciones (relacionados con biodiversidad)

Tabla 62. Procesos sancionatorios

VARIABLE	Surorient	Centro - Norte	BRUT	Norte	Sur-occidente	Centro - Sur	Pacífico - Este	Pacífico - Oeste	TOTAL
Actos administrativos de iniciación de procedimientos sancionatorios expedidos	4	0	0	0	3	2	0	0	9
Actos administrativos de determinación de la responsabilidad expedidos en la vigencia	4	0	0	0	0	0	0	0	4
Actos administrativos de cesación de procedimiento expedidos en la vigencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: SIGEC

Como resultado de nuestra gestión como Autoridad Ambiental y en ejercicio de la potestad sancionatoria consagrada en la Ley 1333 de 2009 en la presente vigencia 2019 en el marco del programa 3, se profirieron 4 actos administrativos mediante los cuales inició procedimientos sancionatorios ambientales por posibles infracciones ambientales en un gran porcentaje por movilización ilegal de fauna. Asimismo, resolvió de fondo declarando la responsabilidad por infracciones ambientales en 4 procedimientos sancionatorios. En la presente vigencia no hubo cese de procedimientos.

### 3.3.3.2 Implementación de Acciones

#### 3.3.3.2.1 Implementación de Acciones de intervención

##### 3.3.3.2.1.1 Humedales

En la Dirección de Gestión Ambiental, se realizaron actividades para la conservación o recuperación del humedal, mediante visitas de seguimiento que permitieron determinar el estado de los humedales, identificar las relaciones sociales vinculantes de la comunidad aledaña a través de diagnósticos participativos y priorizar las acciones determinantes que promueven el mejoramiento de estos ecosistemas.

A continuación se presenta un consolidado de las acciones priorizadas en 41 humedales así:

Tabla 63. Humedales

DAR	Nombre del humedal	Municipio	Cuenca	Área humedal (ha)	Acciones realizadas
Suroccidente	El Estero	Cali	Meléndez	12	Reunión socialización, identificación de actores de la comunidad y problemáticas asociadas al humedal. Se realizó mesa de socialización con la comunidad y taller de diagnóstico participativo. Tres (3) mesas de concertación. Visitas técnicas al humedal de reconocimiento. Reunión socialización, identificación de actores de la comunidad y problemáticas asociadas al humedal. Se realizó mesa de socialización con propietarios de predios aledaños al humedal. Visitas técnicas al humedal de reconocimiento.
	Pacheco	Cali	Cali	10.6	
	Guarínó	Jamundí	Claro	16.4	
	Avispal	Jamundí	Claro	21.6	
	Guinea	Jamundí	Timba	20.1	
	Higuerón	Yumbo	Yumbo	29.7	
Centro Sur	Gota e Leche	Yotoco	Yotoco	12.6	Reunión socialización, identificación de actores de la comunidad y problemáticas asociadas al humedal. Se realizó mesa de socialización con la comunidad y taller de diagnóstico participativo. Dos (2) mesas de concertación. Visitas técnicas al humedal de reconocimiento. Un (1)
	Maizena	Yotoco	Yotoco	23.6	
	Chiquique	Yotoco	Yotoco	14.0	
	La Nubia	Yotoco	Mediacanoa	5.2	
	Portachuelo	Yotoco	Mediacanoa	5.9	

DAR	Nombre del humedal	Municipio	Cuenca	Área humedal (ha)	Acciones realizadas
	Gorgona	Yotoco	Mediacanoa	5.0	taller de turismo de naturaleza. Recorridos para levantar información de línea base para el estudio de capacidad de carga.
	Gorgonilla	Yotoco	Mediacanoa	3.4	
	Madrigal	Riofrío	Riofrío	20.7	
	La Marina	Buga	Guadalajara	19.3	
	La Isabella o Chircal	Buga	Guadalajara	745	
	Trozada	Buga	Guadalajara	17.3	
	CantaClaro	Buga	Guadalajara	11.1	
	Cedral - Sandrana	San Pedro	Guadalajara	29.1	
	Sandrana 2	San Pedro	San Pedro	5.4	
	San Jose	San Pedro	San Pedro	17.3	
	Tiber	San Pedro	San Pedro	12.4	
	Videles	Guacarí	Guabas	16.2	
Suroriente	Villandrea	Candelaria	Fraile	0.6	Reunión socialización, identificación de actores de la comunidad y problemáticas asociadas al humedal. Se realizó mesa de socialización con propietarios de predios aledaños al humedal. Visitas técnicas al humedal de reconocimiento. Identificación y priorización de acciones para la intervención del humedal.
	Timbique	Palmira	Cerrito	51	
Norte	El Samán	Cartago	La Vieja	0.5	Reunión socialización, identificación de actores de la comunidad y problemáticas asociadas al humedal. Se realizó mesa de socialización con propietarios de predios aledaños al humedal. Visitas técnicas al humedal de reconocimiento. Identificación y priorización de acciones para la intervención del humedal.
	Zapata	Cartago	La Vieja	5.9	
	Badeal	Cartago	La Vieja	14.3	
Centro Norte	Chilicote	Tuluá	Tuluá	0.5	Reunión socialización, identificación de actores de la comunidad y problemáticas asociadas al humedal. Se realizó mesa de socialización con propietarios de predios aledaños al humedal. Visitas técnicas al humedal de reconocimiento. Identificación y priorización de acciones para la intervención del humedal.
	Siracusa	Andalucía	B/grande	0.5	
	Charco de Oro	Andalucía	B/grande	2.2	
	Pital	Buga/de	B/grande	34.8	
	Cementerio	Buga/de	B/grande	10.4	
	Bocas de Tuluá	Tuluá	Tuluá	50.1	
	La Bolsa	Andalucía	B/grande	39.9	
BRUT	Remolino	Roldanillo	RUT	13.2	Reunión socialización con la UGC, identificación de actores de la comunidad y problemáticas asociadas al humedal. Se realizó mesa de socialización con propietarios de predios aledaños al humedal. Visitas técnicas al humedal de reconocimiento. Identificación y priorización de acciones para la intervención del humedal.
	Guare	Bolívar	Pescador	31.6	
	La Herradura	Bolívar	Pescador	12.0	
	Santa Ana	Bolívar	Pescador	2.5	
	Nilo	Toro	RUT	2.8	
	Chipre	Toro	RUT	1.5	

Fuente: DGA



Foto 163. Mesa de trabajo participativa con la comunidad San Antonio de Piedras, Humedales Gorgona, Gorgonilla, Portachuelo. Municipio: Yotoco, cuenca Mediacanoa. DAR Centro Sur.



Foto 164. Visita de reconocimiento a los humedales para identificar el estado del humedal, las relaciones ecosistémicas por parte de los actores de la zona y la priorización de acciones a intervenir. Humedal Guarín, cuenca Claro, municipio Jamundí. DAR Suroccidente.

Se realizaron 6 reuniones de socialización con los actores relevantes de las organizaciones de base aledañas a los Humedales priorizados, 41 mesas de trabajo colectivas con la comunidad para elaborar o actualizar los diagnósticos participativos con los actores sociales interesados e identificar las problemáticas y potencialidades de la zona, 16 talleres de formación en herramientas básicas para el turismo de naturaleza, el desarrollo sostenible y el mejoramiento de la oferta ecosistémica de los humedales, 3 talleres de formación para el desarrollo de alternativas para el aprovechamiento del buchón de agua y de otras macrófitas acuáticas para la elaboración

de productos, implementación de las iniciativas priorizadas con la comunidad en las mesas de trabajo, entre las cuales se priorizó la limpieza manual y mecánica de vegetación acuática e implementación de herramienta de manejo del paisaje (HMP) en el área de influencia de los humedales, mantenimiento de las áreas existentes en los humedales y adecuación de senderos, señalética e instalación de puntos ecológicos.

### 3.3.3.2.1.2 Áreas de interés ambiental

Para las áreas protegidas de jurisdicción de la DAR Centro Sur se realizan recorridos de control y vigilancia con la finalidad de identificar posibles tensores o amenazas que se constituyen en infracciones ambientales y que pueden afectar los valores objetos de conservación por los cuales fueron declaradas como protegidas y que sirvan de insumo en los espacios de participación interinstitucional en el marco de los Comités constituidos, con el fin de orientar la planificación y la priorización de líneas estratégicas que permitan hacer cumplir los objetivos de conservación.

Tabla 64. Áreas de interés ambiental

DAR	Nombre	Municipio	Cuenca	Área	Logros alcanzados
BRUT	La Paila	Versalles	Garrapat as	157 Ha	El predio conserva las áreas establecidas en la resolución. Se implementaron acciones de aislamiento en un nacimiento y establecimiento de bosque para uso doméstico.
	La Suiza	Versalles	Garrapat as	71,8740 Ha	Se conservan las zonas de protección y se han aumentado dichas áreas. Se encuentra en aislamiento, con establecimiento de cercas vivas y franjas forestales.
	Guayabal	Bolívar	RUT-Pescador	9,1069 Ha	El área de conservación se mantiene. Implementación de cercas vivas. La vivienda tiene colectores de agua lluvias, tiene biodigestor y utilizan la pulpa de café como abono orgánico.
	El Descanso-La Huerta-Villanueva.	Versalles	Garrapat as	26,4 Ha	El área de conservación se mantiene en aislamiento, con establecimiento de cercas vivas y franjas forestales. Se ha realizado implementación de herramientas del paisaje y manejo de cercas eléctricas. Los residuos orgánicos son aprovechados como abono.
	La Meseta	Bolívar	RUT-Pescador	53 Ha	Conserva la zonificación del predio, zonas de protección y bosques en buenas condiciones. Se implementan herramientas de manejo del paisaje.
	La Vuelta	Versalles	Garrapat as	8,36 Ha	Las áreas de la resolución de la zonificación se mantienen y conservan. Se protegen 2 nacimientos que forman la quebrada Santa Teresa. Establecimiento de cercos vivos y franjas forestales. Cultivo de café con sombrío, aprovechamiento de residuos orgánicos en abono.
	La Cabaña	Versalles	Garrapat as	14,84 Ha	Dentro de las actividades del predio se conserva la zonificación y los usos establecidos en la reserva. Siembra de árboles como cerca viva. Cultivo de café con sombrío y aprovechamiento de residuos orgánicos en abono.
	Las Delicias	Bolívar	RUT-Pescador	5,77 Ha	Se realizó la entrega de información y formatos para adelantar la actualización del registro. El área de conservación se mantiene y ha ido aumentando. Cultivo de café en sistema agroforestal con especies maderables.
	La Aldea	Bolívar	RUT-Pescador	93,9744 Ha	Las áreas de conservación se mantienen en aislamiento y en buen estado. Se cambió el uso del suelo de ganadería a cultivo de aguacate con la implementación de normas de certificación Globalgap y Rainforest.
	El Oriente	Bolívar	RUT-Pescador	53,44 Ha	Las áreas de la zonificación de la resolución se mantienen y conservan. Se implementan herramientas de manejo del paisaje, corredores biológicos, sistemas silvopastoriles e instalación de bebederos automáticos.
	Patio Bonito	Versalles	Garrapat as	3,77 Ha	Se realizó la entrega de información y formatos para adelantar la actualización del registro. Las áreas de conservación se mantienen en buen estado.
	Bellavista	Bolívar	RUT-Pescador	45,31 Ha	Las áreas zonificadas en la resolución se mantienen y conservan. El predio cambió de propietario. Se le estará enviando la documentación para la actualización del registro. Se están realizando mantenimiento a los corredores biológicos y resiembras a las cercas vivas.
	Los Naranjos	Versalles	Garrapat as	3,52 Ha	El área de conservación se mantiene. Es un predio pequeño con actividad de cultivo de café asociado con plátano y sombrío de algunas especies forestales.
	La Rivera	Bolívar	RUT-Pescador	28,16 Ha	El área de conservación se mantiene en muy buenas condiciones. Se implementan corredores biológicos, aislamiento y siembras de cercas vivas. Se instaló una estufa ecoeficiente y se destinó 0,5 ha para bosque doméstico.

DAR	Nombre	Municipio	Cuenca	Área	Logros alcanzados
	Bellavista	Bolívar	Garrapat as	7,4520 Ha	El área de conservación se mantiene en muy buenas condiciones, con aislamiento, la vivienda se encuentra abandonada, igual la actividad ganadera, los potreros han pasado ha estado de sucesión natural.
	Parcela 9	Versalles	Garrapat as	7,17 Ha	Se mantiene las zonas de conservación, aunque dichas zonas no se tienen aisladas, sin embargo, el ganado no accede a estas. Tiene cultivo de café con sombrío abandonado.
	Villa Maria -La Mariana	Dovio	Garrapat as	11 Ha	El área de conservación se mantiene en buenas condiciones de aislamiento, proporciona agua para el abastecimiento del acueducto de la vereda El Diamante. Se implementan cercas vivas y rotación de potreros. La vivienda fue demolida y se construyó una nueva.
	La Pradera	Bolívar	RUT- Pescador	7,4520 Ha	El área de conservación se mantiene. Las prácticas agrícolas son manejadas con agricultura limpia. Siembra de arboles como cerca viva. Instalación de una estación meteorológica. Cambio de propietario la Nueva propietaria esta pendiente de entregar la documentación para la actualización del registro.
	El Recuerdo	Bolívar	Garrapat as	8,32 Ha	El área de conservación se mantiene. Se han realizado siembra de árboles en cerco vivo y aislamiento. Presta servicio de ecoturismo.
	Las Nieves, El Guadual	El Dovio	Garrapat as	11,60 Ha	El área de conservación se mantiene en muy buenas condiciones. Los residuos orgánicos son utilizados como abono.
	El Mirador	Bolívar	Garrapat as	13 Ha	El área de conservación se mantiene con aislamiento y cercas vivas.
	El Flamenco	El Dovio	Garrapat as	23,5696 Ha	Las áreas de conservación se encuentran en buen estado. El predio se dedica a la ganadería y la producción de panela.
	Belmonte	Bolívar	RUT- Pescador	22,4 Ha	Las áreas de conservación se mantienen aisladas, con implementación de herramientas de manejo del paisaje, corredores biológicos y cercas vivas. Se implementan sistemas silvopastoriles.
	La Esneda	El Dovio	Garrapat as	1,5 Ha	Predio pequeño donde se conserva una franja protectora de la quebrada La Peña. Se tiene cultivo de café con sombrío. Se sembraron nogales como cerco vivo con un excelente desarrollo.
	El Vergel	El Dovio	Garrapat as	3,4885 Ha	Las áreas de la zonificación de la resolución se mantienen y conservan, avanzan las actividades encaminadas a la protección de los recursos naturales y se ejecutan trabajos sostenibles.
	La India	El Dovio	Garrapat as	31 Ha	Las áreas de la zonificación de la Resolución se mantienen y conservan. Se tiene establecido un rodal de Nogal para conservación y otro para uso doméstico.
	El Prodigio	El Dovio	Garrapat as	7,625 Ha	El área de conservación se mantiene. Hubo cambio de propietario el cual ya se le notificó la resolución actualizada. Es beneficiario del programa Banco CO2.
	Bellavista	Bolívar	Garrapat as	29,848 Ha	Las áreas de conservación se mantienen en buen estado.
	Parcela 2	Versalles	Garrapat as	13,30 Ha	El área de conservación se mantiene y va en aumento al dejar un potrero en sucesión natural. Tiene buenas prácticas agrícolas con certificación del ICA en cultivo de aguacate. Tiene un bosque de 300 Eucaliptus y quedan 3 ha en aislamiento.
	Campo Hermoso	Bolívar	Rut- Pescador	41,5204 Ha	Las áreas de zonificación se mantienen. El predio es dedicado a la ganadería especializada con mejoramiento genético, ha implementado herramientas del paisaje como aislamientos, cercas vivas, corredores biológicos, sistemas silvopastoriles y bebederos automáticos en cada potrero.
	El Garcero del Medio 2	Zarzal	Los Micos, La Paila, Obando, Las Cañas	54,0018 Ha	La zonificación es únicamente para área de conservación del ecosistema bosque cálido seco en piedemonte aluvial. Se conserva en buenas condiciones, no ha presentado el plan de manejo.
Centro Sur	PNR El Vínculo	Buga	Sonsito	83,39 Ha	Recorridos por las diferentes zonas del Parque para verificar su estado, así como la identificación de necesidades de intervención, especialmente el control de especie de flora invasora. Dos Comités de manejo del área protegida con los actores relevantes para definir y priorizar las acciones a desarrollar en el Parque.  Se implementaron acciones de restauración en el parque Natural Regional El Vínculo relacionadas en el control de invasora y favorecimiento de regeneración natural de especies pioneras intermedias y estados sucesionales avanzados en bosque seco tropical.
	RN Bosque de Yotoco	Yotoco	Yotoco	1.215,02 Ha	Recorridos permanentes de control y seguimiento con el fin de identificar, mitigar y corregir fuentes de presión y amenazas que puedan afectar los valores objeto de conservación del área, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

DAR	Nombre	Municipio	Cuenca	Área	Logros alcanzados
	RF La Albania	Buga	Media Canoa - Piedras	219,90 Ha	Recorridos de seguimiento permanente al área y a su zona con función Amortiguadora.
	RFN Sonso - Guabas	Buga	Sonso - Guabas	16.034,48 Ha	Recorridos de seguimiento permanentes al área y a su zona con función amortiguadora, con el fin de verificar su estado, las presiones y amenazas que puedan afectar los objetivos de conservación y a las especies amenazadas.  Se realizaron acciones de educación ambiental y fortalecimiento para la valoración, preservación y buen uso de los activos turísticos del sector puente piedra y su área de influencia.
	RFN de Buga	Buga	Guadalajara	8.832,38 Ha	Recorridos de seguimiento permanente al área y a su zona con función Amortiguadora.
	RFN de Sabaletas El Cerrito	El Cerrito	Sabaletas	6.633 Ha	Recorridos de seguimiento permanentes al área y a su zona con función amortiguadora, con el fin de verificar su estado, las presiones y amenazas que puedan afectar los objetivos de conservación y a las especies amenazadas.
	Parque Natural Regional Páramo del Duende	Trujillo-Riofrío		14.512,9 Ha	Recorridos de seguimiento.
	Distrito Regional de Manejo Integrado Páramo Las Domínguez	Buga y El Cerrito	Amaimé y Tuluá	15.816,5 Ha	Recorrido de vigilancia y control al ecosistema estratégico de Páramo, en el Páramo Las Domínguez, en el que se identificaron presiones que afectan el área protegida, su integridad ecológica y su representatividad, en aras de aportar al mantenimiento de la diversidad biológica, proveer y mantener bienes y servicios ecosistémicos de aprovisionamiento y regulación.
	Distrito Regional de Manejo Integrado Laguna de Sonso	Buga	Guadalajara-Sonso	2.028,7 Ha	Recorridos permanentes de control y vigilancia para conocer el estado actual del ecosistema, las necesidades de intervención y la identificación y mitigación de actividades antrópicas que afectan los humedales del área protegida. Se han celebrado 2 Comités de Manejo con los diferentes actores del área para priorizar las acciones a desarrollar en pro de la restauración y conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.
	Reservas Naturales de la Sociedad Civil	San Pedro, Riofrío, Trujillo y El Cerrito	Riofrío, San Pedro y El Cerrito	No Aplica	Seguimiento a 12 reservas naturales privadas: La Oculta, La Esperancita, La Cascada, Los Guadales, El Silencio, La Palmera, La Esmeralda, Los Naranjos, La Esperanza, Bugava, el Vesubio y El Cedral, con el fin de verificar el estado de conservación del bosque protector, la zonificación de las áreas, la sostenibilidad de las actividades productivas y la implementación de acciones del Plan de Manejo.
	Predios adquiridos por el Municipio- Art. 111 Ley 99 de 1993	Riofrío, Trujillo, Yotoco, Buga, San Pedro y El Cerrito	Riofrío, Yotoco, Guadalajara, Zabaletas y San Pedro	No Aplica	Visita de seguimiento a predios adquiridos en los municipios, con el fin de evaluar su estado, las inversiones realizadas y las recomendaciones para su manejo.
Norte	Humedal El Badeal	Cartago	La Vieja	1 Ha	Limpieza de plantas acuáticas y se realizaron acciones de educación ambiental. Se realizan visitas periódicamente con el fin de verificar el estado de las áreas de interés ambiental. En el Parque de la Salud se llevó a cabo la celebración del Día Mundial de los Humedales en el municipio de Cartago, en coordinación con el Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental – Cidea; se sembraron dos mil alevinos.
	Humedal La Salud	Cartago	Obando	6 Ha	Recorridos de seguimiento
	Zona con función amortiguadora del PNN Tatamá	El Águila	Catarina y Cañaverál	No Aplica	Se realizaron 31 recorridos en coordinación con funcionarios del PNN Tatamá, en los cuales se llevan a cabo acciones de control y vigilancia, así como la identificación de factores de presión sobre esta área protegida.
	Predios adquiridos por los municipios en cumplimiento del Artículo 111 de la Ley 99 de 1993	Ansermanuevo y El Águila		No Aplica	Visitas a todos los predios que estos dos municipios han comprado en cumplimiento de esta norma. En términos generales se observa la falta de inversión y acciones de vigilancia por parte de las Administraciones Municipales, por lo que se hicieron por parte de la CVC las respectivas recomendaciones
	Reservas Naturales de la Sociedad Civil	El Águila y El Cairo	Catarina Garrapas	No Aplica	Visitas a 21 RNSC en los municipios de El Cairo y El Águila. De manera generalizada se observa un bajo cumplimiento de los planes de manejo.
	Serranía de Los Paraguas	El Cairo	Garrapas	No Aplica	Acompañamiento a la Dirección de Gestión Técnica Ambiental para la ejecución de los convenios con Serraniagua y resguardo

DAR	Nombre	Municipio	Cuenca	Área	Logros alcanzados
					indígena Do Xura para adelantar las acciones técnicas y de consulta previa para la declaratoria del área protegida de la Serranía Los Paraguas. Se han llevado a cabo seguimientos a las RNSC La Ilusión, El Vergel, Peñas Blancas, La Cascada, El Recreo, Altamira, Altomira, Las Cascadas.
Pacífico Este	Parque Regional Paramo del Duende	Calima	Calima	14.521 Ha	Recorrido de control y seguimiento en el páramo de duende. Recorrido de revisión y mantenimiento de la estación meteorológica del Páramo Del Duende e identificación de situaciones ambientales e identificación de situaciones ambientales. Recorridos de identificación de situaciones ambientales e interlocución con actores habitantes de la Reserva Nacional Protectora del Anchicayá.
	Reserva Forestal de Bitaco.	La cumbre	Dagua	194.28 Ha	Recorridos de control y seguimiento para la identificación de situaciones ambientales en el corregimiento de Bitaco.
	Reserva Nacional forestal protectora del Rio Anchicayá	Dagua	Anchicayá	75.069.07 Ha	Recorridos de seguimiento y control para identificación de situaciones ambientales asociadas al ecoturismo, manejo de residuos, sólidos y conflictos socioambientales.
Centro Norte	Complejo Paramo Chili – Barragán	Sevilla	Bugalagrande	6.118 Ha	Delimitación del área, formulación del plan de manejo, caracterización de actores y caracterización de flora y fauna. Convenio CVC – INCIVA. Reuniones para la consolidación del comité de comanejo del área delimitada con actores limítrofes Cortolima y CRQ
	Complejo Paramo Las Hermosas	Sevilla -	Bugalagrande	4967.7 Ha	Visitas de seguimiento, acompañamiento comunitario e implementación de proyectos de mejoramiento energético (estufas ecológicas y paneles solares) a familias ubicadas en zona de influencia y en zona de paramo. Implementación de aislamientos en zonas de paramo. Hay 6 familias beneficiadas del programa de BANCO2.
	DRMI Las Domínguez - Pan de Azúcar y Valle Bonito	Guadalajara de Buga	Tuluá	2251.2 Ha	Reconocimiento del área con propietarios y formulación de propuesta de un programa para turismo de naturaleza. En el marco de negocios verdes de la corporación.
	RNSC: Dinamarca,	Tuluá	Bugalagrande	125 Ha	Se conservan 25 ha de bosque natural. Sin embargo el predio cambio de área, puesto que parte fue vendido; se envió oficio a PNN comunicando lo sucedido.
	RNSC Las Violetas,	Tuluá	Morales	4 Ha	Se conservan 2 ha en bosque natural y se trabaja con productos orgánicos, la CVC apoya con el fortalecimiento a través del programa de Negocios verdes.
	RNSC Los Chagalos,	Tuluá	Morales	167.3 Ha	Se conservan 109.4 ha en bosques naturales, se ha realizado reconversión de los sistemas productivos, la CVC apoya con aislamientos y con el programa de negocios verdes.
	RNSC Santa Cruz	Bugalagrande	La Paila	16 Ha	Se conservan 4.3 ha con bosques naturales. Inscrito en el proyecto de BANCO2.
	RNSC Mata de Guadua	Sevilla	Bugalagrande	63.5 Ha	Posee en conservación 3.19 ha en zona de ecosistemas.
	RNSC La Tulia	Bugalagrande	La Paila	11.54 Ha	Posee en conservación 5.69 ha de bosques naturales con nacimientos de afluentes del río La paila. Se constató que el predio fue vendido y se oficia a PNN para resolver el caso.
	RNSC El Mirador	Sevilla	Bugalagrande	66 Ha	El área de conservación es de 17.5 ha de bosques naturales en la parte alta del predio con cultivos de mecanismos limpios y hace parte del área del complejo de paramo Chili Barragan.
	RNSC La Esperanza	Sevilla	Bugalagrande	96 Ha	El 100% del predio se encuentra en estado de conservación, en zona de paramos con bosques naturales y lagunas en buen estado de conservación.
	RNSC La Mina	Sevilla	Bugalagrande	800 Ha	El 100 % del predio se encuentra en estado de conservación con bosques de frailejones, lagunas y pajonales, la CVC ha apoyado los aislamientos de bosques y sistemas de monitoreo hidroclimatólogico y caudales en la laguna el Montiver como área estratégica.
	Predios articulo 111	Tuluá	Tuluá - Morales	80 Ha	Seguimiento de predios, trabajo conjunto con la administración Municipal ya que se logró evidenciar que algunos predios se encuentran invadidos.
	RFPN rio Morales	Tuluá	Morales	5 Ha	Se realizaron 3 seguimientos y trabajos con las comunidades en el cuidado y protección del ecosistema. Se han realizado 3 reuniones de comité de comanejo revisando los planes de manejo de la Reserva Forestal y los compromisos adquiridos por parte de los actores.
	PNR Mateguadua	Tuluá	Tuluá	8 Ha	Se realizaron 3 seguimientos y trabajos con las comunidades en el cuidado y protección del ecosistema.
Humedales El Placer y Nogales	Buga	Tuluá	1 Ha	Se realizaron 3 seguimientos y trabajos con las comunidades en el cuidado y protección del ecosistema. Y se está realizando por parte del municipio de Buga la delimitación del área de acuerdo a	

DAR	Nombre	Municipio	Cuenca	Área	Logros alcanzados
					la propiedad establecida en el área denominada como el Placer. De acuerdo a planos que se encuentran en la oficina de planeación.
	Oriobioma azonal	Tuluá	Tuluá	1 Ha	Se realizó 1 seguimiento y trabajos con las comunidades en el cuidado y protección del ecosistema. Especialmente en zonas de erosión. Como gestión del riesgo en épocas de invierno.
	Lago Chillicote	Tuluá	Tuluá	0.2 Ha	Se realizaron 4 seguimientos y trabajos con las comunidades en el cuidado y protección del ecosistema. Se participó en las mesas del comité de co-manejo. Se realizó el plan de manejo del Lago Chillicote en convenio con la Fundación Universidad del Valle.
	RNSC Alto Bonito	Sevilla	Bugalagrande	5.7 Ha	El predio tiene una condición diferente y tiene otro dueño.
	RNSC San Isidro		Tuluá	13 Ha	Se encuentra el predio en 100% en conservación.
Suroriental	Parque Natural Regional del Nima	Palmira	Amalme	3.037 Ha	Se continúa el seguimiento a esta área protegida de Palmira. Durante este año se pudo observar con el apoyo de la Asociación Calidris, a la pava Caucana ( <i>Penelope perspicax</i> ), especie en categoría Vulnerable de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza - IUCN. Se continuó el seguimiento de esta especie a través del apoyo de estudiantes de la Universidad Nacional.
	Reserva Forestal Protectora Amalme	Palmira	Amalme	24.212 Ha	Dos informes de seguimiento. Se hace acompañamiento a las comunidades en el componente de turismo de naturaleza. Se avanza en la consolidación de comité de comanejo del área protegida.
	Reserva Forestal Protectora Albania La Esmeralda	Palmira	Amalme	492 Ha	No se evidencia factores antrópicos que afectan a la Reserva.
	Distrito Regional de Manejo Integrado de las Domínguez	El Cerrito	15816	No aplica	No se reportan factores antrópicos que pongan en peligro la estabilidad del área protegida. Se hace seguimiento al manejo del componente turismo de naturaleza en apoyo a la organización comunitaria Asopalm.
	Reserva de Recursos Naturales Renovables de Villaines	Palmira	Amalme	En evaluación	No se evidencia factores antrópicos que afectan al humedal
	Reserva de Recursos Naturales Renovables de Timbique	Palmira	Amalme	20 Ha	Se evidencia la recuperación de al menos 1 hectárea de área forestal protectora durante la presente vigencia, lo cual impacta positivamente al humedal.
	Humedal Villandrea	Candelaria	Guachal	0.64 Ha	No se evidencian actividades antrópicas que deterioren el ecosistema.
	Ecosistema estratégico: páramo de Las Domínguez	El Cerrito	Amalme	En evaluación	Avanza la implementación de acciones de turismo de naturaleza, lo cual impacta positivamente al ecosistema.
	Ecosistema estratégico: páramo de Las Tinajas	Florida	Guachal	En evaluación	Se han hecho 2 reuniones con la comunidad de campesinos de Ebenecer para avanzar en la conservación del páramo.
	Ecosistema estratégico: eco sistema azonal	Palmira, Florida	Amalme y Guachal	En evaluación	No se evidencian actividades antrópicas que deterioren el ecosistema.
	Áreas adquiridas por municipios Artículo 111 Ley 99 de 1993	El Cerrito, Palmira, Pradera	Amalme y Guachal	En evaluación	Se han elaborado requerimientos a los entes municipales para su conservación.
	Reservas Naturales de la Sociedad Civil	Palmira, El Cerrito, Candelaria y Pradera	Amalme y Bolo	No aplica	No se reportan factores antrópicos que pongan en peligro la estabilidad de las reservas.

Fuente: DAR



Foto 165. Parque Natural Regional El Vínculo- acciones de restauración asistida mediante el control de especie invasora.

### 3.3.4 PROYECTOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA 3

#### 3.3.4.1 PROYECTO 3001: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible.

**Objetivo General:** Promover la gestión integral para la conservación de la biodiversidad de manera que se mantengan y mejoren sus servicios ecosistémicos y los sistemas socioecológicos, a través de la acción conjunta, coordinada y concertada con el Estado, el sector productivo y la sociedad civil, acorde con sus roles, capacidades y responsabilidades.

Tabla 65. Resultados y acciones relevantes del proyecto 3001 vigencia 2019.

ACCIONES RELEVANTES
<b>Resultado 1: Línea base de recurso biodiversidad, establecida.</b>
<p>Se finalizaron los estudios asociados a la evaluación de la población del puma (<i>Puma concolor</i>) en el PNR Páramo del Duende y su área con función amortiguadora mediante fototrampeo. En el mismo sentido, la tayra (<i>Eira barbara</i>) y el puma (<i>Puma concolor</i>) presentaron el índice de abundancia relativa más alto. En total se registraron 30 especies de medianos y grandes vertebrados, 13 de aves y 17 de mamíferos, entre los que sobresale el oso de anteojos (<i>Tremarctos ornatus</i>).</p> <p>Se finalizó el monitoreo de tigrillos melánicos en el corregimiento El Arenillo entre los municipios de Palmira y Florida, cuyo objetivo fue determinar la identificación científica de esta población a nivel de especie. Al respecto, después de un gran esfuerzo y de diferentes pruebas con trampas para la recolección de pelo, no se logró extraer ADN de las muestras recolectadas para cumplir con el citado objetivo. Sin embargo, de acuerdo con el criterio de expertos y con la evaluación de las fototampas es posible asumir que la mayoría de estos individuos melánicos son oncillas (<i>Leopardus tigrinus</i>). Los resultados evidenciaron que en esta zona existe una probabilidad tres veces mayor de registrar un tigrillo melánico que un individuo con pelaje silvestre.</p> <p>Este estudio permitió identificar la presencia de animales domésticos (perros y gatos) en las áreas de tránsito de la fauna silvestre, por lo cual es necesario adelantar acciones para la tenencia responsable de las mascotas. Lo anterior, sumado a la parcelación de los predios, la construcción de carreteras y la deforestación, se definen como amenazas asociadas a la presencia de genes recesivos en esta población de tigrillos melánicos, y se constituyen en una señal de alerta que advierte la importancia de determinar los factores contribuyentes y la necesidad de proponer un plan de acción acorde a las necesidades de la especie o especies de tigrillos melánicos en la zona.</p> <p>Se finalizaron los estudios sobre la dinámica poblacional de garza del ganado (<i>Bubulcus ibis</i>) y rana coquí (<i>Eleutherodactylus johnstonei</i>). Entre las localidades con garza del ganado, incluidas en el estudio, sobresalen el Bosque Municipal de Palmira, Barrio La Estación de Dagua, Lago Chilicote de Tuluá, Club Campestre de Cartago y Condominio Campestre El Privilegio de Jamundí. Para rana coquí en el municipio de Cali, cuencas Jamundí y Lili-Meléndez-Cañaveralejo, las localidades más relevantes fueron diferentes viveros del área, la Parcelación El Castillo y el Conjunto Residencial La Herrería. Dichos estudios aportaron información relevante para la formulación y ajuste de los Planes de Manejo y de los Programas de monitoreo de las respectivas especies, ya que se requiere realizar control de sus poblaciones mediante la remoción de las mismas. Sobre rana coquí se detectó que su dispersión está determinada por los viveros y en ese sentido es necesario llevar a cabo acciones de sensibilización y ampliación del conocimiento sobre los impactos de esta especie con los viveristas y la sociedad en general.</p>

ACCIONES RELEVANTES



Foto 166. Garza del ganado (*Bubulcus ibis*). Fuente: Convenio 096-2017 CVC-PUJ Cali.



Foto 167. Rana coquí (*Eleutherodactylus johnstonei*). Fuente: Convenio 096-2017 CVC-PUJ Cali.

Se realizó monitoreo de las playas de anidación de las tortugas marinas en las cuencas de Cajambre, Yurumanguí, Naya y Bahía Málaga, se reubicaron un total de 17 nidadas, se vieron 4 eclosiones en Bahía Málaga y en Cajambre se encontraron restos de huevos eclosionados. Se liberaron 184 neonatos.



Foto 168. Reubicación de tortugas nidadas, Bahía Malaga.



Foto 169. Liberación de tortugas, Yurumanguí.

La presencia de nutrias en los ríos del Valle del Cauca está condicionada por la oferta del recurso alimenticio en especial de los peces de la familia Loricariidae, por lo que la evaluación de la comunidad de peces fue un insumo importante para tener una aproximación al estado de la población de la nutria. La comunidad de peces registrada correspondió en un alto porcentaje de representatividad respecto a la esperada de acuerdo a lo reportado para el alto Cauca (70%). Sin embargo, cuando se trata de comunidades biológicas la ausencia del 30% de especies esperadas (disminución en la riqueza) puede tener un alto impacto en las condiciones ecológicas y de conservación de los ecosistemas y además muestra que existen procesos de degradación ambiental que producen el detrimento de los servicios ambientales en la región. Llama la atención que siendo la cuenca Magdalena-Cauca en términos de investigación de peces la más estudiada en el país, aún se siguen encontrando nuevas especies que contribuyen a aumentar los valores de biodiversidad pero que, lastimosamente, muchas de ellas pueden estar desapareciendo por la falta de continuidad en la investigación y seguimiento a los sistemas naturales.



Foto 170. Estado poblacional de la Nutria. contrato de consultoría No. 0544 de 2019.



Se formuló protocolo para el monitoreo de aves marinas y playeras y se diseñó una herramienta digital que permitirá la colecta y análisis de la información.

**Resultado 2: Dinámica ecológico-espacial de los bosques naturales y la eficiencia de los procesos de restauración ecológica, evaluada.**

Se realizó la toma de datos en un total de 6 parcelas permanentes de monitoreo localizadas en manglares en las cuencas de San Juan (Puerto España), Bahía Málaga (Quebrada Valencia), Mallorquín (Estero Waipare), Cajambre (Estero Timba), Yurumanguí (Barranco estero pasadero) y Naya (Chamuscao), en el pacífico vallecaucano para contribuir con el conocimiento de su estado actual, las dinámicas de uso y las estrategias para su manejo y protección.

Se realizó la toma de información en el total de las parcelas (cuencas hidrográficas Guachal, Amaime y Dagua) en los municipios de Cerrito, Palmira y Pradera, Restrepo, Dagua y Buenaventura para el monitoreo de bosques naturales en cuencas priorizadas en el Valle del Cauca para contribuir con el conocimiento de su estado actual, las dinámicas de uso y las estrategias para su manejo y protección.

Vale la pena resaltar que el grupo de gestión forestal sostenible mediante su personal contratista adscrito levanto la información de 2 parcelas más, las cuales se encuentran ubicadas en la Reserva Forestal de Yotoco

ACCIONES RELEVANTES



Foto 171. Monitoreo Bosque Natural Parcelas ubicadas en el municipio de Restrepo



Foto 172. Monitoreo de Bosque de Manglar Parcela ubicada en Chamusco-Naya

**Resultado 4: Instrumentos de planificación del Pacífico, formulados.**

Se formuló el Plan de Ordenación y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera Complejo Málaga Buenaventura (POMIUAC Málaga Buenaventura), se realizaron las fases de: Fase 1 - Preparación o Aprestamiento; Fase 2 - Caracterización y Diagnostico; Fase 3 - Prospectiva y Zonificación y Fase 4 - Formulación, en el marco del proceso de consulta previa con comunidades negras e indígenas.

Con comunidades Indígenas se protocolizaron acuerdos para la implementación y seguimiento del Plan; Con las comunidades negras no se lograron los acuerdos que permitieran la priorización.

**Resultado 5: Documentos técnicos formulados para el ajuste y adopción de los planes de manejo de áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.**

Se formuló el Documento Técnico de Soporte – DTS para el manejo de la Reserva Forestal Protectora – RFPN Quebrada La Valenzuela, en los municipios de San Pedro y Tuluá, Cuenca Tuluá. Este trabajo se realizó a través de un convenio con el INCIVA. Se hizo un trabajo altamente participativo con la comunidad local, en el cual se realizaron talleres de cualificación, giras de intercambio entre otros y se logró el reconocimiento del área, su diagnostico biofísico y socioeconómico para así realizar su ordenación y definir líneas de acción con base en objetivos de conservación. El DTS debe ser sometido a consideración del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible.



Foto 173. Quebrada Platanares RFPN A La Valenzuela

**Resultado 6: Herramientas para el ordenamiento ambiental, definidas.**

## ACCIONES RELEVANTES

Se elaboró y adoptó la propuesta de zonificación y régimen de usos del Complejo de Páramos Chili –Barragán con 80.708 ha cuya jurisdicción comprende los departamentos de Tolima, Quindío y Valle del Cauca. Para el Valle del Cauca, la zona del complejo se ubica en el municipio de Sevilla abarcando 6.118 ha. Dicha propuesta previamente se socializó y validó con diferentes actores, entre ellos los propietarios de predios.



Foto 174. Panorámica del páramo Chili Barragán en Sevilla.  
Fuente: Convenio No. 018-2018 CVC-INCIVA.



Foto 175. Socialización de la propuesta de zonificación del área propuesta para la declaratoria. Fuente: Convenio No. 018-2018 CVC-INCIVA

Se realizó socialización con Consejos Comunitarios de las actividades relacionadas con la caracterización, diagnóstico y propuesta de zonificación de los ecosistemas de manglar en la cuenca Dagua y con la recopilación de insumos para la caracterización de los mangles en las cuencas Bajo San Juan, Anchicayá, Bahía Málaga y Bahía Buenaventura. Se recopiló y analizó la información secundaria y cartográfica de estas áreas pero no fue posible el ingreso a los territorios ya que no se logró la gestión con los respectivos Consejos Comunitarios y se decidió liquidar el convenio respectivo, suscrito con el INVEMAR.

Igualmente se avanzó en la etapa precontractual para la suscripción de un Convenio con Comunidades Negras con el objeto de "Realizar la identificación y cuantificación de áreas degradadas por actividades antrópicas para la elaboración de la primera fase del Plan de Manejo para la Restauración Ecológica en Territorios Colectivos de la Cuenca Baja del Río Calima" pero no se concretó debido a que entre los insumos para el desarrollo de esta actividad se encuentra el Plan de Ordenación Forestal de la Cuenca del río Calima, el cual todavía no se había recibido. Dado lo anterior se decidió ejecutar dicha necesidad a través de un Grupo de profesionales de la CVC, para lo cual se utilizarán imágenes actualizadas de satélite con mayor resolución y que se encuentren disponibles en la Corporación.

#### Resultado 7: Planes de manejo de especies de flora y fauna exóticas invasoras y nativas invasoras, formulados

Se cuenta con los Planes de manejo de especies exóticas invasoras priorizadas para las áreas del Departamento que registran su presencia y afectaciones o riesgo de afectación bien sea a la salud humana física o emocional, a los ecosistemas naturales y a los agroecosistemas asociados con algunas actividades económicas.

Después de los estudios poblacionales que aportaron información relevante para la formulación y ajuste de dichos Planes de Manejo, en los cuales se plantean 4 Programas con sus respectivos proyectos estratégicos: 1) Sensibilidad y Conciencia Pública, 2) Control de las Abundancias Poblacionales, 3) Seguimiento y Monitoreo de la Abundancia Relativa, 4) Articulación Interinstitucional y Participación Comunitaria. Se concluye que para un control efectivo es necesario, realizar todos los esfuerzos para llevar a cabo la remoción total de algunas de ellas en las localidades que se prioricen: buchón de agua (*Eichhornia crassipes*), rana toro (*Lithobates catesbeianus*), rana coquí (*Eleutherodactylus johnstonei*) y caracol gigante africano (*Lissachatina fulica*). Igualmente es necesario efectuar un control poblacional de la garza del ganado (*Bubulcus ibis*) mediante la remoción de huevos y nidos así como la remoción de los microhábitats que favorecen la presencia de la hormiga loca (*Nylanderia fulva*) en el DRMI Laguna de Sonso. Con el fin de divulgar el conocimiento sobre estas especies y sobre los citados planes de manejo, se cuenta con una cartilla infográfica y con un clip de video por especie.

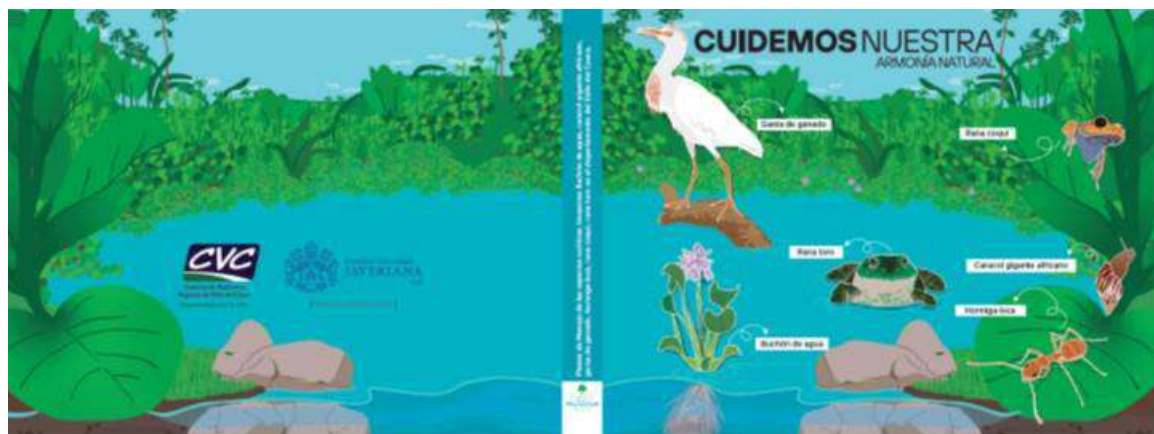


Foto 176. Planes de Manejo de Especies Exóticas Invasoras Priorizadas

#### Resultado 8: Estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o áreas de especial importancia ecosistémica, elaboradas.

Cuatro nuevas marcas de destino de turismo de naturaleza fueron lanzadas por la CVC en la vigencia 2019, una de ellas el corredor turístico del Duende "Duende biodiverso montaña de agua" en el área protegida páramo del duende, su zona amortiguadora y área de influencia en el corregimiento de Río bravo, otro de los productos de turismo de naturaleza "Guabas, el encanto valluno" en el área protegida Reserva Forestal Protectora Nacional del Río Guabas y su zona de influencia, el corredor turístico del Amaime en el área protegida Reserva Forestal Protectora Nacional Río Amaime y su zona de influencia y por último el Corredor Turístico del Nima en la Subcuenca del Río Nima. Se formularon en total cuatro (4) programas de turismo, todos definieron el turismo de naturaleza como producto turístico e incluyeron

ACCIONES RELEVANTES

subproductos como el ecoturismo, el turismo de aventura, el turismo rural y el turismo científico/cultural, y productos de turismo complementario como por ejemplo el turismo cultural, cada uno de estos subproductos definen a su vez rutas turísticas que muestran el enorme potencial en biodiversidad, historia, ancestralidad y patrimonio cultural que albergan estas zonas. Los programas de turismo formulados detallan unos derroteros para planificar el turismo de naturaleza de acuerdo a las condiciones ambientales, sociales y culturales de las áreas protegidas y sus zonas de influencia, tendientes a llevar a cabo un turismo responsable con la naturaleza, la cultura y la sociedad.

Cuatro (4) son las reservas y áreas protegidas impactadas con el trabajo realizado, las cuales tienen influencia en siete (7) municipios de la región; Calima, Riofrio, Trujillo, Palmira, El cerrito, Ginebra y Guacari, y son claves para consolidar el turismo de naturaleza como una de las estrategias de conservación en estas áreas protegidas.



Foto 177. Pieza publicitaria para la promoción del corredor turístico del Duende. Fundación Tropicó. 2019



Foto 178. Zona amortiguadora del Páramo del Duende en el municipio de Riofrio., Fundación Tropicó. 2019.

**Resultado 9: Áreas protegidas públicas y privadas en proceso de declaratoria.**

Se declaró el Distrito Regional de Manejo Integrado de la Serranía de los Paraguas (Municipios El Cairo, Versailles y El Dovio, Cuenca Garrapatas), mediante el Acuerdo del Consejo directivo de la CVC No. 059 del 26 de diciembre de 2019. De acuerdo a la ruta de declaratoria que establece la Resolución 1125 de 2015, se cumplieron todas las fases (preparación, aprestamiento, declaratoria e incluyó consulta previa con las comunidades Indígenas Doxura y Dachi Dana), el área declarada tiene una extensión de 39.792 ha, que hacen parte de una área clave de conservación de la Biodiversidad (ACB) y constituye el área protegida regional de mayor extensión en el Valle del Cauca.



Foto 179. Panorámica de la Serranía de los Paraguas

Proceso de declaratoria como Distrito Regional de Manejo Integrado de la Vereda Gamboa en el municipio de Buenaventura: El proceso cuenta con un polígono de 2.504 ha, ya surtió las etapas de preparación, aprestamiento, incluyó consulta previa que establece la Resolución 1125 de 2015. El proceso de declaratoria se suspende hasta tanto se resuelva una acción popular. Este proceso deberá continuar en el plan de acción 2020-2023.



Foto 180. Panorámica de la zona de manglar de la propuesta de Área protegida de Gamboa

Proceso de declaratoria de un área protegida en el municipio de Sevilla, cuenca Bugalagrande: el proceso se desarrolló con INCIVA, dicho proceso cuenta con las fases de la ruta de declaratoria que establece la Resolución 1125 de 2015 de preparación y aprestamiento y propuesta de zonificación. El polígono propuesto para la declaratoria cubre un área de 15.754 ha de las cuales 6.118 ha corresponden con el complejo de páramos Chili-Barragán y 1.177 ha del complejo de páramos Las Hermosas en la cuenca alta del río Bugalagrande y ecosistemas como el subxerofítico de Alegrias. La categoría que se propone es un Distrito Regional de Manejo Integrado. A la fecha no se ha recibido respuesta del Ministerio de Interior sobre el recurso de reposición interpuesto por la CVC para que se revise la certificación expedida relacionada con la presencia de comunidades indígenas. Sin esta aclaración no es posible avanzar en el proceso de declaratoria, dado que podría implicar consulta previa. Este proceso debe continuar en el plan de acción 2020-2023.

## ACCIONES RELEVANTES

Proceso de declaratoria de un área protegida en el municipio de Sevilla, cuenca Bugalagrande: el proceso se desarrolló con INCIVA, dicho proceso cuenta con las fases de la ruta de declaratoria que establece la Resolución 1125 de 2015 de preparación y aprestamiento y propuesta de zonificación. El polígono propuesto para la declaratoria cubre un área de 15.754 Has de las cuales 6.118 ha corresponden con el complejo de páramos Chili-Barragán y 1.177 ha del complejo de páramos Las Hermosas en la cuenca alta del río Bugalagrande y ecosistemas como el subxerofítico de Alegrías. La categoría que se propone es un Distrito Regional de Manejo Integrado. A la fecha no se ha recibido respuesta del Ministerio de Interior sobre el recurso de reposición interpuesto por la CVC para que se revisará la certificación expedida relacionada con la presencia de comunidades indígenas. Sin esta aclaración no es posible avanzar en el proceso de declaratoria podría implicar consulta previa.



Foto 181. Panorámica de los ecosistemas de bosque subxerofítico de Sevilla

Proceso de declaratoria de un área protegida en el municipio de Buenaventura en la cuenca del río Naya: de acuerdo a la ruta de declaratoria se avanzó en la fase de preparación y aprestamiento. La propuesta del polígono cubre 2800 ha. La categoría que se propone es un Distrito Regional de Manejo Integrado.



Foto 182. Panorámica Isla Aji

**Resultado 10: Estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o áreas de especial importancia ecosistémica, implementadas.**

Identificación de predios al interior de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales de Meléndez, Cali y Aguacatal, en cumplimiento a sentencia 760012331000200400656 01 de junio de 2015 del Consejo de Estado: se realizaron 123 diagnósticos jurídicos, para completar los 485 diagnósticos jurídicos establecidos, además del proyecto Entorno en Qgis, sobre las Reservas Forestales Protectoras Nacionales de La Elvira, Cali y Meléndez, con su respectiva base de datos actualizada.



Foto 183. Fase de aprestamiento para la elaboración del DTS de la Formulación del Plan de Manejo de la RFPN La Elvira.

Acciones que se realizaron en cumplimiento de la Sentencia de acción popular 76001-23-33-000-2015-00458-01 alusiva a la Reserva Forestal Protectora Nacional Cerro Dapa Carisucio y La Elvira, están: los diagnósticos jurídicos de 1.455 terrenos, en la Reserva Forestal de la Elvira, tanto los que tienen folio de matrícula como los que no, como insumo a la CVC para realizar las afectaciones ante la Oficina de Instrumentos Públicos y ante la Oficina de Catastro Cali, en el caso de los terrenos de Yumbo se solicitará ante el IGAC la afectación de la ficha catastral.

ACCIONES RELEVANTES

Se realizaron los diagnósticos jurídicos de 227 terrenos, en la Reserva Forestal de Cerro Dapa Carisucio, tanto los que tienen folio de matrícula como los que no, como insumo a la CVC para realizar las afectaciones ante la Oficina de Instrumentos Públicos y se solicitará ante el IGAC la afectación de la ficha catastral.

Se cuenta con ortofoto tomada el 5 de agosto de 2019 por la Fuerza Aérea Colombiana por encargo de la Fundación Universidad del Valle - La FUV, cuyas características son: 20cm de tamaño de pixel, calidad óptima, con resolución espectral: RGBN; Resolución Radiométrica: 16 bits; Nubosidad: 7%. Con un área de 23.400 hectáreas que contiene las áreas de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales de Cali, Meléndez, La Elvira y Cerro Dapa Carisucio.

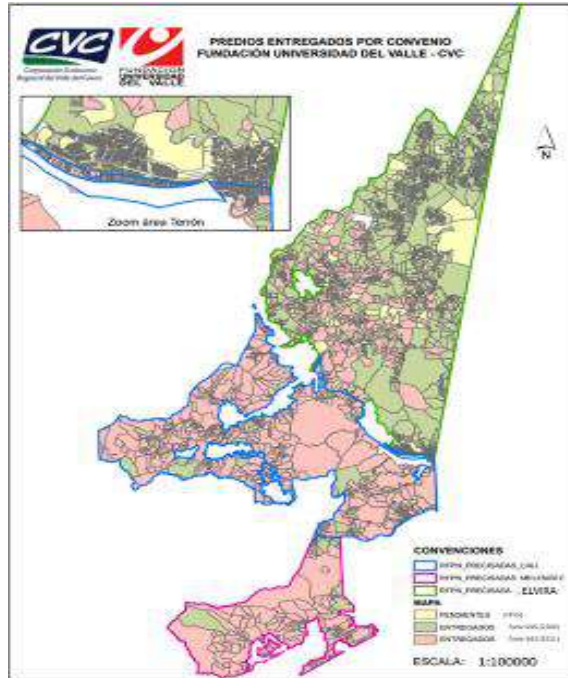


Foto 184. Visualización ubicación de los prediales conforme a los convenios ejecutados 162 de 2017-2019; 15 de 2018 y 144 de 2019.

Se implementaron acciones de administración de áreas protegidas relacionada con la formulación participativa de modelos de comanejo para áreas protegidas y la estrategia de COMANEJO en el PNR La Sierpe y EL DRMI La Plata con el consejo comunitario de la plata Bahía Málaga, con énfasis en el fortalecimiento de los vigías del bosque (estrategia comunitaria de apoyo al control y vigilancia) y el seguimiento a las parcelas de monitoreo de manglar.

Se cuenta con una propuesta participativa de modelos de comanejo para la Reserva Forestal Protectora Nacional de Amaime y del DRMI Páramos Las Dominguez, Pan de Azúcar y Valle Bonito.



Foto 185. Talleres y Gira con los actores del proceso

Fortalecimiento del Sistema Departamental de áreas protegidas del Valle del Cauca, a través de su articulación con los Sistemas Regionales de Áreas protegidas SIRAP: se trabajó en 3 escenarios, SIRAP Pacífico, Macizo y Eje Cafetero. En el caso de SIRAP Pacífico se realizaron comités técnicos y regionales ampliados en los cuales se trabajó en la construcción del plan de acción del SIRAP Pacífico, y el ajuste de las acciones previas para dar inicio al proyecto GEF Pacífico que se haya en su etapa de formalización y contratación del personal para dar inicio en el 2020 y que tendrá una duración de 5 años. Para el SIRAP eje cafetero se ha participado en talleres INTERSIDAP y en comités técnicos para abordar temas del plan de acción del SIRAP.



Foto 186. Reunión de comité técnico del SIRAP Pacífico

Desde los tres SIRAP se ha participado en los talleres de evaluación y construcción de la política de SINAP aportando desde la visión local con información y análisis.

Proyecto Paramos - Biodiversidad y Recursos Hídricos en los Andes del Norte: se realizaron acciones de conservación, restauración y reconversión a través de la Asociación CVC-FFAVS para la implementación de Herramientas del Manejo del Paisaje en la ventana de trabajo del Nudo Las Hermosas, ubicada en la cuenca del río Amaime, complejo de páramos Las Hermosas, sector de La Nevera, municipio de Palmira. Las herramientas se trabajaron en seis (6) predios registrados como Reserva Naturales de la Sociedad Civil (RNSC) logrando cumplir la meta de 170 ha en proceso de restauración ecológica priorizando aislamientos y regeneración natural y 30 ha sistemas silvopastoriles que aportan a la reconversión ganadera.

Las especies forestales utilizadas para la siembra de los sistemas silvopastoriles fueron: *Sambucus peruviana* (Tilo), *Myrsine guianensis* (Chagualo), *Delostoma integrifolium* (Teterete), *Xylosma spiculiferum* (Corono), *Quercus humboldtii* (Roble), *Cedrela Odorata* (Cedro rosado), *Alnus Acuminata* (Aliso), *Cestrum parqui* (Duraznillo), *Viburnum triphyllum* (Garrocho).



Foto 187. Franjas de sistema silvopastoril. RNSC El Perú, sector La Nevera – Palmira, cuenca del río Amaime



Foto 188. Protección de nacimiento que abastece bebederos para ganadería. RNSC El Laurel, sector La Nevera Palmira.

Concertación y fortalecimiento de escenarios para la definición de acuerdos de conservación con grupos étnicos y campesinos en áreas del complejo de páramos Las Hermosas y en el marco de las acciones que se llevaron a cabo para el manejo y prevención del conflicto con oso andino, se realizaron diferentes procesos con los siguientes resultados 1) Se obtuvo información biológica y ambiental de línea base del área en jurisdicción del Resguardo Nasa Kwes Kiwe, localizado en el municipio de Florida, una propuesta de zonificación de dicha área y una propuesta de planificación de los predios clave para la conservación del oso andino y del complejo de páramos Las Hermosas con su área de influencia en dicha jurisdicción. 2) Se priorizó la zona de La Mesa - Rioloro alto, municipio de Tuluá y la vereda La Nevera, municipio de Palmira, para la concertación de acciones con propietarios de predios clave para la conservación de oso andino y del complejo de páramos Las Hermosas en dicho municipio. De acuerdo con ello, se planificaron 17 predios y se avanzó en la firma de Compromisos con dos propietarios de La Mesa - Rioloro y dos de La Nevera. 3) Se consolidó el proceso de concertación con cinco propietarios del corregimiento El Queremal en el núcleo de conservación Tatamá – Farallones - Munchique, se firmaron los respectivos Compromisos de Conservación y se llevaron a cabo las acciones priorizadas. 4) Se realizaron cuatro talleres con comunidades sobre la prevención y el manejo del conflicto humano-oso andino. 5) Se obtuvo material divulgativo para promover la convivencia con el oso andino.



Foto 189. Evento de firma de Compromisos de Conservación con propietarios de predios priorizados y entrega de recordatorios a los participantes de La Mesa-Rioloro, La Nevera y Resguardo Nasa Kwes Kiwe. Foto: A. Duque.

Fortalecimiento del Sistema Departamental de áreas protegidas del Valle del Cauca a través de la cualificación de actores: se realizaron 2 escenarios, relacionados con áreas protegidas y ecosistemas estratégicos. El primero tuvo lugar en Lima-Peru, donde se apoyó la participación de 10 actores del SIDAP en el Tercer Congreso de Áreas Protegidas de Latino América y el Caribe. En dicho evento se presentaron ponencias sobre Asociatividad regional para la conservación de áreas protegidas, procesos de ampliación de áreas protegidas, Gobernanza participativa, conservación en tierras privadas, áreas protegidas indígenas, consolidación del SINAP desde la gestión local,

ACCIONES RELEVANTES

complementariedad de las zonas de reserva campesina con las áreas protegidas y Sistema Municipal de Cali. El segundo escenario, tuvo que ver con el lanzamiento del libro el Valle de tus Sueños, en la conmemoración de los 65 años de la Corporación. Dicha publicación contiene información de Ecosistemas estratégicos y áreas protegidas.



Foto 190. Participación Tercer Congreso de Áreas Protegidas de Latino América y el Caribe.

Implementación de acciones de turismo de naturaleza en áreas protegidas y de especial importancia ecosistémica, específicamente para el Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI Páramo Las Hermosas, Pan de Azúcar y Valle Bonito, en desarrollo del convenio suscrito con ASOPALM, se han llevado a cabo acciones de fortalecimiento de la organización como actor que trabaja para la conservación del páramo y la alta montaña, se han capacitado a guías locales y se cuenta con guiones para realizar la actividad de turismo, con la estrategia de posicionamiento de turismo y se han realizado intercambios de experiencias comunitarias de turismo naturaleza.



Foto 191. Gira de intercambio de experiencias en el sector de Tenerife- municipio El Cerrito.



Foto 192. Mesa de trabajo de promoción y posicionamiento del destino turístico con tomadores de decisiones-municipio de Palmira

Se cuenta con acciones de implementación en Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI La Plata y PNR La Sierpe, que consistieron en: la adecuación de 600 metros lineales de camino en el sendero Isla Peregrina. Se realizó el diseño del Sendero La Sierpe y se realizaron talleres de fortalecimiento en temas ecoturísticos.



Foto 193. Adecuación de sendero en el DRMI de La Plata

Implementación de turismo de naturaleza en el Parque Las Heliconias: se realizó un convenio, con la finalidad de recuperar 5 ha, se realizó recuperación de 1.200 metros lineales de sendero ecoturístico, la construcción de tres estaciones de avistamiento de aves, recuperación de más de 100 variedades de heliconias y un vivero para plantas ornamentales.



Foto 194. implementaciones desarrolladas en el Parque de las Heliconias (vivero, sendero y mirador)

Relacionado con la Implementación del plan de repoblamiento con alevinos de especies nativas, se realizó la reproducción artificial de las especies ícticas *Prochilodus magdalenae* ("bocachico") y *Brycon henni* ("sabaleta").

Se realizaron 14 inducciones, y se obtuvieron un total de 312 litros, lo que representa aproximadamente un total de 600.000 alevinos. Para la reproducción se adelantaron las siguientes actividades: Apareamiento, desove, fecundación, eclosión, desarrollo larval y primeras fases de alevinaje.



Foto 195. Aplicación ventral intraperitoneal del agente inductor gonádico y ubicación de los huevos fertilizados en las incubadoras.

En la estación piscícola Guadualejo, se realizó la limpieza de la vegetación flotante y riperia del canal y se removió y eliminó los sedimentos en el lecho del cauce del canal en un tramo aproximado de 3 km, garantizando el recurso hídrico necesario para el funcionamiento de dicha estación, con las estrategias de control de fauna y flora exótica y nativa invasiva. Se realizó creación y fortalecimiento de 15 comités interinstitucionales para el manejo y control de especies invasoras con los Comités Municipales para la Gestión del Riesgo destacando la presencia de Bomberos, Defensa Civil, Policía Nacional (ambiental) y Secretaria de Salud, se definieron las responsabilidades según la competencia de las diferentes entidades del nivel.

En relación con la Rana Toro (*Lithobates catesbeianus*), se realizaron 60 jornadas de recolección en 20 sitios donde se llevaron a cabo los controles, se recolectaron un total de 7.213 individuos, con un equivalente de 182,74 Kg. Se realizó 4 teórico-práctico de captura y disposición final de especie *Garcilla bueyera*. Se realizó 2 jornadas en el Bosque Municipal de la ciudad de Palmira y 2 en el lago Chilicote. Se removió nidos, huevos, polluelos y volantones, se procede a la toma de medidas morfométricas.

En relación con el Caracol Africano, se realizaron 70 jornadas de recolección y disposición final las cuales fueron efectuadas en los municipios de Buenaventura, Dagua, Ginebra, Cali, Tuluá, Cali, Calima El Darién, Yumbo, Bugalagrande; Alcalá, Roldanillo, San Pedro, Obando, Restrepo, Riofrio, Candelaria.

Se realizó geo posicionamiento de 134 sitios de disposición final de las especies invasoras distribuidas así: 70 (especie caracol gigante africano), 60 (especie rana toro), 4 (especie garcilla bueyera), se incluyó geodatabase y planos con las respectivas coordenadas y se aplicaron los protocolos para la disposición final de las especies mencionadas anteriormente.



Foto 196. Disposición final de los ejemplares de Caracol Africano capturados. Pablo Castro, 2019.

ACCIONES RELEVANTES



Foto 197. Instalación de polisombra negra desde la copa del árbol hasta el suelo para la remoción de nidos, huevos, polluelos y volantones.

En relación con la implementación de planes de manejo de fauna y flora exótica y nativa invasora: se realizó control de Rana Toro, Caracol Africano, Garza de Ganado, Buchón de agua, Lechuguilla, Azola, Enea, Pasto alemán, Zarza en 41 humedales.

**Resultado 11: Áreas en proceso de restauración.**

En los humedales Guarínó y Avispal, ubicados en la cuenca Claro, del Municipio de Jamundí, se llevó a cabo la implementación de la Estrategia Campañas por el Orgullo para la Conservación de los humedales, a través de la cual se suscribieron acuerdos con propietarios de fincas tradicionales y pescadores.



Foto 198. Recuperación de Franja Protectora del Humedal Guarínó. Cuenca Claro - Municipio de Jamundí.

Se restauraron 14,49 hectáreas, a través de aislamientos de protección, sistemas silvopastoriles y agroforestales; se realizó siembra de 45.000 alevinos de bocachico, como parte del repoblamiento pactado con las comunidades; se sembraron 80 árboles nativos en 6 fincas tradicionales, como parte de la conservación y recuperación de especies; participación en de la implementación de la estrategia y formulación del Plan Operativo para el año 2020 el Comité Gestor y Operador Local; como experiencia significativa se desarrollo la estrategia de Conservación de humedales, reconocida en el Encuentro Latinoamericano de Acuerdos Recíprocos por el Agua; se aumentó la cobertura vegetal en la franja forestal protectora del Humedal Guarínó, mediante la siembra de plantas de mediano porte y multipropósito, en 667 metros lineales; se disminuyó la presión sobre los recursos naturales de los humedales, generadas por actividades de riego con agua de los humedales, evidenciado por el uso adecuado de técnicas de producción sostenible, se establecio un vivero escolar y multipropósito para la reproducción de material vegetal nativo de la zona.



Foto 199. Establecimiento de Vivero con Especies Nativas y Medicinales. Grupo de Mujeres. Cuenca Claro - Municipio de Jamundí.

Se implementaron actividades de transformación y aprovechamiento de especies medicinales para organización de mujeres, se establecio señalética con mensajes alusivos a la conservación de los humedales, con sus propiedades, potencialidades e historia.

Se implementó 87 Hectáreas de Herramientas de Manejo del Paisaje en las cuencas hidrográficas priorizadas en el Valle de Cauca, entre estas se intervinieron 40 Has en aislamientos de protección y 30 hectáreas con enriquecimiento, interviniéndose un total de cuatro (4) Cuencas hidrográficas en tres (3) municipios de la siguiente manera:

## ACCIONES RELEVANTES

Tabla 66. Cuencas priorizadas para la implementación de HMP.

Cuenca	Municipio	Hectáreas	Hectáreas Implementadas
Tuluá	Tuluá	20	20
Bugalagrande	Tuluá	27	15
Pescador	Bolívar	20	15
Guabas	Ginebra	20	20
<b>Total</b>		<b>87</b>	<b>70</b>



Foto 200. Predio Lusitania. Municipio Tuluá Cuenca Tuluá. Sistema: HMP Sistema Enriquecimiento.



Foto 201. Predio La María. Municipio Tuluá Cuenca Tuluá. Sistema: HMP Sistema Cerco viva-aislamiento de protección.

Se realizó implementación de herramientas de manejo del paisaje en 44.5 hectáreas del DRMI Laguna de Sonso, mediante la implementación el Control de invasoras y favorecimiento de regeneración natural y sostenimiento a 131.7 hectáreas restauradas en el DRMI Laguna de Sonso, mediante enriquecimiento en el cual se desarrolló actividades de plantación de estacas de chamburo/cachimbo, manteco (*Laetia americana*) y otras especies propias del ecosistema de la laguna.

#### Resultado 12: Programa regional de negocios verdes en el Valle del Cauca implementado.

Se adelantaron las con el Consorcio de Negocios Verdes y Sostenibles.



Foto 202. Panela orgánica – ASPAT Negocio Verde (Dagua). Fuente: Archivo CVC.



Foto 203. Ganadería sostenible – RNSC Campo Hermoso Negocio Verde (Bolívar). Fuente: Portafolio Verde.

Se dictó el curso de Negocios Verdes y Sostenibles diseñado por el SENA en Queremal (DAR Pacífico Este) para un total de 16 empresarios o emprendedores verdes y en Buenaventura (DAR Pacífico Oeste) para 26 empresarios o emprendedores verdes; se continuó apoyando las cadenas de agroecológicas y de turismo de naturaleza; se divulgaron las investigaciones ya desarrolladas el año anterior.

Se obtuvo una infografía sobre el perfil del turista de naturaleza, y una versión actualizada de la guía de turismo de naturaleza para el Valle del Cauca, se acompañaron 20 negocios verdes para que asistieran a ferias y ruedas de negocio en Cartago, Buga (Programa Fe en Colombia – Ejército), la feria Cali – Bio (DAGMA) y 40 que asistieron a la feria Bioexpo Pacífico; se apoyaron 30 Negocios Verdes con inversiones en su plan de mejora; 20 se apoyaron en temas administrativos; 2 de turismo de naturaleza donde se apoyaron en temas de innovación; se evaluaron 22 nuevos negocios con la matriz del MADS los cuales fueron incorporados a la base de datos de la ventanilla; se sistematizaron y pusieron en la ventanilla 4 nuevas experiencias modelo de NV; se diseñó una nueva versión de la campaña #estamosenmodo verde, la cual será puesta en redes a inicios de 2021; se continuó apoyando el SPG de la Red de Mercados Agroecológicos y las casas de semillas; se diseñó el portafolio de Negocios Verdes del Valle del Cauca; se realizó la evaluación del plan de NV 2016 – 2019 para el Valle del Cauca y se realizó un análisis sobre la viabilidad de usar el sello de NV del MADS en el Valle del Cauca; finalmente se apoyó a la ventanilla a través de la publicación de 7 documentos (boletines y protocolos sobre temas relacionados con la estrategia).

Al final del año se cuenta en total con 110 Negocios Verdes evaluados en el Valle del Cauca, sin incluir aún los 15 que estaba evaluando y acompañando un contratista del MADS.

A través del Programa de Generación de NV (MADS – Unión Europea) se participó como ventanilla en varios talleres de capacitación para impulsar la estrategia y se formuló la hoja de ruta para un plan de mercadeo departamental.

ACCIONES RELEVANTES



Foto 204. Cascada en Bosque Colibrí – NV de Turismo en Meléndez.



Foto 205. Glamping en Refugio Corazones Verdes – NV Turismo en Yumbo.

Los recursos destinados para la implementación de PSA en áreas de páramo, fueron incorporados y ejecutados en un convenio con la Asociación ASOPALM, una ESAL del área del corregimiento de Tenerife municipio de Cerrito, en implementación de herramientas del paisaje en el marco de acuerdos con propietarios de fincas ubicadas en el área del complejo de páramos de Las Hermosas en Amaime – El Cerrito.

Con respecto a la implementación de fuentes no convencionales de energía en comunidades campesinas, se seleccionaron 42 familias con apoyo de la DAR Centro Norte ubicadas en zonas no interconectadas de Bugalagrande. Durante el segundo semestre a través de un contrato, se ejecutó la construcción de igual número de estufas de leña eficientes en los predios mencionados.

Los recursos asignados para el fortalecimiento de casos de PSA en las cuencas Cali y Melendez fueron ejecutados mediante un convenio con la Corporación Biodiversa, una ESAL de la ciudad de Cali, apoyando los acuerdos firmados anteriormente con mantenimiento y enriquecimiento en los predios, firma de nuevos acuerdos en el marco de los nodos de PSA establecidos y financiados por el DAGMA y apoyo a varias iniciativas de Negocios Verdes identificados en ambas cuencas.

Finalmente en el marco de la implementación de la estrategia BanCO2 se logró la vinculación de las alcaldías de La Unión, Vijes, Argelia y El Dovio, para la compensación y firma de acuerdos de conservación en un total de 28 predios de familias campesinas, ubicadas en áreas abastecedoras de acueductos municipales. Se realizaron 32 implementaciones relacionadas con acciones de reconversión productiva y procesos de restauración ecológica. Se vinculó Centro Aguas de Tuluá, a partir de la firma de acuerdos de conservación con 2 familias ubicadas en cuencas abastecedoras. Se logró ampliar en 5 el número de familias compensadas por la empresa Gases de Occidente. Se mantuvieron los acuerdos de conservación con empresas como Gases de Occidente, agregados y mezclas cachibí y Postobón, a los cuales ya se les hace seguimiento y verificación a las implementaciones. Se está evaluando la vinculación de dos empresas a través del cumplimiento de obligaciones por Licencias Ambientales, en áreas de jurisdicción de las DAR Norte y Suroriente; estas empresas ya han presentado plan de compensación, en el cual se contempla el Pago por Servicios Ambientales como una medida de compensación. En este sentido, se aprobó que los planes deben considerar no solo el PSA como medida única de compensación, sino que también deberán establecer una medida de adicionalidad que permita una compensación 1:1 del área afectada, como mínimo.

**Resultado 13: Acciones de promoción y transferencia de tecnologías para la reducción de impactos, implementadas.**

Se implementaron 323 cocinas eficientes de leña unifamiliares en los municipios de Versalles, Alcalá, Tuluá, Andalucía, La Unión, El Águila, Riofrío, El Cairo, Obando, Ginebra, Dagua, Argelia, Florida, Buga, Bolívar, Jamundí, Palmira, Caicedonia, Ansermanuevo, Bugalagrande, Cartago y Darién y 4 comunitarias en Comunidades Negras del distrito de Buenaventura.

Se realizó la implementación de 150 sistemas fotovoltaicos unifamiliares en Comunidades Indígenas de los municipios de Florida, Bolívar, Dagua, Trujillo, El Dovio y el Distrito de Buenaventura, de igual forma se instalaron sistemas fotovoltaicos en dos escuelas y dos casas comunitarias localizadas en los consejos comunitarios de comunidades negras de Cabeceras Bajo San Juan, Mayor de Anchicayá, Mayorquín y Raposo del distrito de Buenaventura.

Se establecieron 130,43 Hectáreas de Bosque Dendroenergetico en los municipios de La Unión, Cartago, Tuluá, Obando, Andalucía, Versalles, Alcalá, Riofrío, El Águila, El Cairo, Ginebra, Bolívar, Dagua, Bugalagrande, Caicedonia, Jamundí, Argelia, Darién, Ansermanuevo, Florida y Buga; se realizó la Caracterización técnica de potencialidades o línea base de energías alternativas en comunidades de cuatro consejos comunitarios de comunidades negras del Distrito de Buenaventura, y se realizaron 120 talleres de Capacitación, seguimiento y formación de habilidades en la comunidad en Uso eficiente de la energía.

Con éste proyecto se beneficiaron alrededor de 1.710 familias en más de 12 municipios del Valle del Cauca.



Foto 206. Sistema Fotovoltaico unifamiliar instalado en la comunidad indígena de Puerto Pizarro, Distrito de Buenaventura.



Foto 207. Sistema Fotovoltaico instalado en escuela de una comunidad Del Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de Mayorquín, Distrito de Buenaventura., Distrito de Buenaventura.

**Resultado 14: Estrategias para incentivo a la producción más limpia (PML) implementadas.**

ACCIONES RELEVANTES

Se desarrollaron estrategias tendientes a incentivar la producción más limpia con enfoque de género, adelantando un proceso de fortalecimiento de 87 iniciativas ambientales lideradas por grupos u organizaciones de mujeres en 37 municipios.

Se llevaron a cabo 130 jornadas a través de las cuales se abordaron los temas sobre enfoque de género, producción más limpia y fortalecimiento organizativo, 80 jornadas para el fortalecimiento empresarial y divulgación de los procesos que cada una realiza, en todas estas acciones de capacitación y formación se contó con la participación de por lo menos 990 mujeres, haciendo la claridad de que también los hombres estuvieron involucrados en el proceso, ya que algunos grupos eran mixtos.

Se realizó la implementación de 87 iniciativas interviniendo en 67 Ha las cuales están en proceso de reconversión hacia la agricultura orgánica y sostenible. Dentro de las actividades productivas que se fortalecieron se encuentran: Cultivos (Café, frutales, medicinales, aromáticas, hortalizas, frutas, plátano, flores, entre otras), implementación de bancos de abono para la producción de bocashi, abono orgánico, hongos entomopatógenos, lombricompost, compostaje para transformación de los residuos orgánicos generados en los procesos productivos, apiarios, viveros comunitarios, entre otros.

Se realizaron en promedio tres (3) visitas de seguimiento a cada una de las implementaciones.



Foto 208. Taller práctico de elaboración de Abono Orgánico – Bocashi Grupo de Mujeres Campesinas- AMCAYEG – Ginebra Valle.



Foto 209. Fortalecimiento de la actividad productiva del grupo – Implementación de plantas aromáticas y medicinales – Dagua – Valle.

**Resultado 15: Estrategias de educación ambiental implementadas.**

**Proceda con Comunidades de la Zona Rural de Cali**

En la zona rural de Cali se apoyaron las iniciativas de la comunidad a través de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA , se inició con la socialización de las actividades, se realizó un recorrido en las diferentes localidades con el objetivo de reconocer las situaciones ambientales existentes, en éste se recopilaron los elementos para elaborar el diagnóstico participativo y a su vez la formulación de cada proyecto. Una vez definidos los objetivos y las actividades se inició el proceso de implementación de 14 Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental liderados por los Comités Ambientales y organizaciones comunitarias de los corregimientos de La Buitrera, Hormiguero, Villacarmelo, Pance, Montebello, La Elvira, Pichinde, La Paz, Golondrinas, La Leonera, Felidia, El Saladito y Los Andes.



Foto 210. Jornada de diagnóstico participativo con el comité ambiental del corregimiento de Felidia.



Foto 211. Recorrido para reconocimiento de situaciones ambientales del corregimiento Golondrinas.

Se evaluó la primera fase del proyecto ejecutado en los años 2017 y 2018. Con el fin de motivar a los comités se realizó una gira para el reconocimiento de experiencias relevantes en el departamento y por último se sistematizó el proceso identificando las lecciones aprendidas y las metodologías que sirven de referente para otros proyectos similares.

**Proceda Comunidades Negras**

Se implementaron 16 proyectos ciudadanos de educación ambiental en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental, donde se priorizaron 16 organizaciones en territorio de comunidades negras, ( Agua Clara, Alto Potedó, Sabaletas, Naranjo, Villahermosa, Cauchal, Queremal, Acequia, Cañas Abajo, San Joaquín, La Tupia, Palmaseca, Afroriopailé, La Benedicta, Hormiguero Y Coronado), se realizó un trabajo de fortalecimiento y educación ambiental con los grupos priorizados, se adelantó un proceso donde los participantes tuvieron la oportunidad de compartir experiencias con otros grupos. Las temáticas que se abordaron principalmente fueron; fortalecimiento ecoturístico, recuperación de plantas medicinales a través de la implementación de azoteas, huertos agroecológicos, manejo de residuos sólidos, plantas medicinales. 16 grupos se conformaron de 20 personas aproximadamente, beneficiando directamente a 320 familias e indirectamente 1.280 personas.



Foto 212. Organizaciones priorizadas, Intercambio de experiencias grupal Centro de Educación Ambiental Buitre de ciénaga.



Foto 213. Huertos agroecológico comunidad de Cañas abajo.

### Proceda Comunidades Indígenas

Con las comunidades indígenas se realizó un proceso educativo en el marco de la implementación de la estrategia de la Política Nacional de Educación Ambiental – Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA , se inició con la socialización de las actividades, se realizó un recorrido en las diferentes localidades con el objetivo de reconocer las situaciones ambientales existentes, en éste se recopilaron los elementos para elaborar el diagnóstico participativo y a su vez la formulación de cada proyecto. Una vez definidos los objetivos y las actividades se inició el proceso de implementación de 15 Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental desarrollados en localidades de los municipios de Tuluá, Buenaventura, Sevilla, Calima- B/tura, Dagua y La Paila.

Las comunidades indígenas participaron en una gira ambiental y se elaboró el documento que contiene la sistematización de la experiencia.



Foto 214. Taller de cartografía social con Comunidad Kacique Quera Gama del corregimiento La Paila en el municipio de Bugalagrande.



Foto 215. Reunión de socialización del proyecto a la comunidad Embera Cativo.

### Proceda con mujeres de comunidades negras

Se realizó la implementación de 9 proyectos ciudadanos de educación ambiental PROCEDAS con mujeres de comunidades negras en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental, en las localidades de Chagres, Quinamayó, Potrerito en el municipio de Jamundí – Cabuyal, Juanchito en el municipio de Candelaria – Cisneros, la Esperanza, la Brea y la Barra en el Distrito de Buenaventura, con el objetivo de contribuir a la construcción de alternativas de soluciones ambientales particulares en territorio de comunidades negras, relacionados con la transformación de las dinámicas socio- ambientales. Se beneficiaron 90 familias directamente e indirectamente 300 personas aproximadamente.



Foto 216. Recuperación de manglar CCCN La Barra-Distrito de Buenaventura - Actividad de implementación del PROCEDA.



Foto 217. Capacitación en educación ambiental y fortalecimiento organizativo Grupo Ecológico La Esperanza del CCCN de la Esperanza.

### Proyectos Ambientales Escolares (PRAES)

Se fortalecieron a través de este proyecto 30 PRAE de igual número de instituciones educativas, desarrollando las actividades de socialización, elaboración del plan de trabajo, el proceso de capacitación a través de un diplomado de educación ambiental dirigido a 40 docentes en el cual se abordaron los temas de Política Nacional de Educación Ambiental, Normatividad Ambiental, situaciones ambientales del Valle del Cauca, la inclusión del componente ambiental en los proyectos educativos , entre otros.

Se realizaron giras educativas a experiencias exitosas donde el PRAE se proyectó a la comunidad (Humedal Siracusa – Sevilla; Institución Educativa La Libertad – La Cumbre; Andoke – Cali Zona Rural), se desarrolló un encuentro entre docentes y estudiantes con el objetivo de compartir experiencias. Se adelantó la etapa de implementación de acciones para fortalecer el proyecto educativo en la cual se entregan insumos, material vegetal y herramientas, dentro de los PRAE se encuentran huertas escolares, manejo de los residuos sólidos, senderos educativos, protección de fuentes hídricas, viveros, entre otras.

ACCIONES RELEVANTES

La Corporación con el propósito evidenciar la importancia de los PRAE en el departamento, como una forma de acercar motivar y comprometer a la Comunidad educativa en la solución de situaciones ambientales, realizó el IV concurso PRAE de carácter departamental, convocatoria realizada por medios de comunicación locales. Este concurso contó con 2 categorías: PRAE semilla (proyectos con menos de 2 años de implementación) y PRAE Historia (proyectos con más de 2 años de implementación).



Foto 218. Evento de premiación del IV concurso PRAE, realizado el 14 de noviembre de 2019, en las instalaciones de la CVC Cali-auditorio Bernardo Garcés Córdoba. En la imagen, primer lugar en la categoría PRAE Historia.

Planes Municipales de Educación Ambiental

Se realizó el ajuste y actualización del Plan Municipal de Educación Ambiental del municipio de Pradera, en el marco del Comité Técnico interinstitucional de Educación Ambiental CIDEA. Así mismo, considerando las necesidades del municipio, se concertó con el CIDEA la implementación de un proyecto para el fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares PRAE dirigido a seis (6) instituciones educativas públicas del municipio y el desarrollo de un Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental PROCEDA en la zona rural en el corregimiento de San Isidro para implementar un vivero de especies nativas que fortalezca un proceso comunitario que ya se viene dando en la zona con el objetivo de contar con material vegetal para realizar procesos de reforestación.

Se llevó a cabo la jornada de fortalecimiento de los miembros del CIDEA quienes recibieron capacitación en normatividad ambiental y procesos pedagógicos para el desarrollo de la educación ambiental. Finalmente, se diseñó material lúdico requerido y concertado con el CIDEA.



Foto 219. Fortalecimiento del PROCEDA Corregimiento San Isidro, municipio de Pradera.



Foto 220. Fortalecimiento de los PRAE del municipio de Pradera.

**Resultado 16: Ejercicio de la autoridad ambiental fortalecido.**

La atención de los individuos de fauna silvestre decomisada, incautada, entregada voluntariamente o rescatada, se viene realizando de manera continua. Se han atendido en el Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre de San Emigdio, 1.878 ejemplares que ingresaron a lo largo del año, sumados a los que pasaron del año 2018; de ellos ha egresado más del 67%.

En el tema de control al tránsito de productos de la biodiversidad en el aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, se ha fortalecido el accionar de la Corporación con los recorridos y acciones de control en puntos críticos de vuelos regionales, nacionales, internacionales y zona de carga. Se inspeccionan lo envíos CITES y NO CITES, se da orientación a los usuarios y se manejan acciones educativas a diferentes niveles para lograr la sensibilización de los ciudadanos.

ACCIONES RELEVANTES



Foto 221. Procedimiento de revisión equipaje de bodega en las bandas de entrega vuelos nacionales.

Se han realizado a la fecha 17.040 recorridos en jurisdicción de la Corporación, por parte de los gestores ambientales con acciones de educación a usuarios en manejo adecuado de los recursos naturales; haciendo presencia en todas las zonas rurales del departamento y apoyando a los funcionarios en sus labores cotidianas.

Complementariamente a los recorridos de control y vigilancia en todas las cuencas, se fortaleció procesos de educación ambiental comunitaria mediante la implementación de 47 iniciativas en todas las cuencas del departamento, cuya finalidad fue la de propender por la mejoría de las condiciones ambientales del territorio, realizando la identificación de las principales situaciones ambientales en el territorio e implementación de acciones tangibles que dieran respuesta a las problemáticas ambientales de cada cuenca.



Foto 222. Acompañamiento y jornada ecológica con estudiantes y Grupo Ecológico en el Parque Natural Tatama, jurisdicción del Municipio del Águila Cuenca Cañaverál. DAR Norte.



Foto 223. Cerro DAPA, municipio Yumbo. DAR Suroccidente. Campaña Cerros + Verdes. Estrategia de mitigación a los impactos ocasionados por incendios forestales, participación de comunidades, instituciones públicas y privadas, organizaciones ambientales, empresariales. Evento coordinado por el proyecto Guardabosques 2019.

Se implementó el Protocolo de Aprehensión Preventiva de Flora Silvestre Maderable decomisada en las DAR Pacífico Este, Oeste, Centro Norte, Centro Sur, Suroriente, Suroccidente, Norte y Brut. Para lo cual se desarrollaron actividades de: Inventario del material decomisado dispuesto en los centros de atención y valoración de flora o bodegas; marcaje del material forestal, propuesta de libro de operaciones forestales e instructivo de control de plagas.

Se realizó marcaje de la madera, definiéndose en 3 fases:

Fase 1: Verificación del proceso sancionatorio de la aprehensión preventiva

Fase 2: Marcación del Producto Forestal Maderable en el CAV de Flora Silvestre.

Fase 3: Registro en la Base de Datos de control y seguimiento de los Productos Forestales Maderables del CAV de Flora Silvestre

Materiales



1. Lámina de aluminio calibre 0.3 mm (0.5 m<sup>2</sup>).
2. Repujadores numéricos acerados de 6 mm.
3. Tijeras para cortar lámina.
4. Puntillas aceradas 2.5 pulgadas.
5. Marcador.
6. Pintura en aerosol.

Foto 224. Materiales usados para el marcaje de los lotes de madera decomisada

**Resultado 17: Iniciativas del Fondo Participativo para la acción ambiental – FPAA implementadas**

En el marco de la IX convocatoria del Fondo Participativo para la Acción Ambiental FPAA y con la aplicación del Decreto Reglamentario No. 092 de 2017, para la celebración de convenios de asociación, se hizo necesario el ajuste del Reglamento Operativo y el rediseño de la estrategia FPAA.

ACCIONES RELEVANTES

En este sentido, durante el año 2019, la CVC definió los criterios de idoneidad, aportes de recursos de contrapartida y las prioritizaciones en cuanto a temáticas y cuencas para inversión.

De esta manera para el proyecto 3001 se adelantó la ejecución de trece (13) iniciativas, con una inversión de \$ 1.042.700.000 de aportes de CVC. Así, mediante la conformación de alianzas institucionales de co-responsabilidad e inversión se logró el cumplimiento de las metas indicadas a continuación. Los proyectos cofinanciados correspondieron principalmente a acciones para el fortalecimiento de procesos ecoturísticos, sistemas de producción agropecuaria sostenible y energías alternativas.

Tabla 67. Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental

DAR	Cuenca/ Municipio	Objeto / Necesidad	Valor
Centro Norte	La Paila – SEVILLA	Fortalecer el proceso de desarrollo ecoturístico en zonas de reserva ambiental y/o ecosistemas prioritarios urbanos del municipio de Sevilla	\$ 80.000.000
Brut	Garrapatas – VERSALLES Garrapatas – EL DOVIO	Implementar modelos de producción sostenible y estrategias de manejo forestal en RNSC, acompañado de una propuesta de ecoturismo en el municipio de Versalles y El Dovio, zona de influencia de la Serranía de los Paraguas	\$ 80.000.000
Norte	Cañaveral - EL ÁGUILA	Implementar tecnologías basadas en energías alternativas ecoeficientes como estrategia para la conservación de ecosistemas estratégicos en el municipio de El Águila	\$ 80.000.000
Norte	Garrapatas - ARGELIA	Implementar tecnologías basadas en energías alternativas ecoeficientes como estrategia para la conservación de ecosistemas estratégicos en el municipio de Argelia	\$ 80.000.000
Pacífico Oeste	Dagua – BUENAVENTURA	Fortalecer el desarrollo ecoturístico e implementar sistemas agroforestales como estrategia de conservación de los bienes y servicios ecosistémicos en el municipio de Buenaventura	\$ 80.000.000
Centro Sur	Sabaletas - GINEBRA	Realizar el fortalecimiento de sistemas productivos sostenibles en zona baja de la cuenca Zabaletas, municipio de Ginebra	\$ 80.000.000
Pacífico Oeste	Bahía Málaga – BUENAVENTURA	Fortalecer el desarrollo ecoturístico e implementar sistemas agroforestales como estrategia de conservación de los bienes y servicios ecosistémicos en Bahía Málaga en el municipio de Buenaventura	\$ 80.000.000
Pacífico Este	Anchicaya - DAGUA	Implementar acciones para el fortalecimiento del turismo de naturaleza en áreas protegidas y de interés ambiental en la cuenca del Río Anchicaya, municipio de Dagua	\$ 80.000.000
Sur Occidente	Lili-Meléndez-Cañaveral - CALI	Fortalecimiento de procesos ecoturísticos del Corregimiento Los Andes del municipio de Cali, a través de la implementación de acciones de sostenibilidad ambiental	\$ 80.000.000
Sur Oriente	Cerrito - EL CERRITO	Fortalecimiento de iniciativas de ecoturismo y los sistemas productivos sostenibles, como estrategia de desarrollo sostenible para la conservación del suelo y la biodiversidad en la cuenca del Río Amaime, El Cerrito	\$ 80.000.000
Brut	Garrapatas - VERSALLES	Implementar un programa de educación ambiental y sistemas alternativos sostenibles, en los municipios de Versalles y El Dovio.	\$ 80.000.000
Brut	Los Micos - OBANDO	Implementar una tecnología de sistemas alternativos de producción de energía solar en la parte alta de la microcuenca los Micos, en el sector de Miravalles	\$ 80.000.000
Pacífico Oeste	Bajo San Juan - BUENAVENTURA	Actualización de planes de administración del territorio y reglamento interno de los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras de Cuellar, Malaguita y Cabeceras.	\$ 82.700.000
Interventoría a las iniciativas del FPAA 2019			\$98.823.530



Foto 225. Sistemas fotovoltaicos instalados en el corregimiento de Miravalles, Obando.



Foto 226. Adecuación de puente para sendero ecoturístico en el Humedal Siracura, Sevilla

### 3.4 PROGRAMA 4. CALIDAD AMBIENTAL URBANA Y RURAL

#### 3.4.1 Proceso 130: CARACTERIZACIÓN Y BALANCE DE LOS RECURSOS NATURALES Y SUS ACTORES SOCIALES RELEVANTES

##### 3.4.1.1 Monitoreo y caracterización ambiental de cuencas

##### 3.4.1.1.1 Monitoreo de la calidad de aire y de las emisiones

##### 3.4.1.1.1.1 Monitoreo de PM10

Número de Sistemas de Vigilancia de Calidad del Aire: **1**

Número de estaciones de monitoreo de Calidad del aire instaladas: **10**

Número de Sistemas de Vigilancia de Calidad del Aire acreditados: **1**

Tabla 68. Información de estaciones de monitoreo de aire

#	Número de Red	SVCA CVC	SVCA CVC	SVCA CVC	SVCA CVC	SVCA CVC	SVCA CVC	SVCA CVC	SVCA CVC	SVCA CVC	SVCA CVC
A	Estación	Tuluá	Buga	ECA Yumbo	Las Américas	Acopi	La Dolores	Candelaria	Palmira	Cascajal	Jamundí
B	Tipo de estación	BASICO	BASICO	BASICO	BASICO	BASICO	BASICO	BASICO	BASICO	BASICO	BASICO
C	Parámetros	4	1	4	1	1	1	1	1	1	1
D	Número de días con datos esperados al año	334	91	91	91	334	91	334	91	91	334
E	Número de días con datos reportados al año	52	110	77	70	217	69	267	75	66	301
F	Representatividad temporal igual o superior a 75% (F = E/ D)	15.6%	<b>120.9%</b>	<b>84.6%</b>	<b>77.0%</b>	65.0%	<b>76.0%</b>	<b>79.9%</b>	<b>82.4%</b>	73.0%	<b>90.1%</b>

\*SVCA: Sistema de Vigilancia de calidad del Aire

Tabla 69. Información de redes (Sistemas de Vigilancia de Calidad del Aire)

#	Número / Red	1	2	3	Total
G	Redes instaladas en la Corporación	1			
H	Número de estaciones en operación	10			
I	Número de estaciones con representatividad temporal igual o superior a 75%	7			
J	Redes con representatividad temporal a 75% J = I / H	0.70			
K	Porcentaje de redes en operación con representatividad igual o superior a 75% (J/G)*100				<b>70%</b>

El porcentaje de operación del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire PM10 de la CVC durante el año 2019 fue de 100%. El porcentaje de redes en operación entendido como el número de estaciones que cumplen con el criterio de representatividad temporal del 75% fue del 70.0%, no se alcanzó un indicador más alto porque durante el inicio del monitoreo del año 2019 hubo inconvenientes técnicos en Tuluá, Acopi y Cascajal. Este indicador aumentó respecto al primer semestre del año 2019, en ese periodo fue de 30.0%, ya que se adelantaron acciones de mantenimiento correctivo en los analizadores que tenían inconvenientes técnicos y actualmente están operando correctamente.

##### 3.4.1.1.1.2 Monitoreo de PM2,5

Número de Sistemas de Vigilancia de Calidad del Aire: **1**

Número de estaciones de monitoreo del aire instaladas: **5**

Número de Sistemas de Vigilancia de Calidad del Aire acreditados: **1**

Tabla 70. Información de estaciones de monitoreo de aire

#	Número de Red	SVCA CVC	SVCA CVC	SVCA CVC	SVCA CVC	SVCA CVC
A	Estación	ECA Tuluá	Acopi	La Dolores	Candelaria	Jamundí
B	Tipo de estación	BASICO	BASICO	BASICO	BASICO	BASICO
C	Parámetros	1	1	1	1	1
D	Número de días con datos esperados al año	334	334	91	334	334
E	Número de días con datos reportados al año	52	334	69	267	301
F	Representatividad temporal igual o superior a 75% (F = E/ D)	16.0%	100.0%	76.0%	80.0%	90.0%

Tabla 71. Información de redes (Sistemas de Vigilancia de Calidad del Aire)

#	Número / Red	1	2	3	Total
G	Redes instaladas en la Corporación	1			
H	Número de estaciones en operación	5			
I	Número de estaciones con representatividad temporal igual o superior a 75%	4			
J	Redes con representatividad temporal a 75% J = I / H	0.80			
K	Porcentaje de redes en operación con representatividad igual o superior a 75% (J/G)*100				80.0%

El porcentaje de operación del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire PM2.5 de la CVC durante el año 2019 fue de 100%. El porcentaje de redes en operación entendido como el número de estaciones que cumplen con el criterio de representatividad temporal del 75% fue del 80.0%, no se alcanzó un indicador más alto porque durante el inicio del monitoreo del año 2019 hubo inconvenientes técnicos en Tuluá.

Respecto a la acreditación del SVCA, el Laboratorio Ambiental de la CVC tiene programado para el primer semestre del año 2020 la auditoría del IDEAM en la que se va a renovar la acreditación para el monitoreo de calidad de aire tanto de PM10 como de PM2.5.

#### 3.4.1.1.2 Monitoreo de Residuos Sólidos Peligrosos y lodos

En la vigencia 2019 se analizaron 452 muestras de sólidos, que incluyen sedimentos e suspensión, lodos, residuos sólidos y peligrosos, entre otros. De esta muestra 90 corresponden a sedimentos en suspensión y 362 a las demás matrices sólidas.

#### 3.4.1.1.3 Caracterización de los Sectores productivos

Para el primer semestre de 2019 se concertó realizar la "Caracterización de estrategias relacionadas con la adaptación y mitigación al cambio climático del sector cañero". En el Valle del Cauca hay 225.560 hectáreas sembradas en caña para azúcar, de las cuales, el 25% corresponde a tierras propias de los ingenios y el restante 75% a más de 2.750 cultivadores de caña

Existe la percepción de que el calentamiento global podría aumentar la frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos tales como inundaciones y sequías afectando negativamente a la productividad agraria general, incluyendo a la producción de caña de azúcar.

El documento terminado a Diciembre 31 de 2019, contiene una recopilación de información sobre la situación actual de la actividad productiva del cultivo de la caña de azúcar frente a los efectos e impactos y de las estrategias relacionadas con su adaptación y mitigación al cambio climático para obtener la producción sostenible y su desempeño ambiental, en el territorio del Valle del Cauca.

Dentro de las conclusiones del documento se evidenció que el aumento de la temperatura bajo cualquier escenario climático afecta negativamente de manera marginal la productividad y rendimientos de la caña de azúcar. Aunque inicialmente, podría pensarse en un favorecimiento de las condiciones para la siembra del cultivo, donde el incremento de la temperatura podría mejorar la producción y consecuentemente rendimientos del mismo. también, es posible afirmar que es necesaria una política de adaptación al cambio climático por parte de la institucionalidad, de modo

que puedan otorgarse las herramientas, conocimientos y tecnologías necesarias para contrarrestar el efecto que tendría el cambio climático sobre la oferta de alimentos. Además, es necesario realizar un proceso de transformación hacia la sostenibilidad de procesos internos y externos – sociales y ambientales - en las organizaciones buscando una producción más limpia y la implementación de buenas prácticas, se puede ejemplificar el efecto deseado que deben tener las organizaciones como actores civiles en la sociedad. Los productores de caña deberán dedicar un esfuerzo cada vez mayor en la adopción de técnicas de mitigación y adaptación al cambio climático.



Foto 227 Portada de la revista Carta Informativa de Cenicaña

### 3.4.2 Proceso 340: GESTION AMBIENTAL EN EL TERRITORIO

#### 3.4.2.1 Autoridad Ambiental

##### 3.4.2.1.1 Otorgamiento de Licencias y Derechos Ambientales

En el marco de lo establecido en el decreto 1076 de 2015, se establece todo lo relacionado con el trámite para la obtención de una licencia ambiental o derechos ambientales definiendo las competencias específicas para la corporación para los proyectos, obras o actividades que se ejecuten en el área de su jurisdicción, además cada aspecto relacionado en su normatividad específica fija las condiciones y criterios con los cuales se otorgan cada derecho ambiental.

##### 3.4.2.1.1.1 Otorgamiento de Licencias Ambientales y establecimiento de Planes de Manejo Ambiental

Tabla 72. Licencias Ambientales 2019

Estado	Tipo	Proyecto	Ubicación	DAR
Licencia Ambiental-otorgada	Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos	Almacenamiento, tratamiento y aprovechamiento de residuos peligrosos y almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento (recuperación/ reciclado) y/o disposición final de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y de residuos de pilas y/o acumuladores.	Candelaria	Surorientado
Licencia Ambiental-otorgada	Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos	Almacenamiento, de sustancias peligrosas	Yumbo	Suroccidente
Licencia Ambiental-otorgada	Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos	Manejo integral de aceites usados, combustibles industriales, residuos líquidos y sólidos provenientes del sector de hidrocarburo	Palmira	Surorientado
Licencia Ambiental-otorgada	Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos	Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento (recuperación y/o disposición final de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).	Palmira	Surorientado
Modificación licencia ambiental	Residuos peligrosos	Fabricación de productos, bases solventes, a partir de solventes usados y solventes vírgenes	Yumbo	Suroccidente

Estado	Tipo	Proyecto	Ubicación	DAR
Modificación licencia ambiental	Residuos peligrosos	Aprovechamiento de escorias de diferentes metales considerados residuos peligrosos"	Palmira	Suroriente
Autorización de cesión total de una licencia ambiental	Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos	Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento (recuperación/reciclado) y/o disposición final de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y de residuos de pilas y/o acumuladores"	Yumbo	Suroccidente
Autorización de cesión total de una licencia ambiental	Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos	Almacenamiento de sustancia peligrosas	Yumbo	Suroccidente
Iniciación trámite de licenciamiento ambiental	almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos	Almacenamiento, tratamiento y aprovechamiento RAEE	Yumbo	Suroccidente
Iniciación trámite de licenciamiento ambiental	almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos	Almacenamiento, tratamiento y aprovechamiento de residuos peligrosos y almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento (recuperación/reciclado) y/o disposición final de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y de residuos de pilas y/o acumuladores.	Candelaria	Suroriente
Iniciación trámite de licenciamiento ambiental	almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos	Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento (recuperación y/o disposición final de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	Yumbo	Suroccidente
Iniciación trámite de licenciamiento ambiental	Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos	"Almacenamiento de sustancias peligrosas, con excepción de hidrocarburos	Yumbo	Suroccidente
Iniciación trámite de licenciamiento ambiental	Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos	"Planta de beneficio de material minero concentrado para la obtención de oro bruto "	Palmira	Suroriente
Iniciación trámite de licenciamiento ambiental	Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos	"Manejo integral (almacenamiento, tratamiento y/o aprovechamiento) de aceites usados, combustibles industriales, residuos y sólidos provenientes de hidrocarburos"	Palmira	Suroriente
Iniciación trámite de licenciamiento ambiental	Cementera	Planta de producción de cemento	Buga	Centro Sur

Fuente: Grupo Licencias

### 3.4.2.1.1.2 Otorgamiento de Derechos ambientales

Tabla 73. Otorgamiento de derechos Ambientales en 2019

Tipo de derecho ambiental	Suroriente	Centro - Norte	BRUT	Norte	Sur-occidente	Centro - Sur	Pacífico - Este	Pacífico - Oeste	TOTAL
Permiso emisiones atmosféricas	14	2	2	0	2	5	0	0	25
Certificación de equipos para verificación de fuentes móviles	0	2	0	0	1	4	1	0	8
Desintegración vehicular	0	0	0	0	0	0	0	0	0




Fuente: SIGEC

### 3.4.2.1.2 Seguimiento y Control a los Recursos Naturales

La CVC realiza el seguimiento y control a las licencias, derechos, proyectos, obras o actividades otorgadas, conforme a lo establecido en la normatividad actual con personal idóneo, a fin de verificar que posibles impactos que se puedan generar las preventivas o correctivas, aplicable al uso y aprovechamiento de los recursos naturales.



#### 3.4.2.1.2.1 Seguimiento y control al cumplimiento de obligaciones a Licencias Ambientales



Tabla 74. Seguimiento a Licencias Ambientales 2019

DAR	Licencia	Acciones de seguimiento a licencias
Brut	Planta de alcohol carburante Destilería RioPaila S.A.S- Corregimiento de la Paila – Municipio de Zarzal	<p>Se realizó el recorrido por la PTAR con la ingeniera Luisa Barona, gerente de la destilería, quién informó sobre la producción en la destilería y las características de las vinazas, se verificó el funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales de la PTAR y los ajustes realizados en el tanque de metanización, así como los ajustes en los niveles de oxígeno en el tanque de aireación. Se realizó recorrido por los lagos de vinaza y la construcción de los pozos de monitoreo, se verificó la operación en el cuarto de control del manejo de la vinaza líquida. Se realizó seguimiento a los pozos de monitoreo de aguas subterráneas, se revisaron los informes de monitoreo presentado por el Ingenio, igualmente se realizó visita al predio Colón, ubicado en el municipio de Zarzal, de seguimiento a la aplicación de vinazas, verificándose la dosis, que el predio esté autorizado y el área de aplicación. La CVC impuso medida preventiva a la Destilería Riopaila y a la Sociedad Riopaila y se impusieron obligaciones por aplicación de vinazas en suertes que no se encontraban en la base de datos aprobadas por la CVC, para lo cual el Ingenio Riopaila presentó a la CVC la revisión de la base de datos con los cambios de nomenclatura, predios nuevos y demás, información que se ha venido revisando por parte de la CVC para el ajuste de la línea base.</p>  <p>Foto 1 Reservorio de vinazas Destilería Riopaila</p>  <p>Foto 2 Pozo de monitoreo Vz-pm-24</p>
Centro Sur	Relleno sanitario Regional Colomba - El Guabal – Municipio de Yotoco	<p>La disposición final de los residuos sólidos se continúa realizando en el vaso A7. Se están disponiendo en promedio 2600 ton/día.</p>  <p>Foto 228 Estado actual Vaso A7</p> <p>Las plantas de tratamiento (PLT convencional – Osmosis Inversa) se encuentran operando con normalidad logrando tratar el lixiviado requerido en el permiso de vertimientos 8 l/s. El canal perimetral para el manejo y control de las aguas lluvias ya fue construido en un 100% alrededor de los vasos A7 y A8. Se culminó la adecuación de la laguna aerobia, las lagunas No.1 y de contingencia No.2 cuentan con capacidad de almacenamiento.</p>

DAR	Licencia	Acciones de seguimiento a licencias
		<p data-bbox="716 206 1284 543">  </p> <p data-bbox="792 545 1208 575">Foto 229 Estado actual laguna de contingencia</p> <p data-bbox="542 580 1461 635">Se realizó la construcción del muro de protección contra inundaciones a las plantas de tratamiento de lixiviados.</p> <p data-bbox="716 637 1284 974">  </p> <p data-bbox="824 976 1175 1006">Foto 230 Muro protección inundaciones</p> <p data-bbox="542 1011 1461 1091">Las especies arbóreas establecidas en la franja forestal de la quebrada El Espinal, fueron objeto de mantenimiento, realizándose las actividades silviculturales de plateo, fertilización, riego, resiembra y control del pasto.</p> <p data-bbox="716 1118 1284 1455">  </p> <p data-bbox="683 1457 1321 1487">Foto 231 Ubicación de la franja forestal con respecto al Relleno Sanitario</p> <p data-bbox="542 1495 1461 1604">Se realizó el seguimiento a las actividades de mantenimiento (plateo, fertilización, riego, resiembra) a las 15 de hectáreas de enriquecimiento vegetal, establecidas en predio Brasil, propiedad de Interaseo del Valle S.A.S E.S.P, ubicado en la microcuenca de la quebrada El Espinal. como compensación por la adecuación y construcción de los Vasos A7 y A8.</p> <p data-bbox="716 1607 1284 1943">  </p> <p data-bbox="631 1946 1370 1976">Foto 232 Ubicación de las 15 ha de compensación con respecto al Relleno Sanitario</p>
Centro Sur	Relleno sanitario Regional Presidente	La disposición final de los residuos sólidos se llevó a cabo en la fase Este del vaso 3, en la etapa No. 2.

DAR	Licencia	Acciones de seguimiento a licencias
		<div data-bbox="643 206 1208 543" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="792 545 1057 575" data-label="Caption"> <p>Foto 233 Estado de operación</p> </div> <div data-bbox="467 580 1385 717" data-label="Text"> <p>La planta de tratamiento de osmosis inversa trató aproximadamente 4.7 l/s con un porcentaje de 56% de permeado y 44% de concentrado. Continuó en operación la planta compacta de CDEQ, la cual está tratando 3,7 l/s. con un 48% de permeado y 52% de concentrado. La empresa adquirió una planta compacta CDEQ, la cual permitirá aumentar el caudal de tratamiento y paulatinamente ir disminuyendo volumen en las piscinas de almacenamiento de lixiviados.</p> </div> <div data-bbox="643 742 1208 1081" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="727 1084 1122 1113" data-label="Caption"> <p>Foto 234 Plantas de tratamiento de lixiviados</p> </div> <div data-bbox="467 1118 1385 1310" data-label="Text"> <p>Se instaló la caja donde llegan todos los lixiviados generados en el relleno sanitario. Entró en operación el proyecto de recolección y quema de biogás. La capacidad instalada es de 1000 m<sup>3</sup>/hora y se están quemando 450 m<sup>3</sup>/hora, con un porcentaje de aproximadamente el 55% correspondiente a metano. Se continuó disponiendo residuos de construcción y demolición RCD para la conformación del antiguo pondaje No.1 y se conformaron los taludes y bermas. Se realizó el seguimiento a la compensación forestal, realizada en dos (2) lotes de la Hacienda La Novillera, ubicada en el corregimiento Naranjal, municipio de San Pedro.</p> </div> <div data-bbox="643 1335 1208 1674" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="716 1677 1133 1707" data-label="Caption"> <p>Foto 235 Caja de almacenamiento de lixiviados</p> </div>

DAR	Licencia	Acciones de seguimiento a licencias
Centro Sur	Relleno de Seguridad La Esperanza	<p>Se inicio la operación en la fase 2ª, se dispusieron 6.837.263 Kg de residuos peligrosos, de los cuales 681.291Kg, fueron tratados antes de su disposición final. Se procedió a una clausura temporal de la fase 1A, mediante la instalación de una cobertura sintética denominada ecomembrana, sobre el domo y taludes de la esta fase. Se adecuó la laguna de almacenamiento de aguas lluvias.</p>  <p><i>Foto 236 Cobertura temporal de la fase 1 A y disposición en fase 2A</i></p>
Suroriente	Planta de alcohol carburante ingenio Providencia	<p>Se amplió el sedimentador que recibe las vinazas de la planta de tratamiento de flemazas y condensados, se reparó el reservorio No. 2 y se instaló una nueva geomembrana, las vinazas generadas se están utilizando en compostaje y como fertilizante líquido. La aplicación del compost se realizó en las suertes con cañas orgánicas.</p>  <p><i>Foto 237 Cambio de Placas sedimentadoras</i></p>  <p><i>Foto 238 Ampliación del sedimentador de vinazas</i></p>
Suroriente	Planta de alcohol carburante Ingenio Manuelita	<p>Las vinazas, se almacenan en los ocho (8) reservorios, para ser llevadas a la planta de secado la cual funciona permanentemente y construyeron nuevas bodegas de almacenamiento. La Planta de tratamiento de flemazas y condensados está operando. La vinaza con menor brix, se está utilizando como bioacelerante tal como fue aprobado. Los patios alrededor de la planta de secado de vinaza se adoquinaron</p>

DAR	Licencia	Acciones de seguimiento a licencias
		 <p>Foto 239 Almacenamiento de vinaza seca</p>  <p>Foto 240 Planta de secado de vinazas</p>
Suroriente	Planta de alcohol Carburante Ingenio Mayagüez	<p>La destilería del ingenio Mayagüez está operando normalmente, a las unidades de la planta de tratamiento de condensados y flemazas, se le realizó un mantenimiento general que incluyó cambio de placas sedimentadoras, medidores y pintura y reparación de las unidades del sistema. Para acelerar el proceso de compostaje se aplican actualmente microorganismos como levaduras, hongos y bacterias acidolacticas.</p> <p>El compost es aplicado en las suertes de cañas orgánicas y el fertilizante líquido en las otras suertes. Los canales alrededor de los reservorios se impermeabilizaron con geomembrana</p>  <p>Foto 241 Canales perimetrales impermeabilizados</p>  <p>Foto 242 Planta de compostaje</p>
Suroriente	Sociedad AyG Ingeniería S.A.S "proyecto consiste en "Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o recuperación de compuestos de plomo, desechos metálicos o que contengan	<p>Se realizó seguimiento y control, para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución 0100 No. 0150- 0562 de 2018 del 25 de julio de 2018 de la Sociedad AyG Ingeniería S.A.S.</p> <p>Lote 1: actividades: La sociedad A y G Ingeniería SAS, informó la finalización de las actividades de refinación en el lote con matrícula inmobiliaria 378-67069.</p> <p>La actividad de refinación quedó suspendida desde el 10 de junio de 2019.</p> <p>La sociedad A Y G Ingeniería SAS, realizó el desmantelamiento de los crisoles de refinación y el horno cubilote.</p>

DAR	Licencia	Acciones de seguimiento a licencias
	metales de plomo y acumuladores de plomo de desecho, enteros o triturados mediante el proceso de fundición	 <p>Foto 243 sociedad A Y G Ingeniería SAS - antes</p>  <p>Foto 244 sociedad A Y G Ingeniería SAS - Situación actual</p> <p>Lote 2: Actividades: Fundición: Instalado y en operación el horno Dross. La carga de 2 m<sup>3</sup> equivalente a 4 toneladas/carga.                      La empresa A y G realizó la instalación y montaje de la línea de desguace y trituración De baterías, línea que está dentro de lo se denomina bodega 3 en lote nuevo de planta 2.                      Refinación: Se encuentran instalados y en operación dos (2) crisoles de refinación:</p>  <p>Foto 245 Línea de desguace o trituración de baterías</p>

Fuente: Grupo de Licencias

Tabla 75. Seguimiento a Licencias Ambientales 2019

DAR	Licencia	Acciones de seguimiento a licencias
Norte	Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos, y la construcción y operación de rellenos de seguridad para residuos hospitalarios	Se verificó en campo las actividades desarrolladas para dar cumplimiento a las obligaciones impuestas. Las obligaciones se cumplen de acuerdo a lo dispuesto en los actos administrativos.
Norte	Construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento (recuperación/reciclado) y/o disposición final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y de residuos de pilas y/o acumuladores.	Visita de seguimiento a las obligaciones impuestas mediante la Licencia Ambiental Las obligaciones se cumplen de acuerdo a lo dispuesto en el acto administrativo.
Norte	Almacenamiento de sustancias peligrosas, con excepción de los hidrocarburos.	Visita de seguimiento a las obligaciones impuestas mediante la Licencia Ambiental. Las obligaciones se cumplen de acuerdo a lo dispuesto en los actos administrativos.
Centro Norte	Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos, y la construcción y operación de rellenos de seguridad para residuos hospitalarios	Se realiza seguimiento al circuito de escombrera del Municipio de Tulúa
BRUT	Almacenamiento, tratamiento, y aprovechamiento de residuos plásticos con características peligrosas.	Se realizó seguimiento a la planta de aprovechamiento de residuos plásticos con carácter peligroso, la cual se encuentra ubicada en el corregimiento de San Luis, municipio de La Unión, se verificó la capacidad de almacenamiento y limpieza del área, se revisó el lecho de secado de los lodos y las actas de entrega de los mismos y las cantidades de envases recibidas a la empresa Campo Limpio y Bioentorno para su aprovechamiento, se le indicó al usuario que cuenta

DAR	Licencia	Acciones de seguimiento a licencias
		claves para el registro RUA y que debe reportar la información. El representante legal de la Empresa de maderas presentó a la CVC solicitud de traslado de la empresa para lo cual se realizó visita de verificación de las nuevas instalaciones
BRUT	Funcionamiento de una planta para la producción de alimentos Balanceados para pollo,	Se revisó el informe de evaluación de emisiones de material particulado (MP) en el equipo Peletizadora de alimento de propiedad Operadora Avícola Colombia S.A.S, verificándose que el reporte técnico cumple con la información mínima solicitada por el "Protocolo de emisiones atmosféricas" y el cumplimiento de las otras obligaciones como manejo de residuos sólidos, peligrosos, vertimientos.

Fuente: DAR

### 3.4.2.1.2.2 Seguimiento y control al cumplimiento de Obligaciones y Derechos Ambientales

Tabla 76. Seguimiento a Derechos Ambientales 2019

DAR	Derecho	Cant	Acciones de seguimiento a derecho ambiental
BRUT	Permiso emisiones atmosféricas	3	Se realizó seguimiento a los siguientes permisos de emisiones atmosféricas distribuidos así: Colombina S.A, Rio Paila Castilla S.A y Trapiche San Sebastián. Se verificó el cumplimiento de las obligaciones del permiso de emisiones y de la Resolución 909 de 2008.
	Certificación de equipos para verificación de fuentes móviles	3	Se realizó visita a tres Centros de Diagnóstico: CDA SI Zarzal, Motos Racing, Moto Unión
Centro Norte	Permiso emisiones atmosféricas	9	Se realizó seguimiento a 9 empresas: Se evidenció cumplimiento normativo.
	Certificación de equipos para verificación de fuentes móviles.	7	Se realizó seguimiento a las empresa: CDA Tuluá; TRADEX S:AS.; Motos carrera 30; Angeles del Rio;La Pistta S.A.S.; Autoambiental; CDA Olmo Caicedonia
Centro Sur	Permiso emisiones atmosféricas	17	Se realizó seguimiento y control a los permisos de emisiones y se verificó el cumplimiento de los estándares establecidos en la Resolución 909 de 2008 a 17 empresas generadoras de emisiones atmosféricas.:
Norte	Permiso emisiones atmosféricas	4	Se realizó seguimiento a los siguientes permisos de emisiones atmosféricas: Cipa, Triturados y Concretos Ltda, Ladrilleras: Tejas y Bloques y Arcillas del Pacifico
Suroriente	Permiso emisiones atmosféricas	36	Se realizó seguimiento a las obligaciones contempladas en los permisos de emisiones en 36 empresas,
Pacifico Este	Permiso emisiones atmosféricas	1	Se realizó seguimiento a la empresa Harinera del Valle S.A. – Planta Dagua
Suroccidente	Permiso emisiones atmosféricas	25	Se realizaron visitas de seguimiento y control a permisos de emisiones en 25 empresas.
	Planes de contingencia	2	Se realizaron 2 visitas seguimiento y control a la implementación del Planes de Contingencia para el transporte y/o almacenamiento de hidrocarburos y sustancias nocivas, aprobados mediante resolución a las empresas: Estación de servicio Mobil Arroyohondo, y Cables de Energía y de Telecomunicaciones S.A - CENTELSA,
	Certificación de equipos para verificación de fuentes móviles	6	Se realizaron seis (6) seguimientos en relación a lo establecido en la normatividad ambiental sobre Certificación de equipos para verificación de fuentes móviles.
	Desintegración vehicular	4	Se realizaron cuatro (4) seguimientos sobre desintegración vehicular a Colombiana de Aseo S.A, Unión Temporal RYM S.A.S., Recuperaciones NARANJO RECYCLING S.A.S y Unión Temporal SCTMERL S.A.S
	Generadores de Residuos Peligrosos-RESPEL	154	En cumplimiento de lo establecido en la normatividad ambiental sobre el Registro de Generadores de Residuos Peligrosos del IDEAM y el seguimiento a las obligaciones de los generadores de RESPEL, se realizó seguimiento a 154, los cuales fueron revisados y validados:
	Registro Único Ambiental sector manufacturero-RUA MANUFACTURERO	20	Se realizaron seguimiento a veinte (20) empresas
	Gestor de llantas usadas	1	Se realizó seguimiento a OCCIDENTAL DE CAUCHOS S.A.S
	Generadores de aceite de cocina usado	17	Se realizaron seguimiento a veinte (20) empresas generadoras de ACU
	Pozos de monitoreo estaciones de servicio e inventario nacional bifenilos policlorados	30	Se realizaron 30 visitas de seguimiento a la construcción de pozos de monitoreo, al plan de monitoreo que incluye caracterización de aguas subterráneas y a la inscripción en el inventario nacional de bifenilos policlorados - PCB.
	Operativos de ruido	21	Se realizaron 21 mediciones de ruido, 18 de ellas como emisión de ruido incluyendo una medición de apoyo como perito y 3 mediciones de inmisión de ruido.
Suroriente	Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos	5	Se realizó seguimiento a las siguientes licencias ambientales:Hometal Recycling SAS - No ha cumplido con lo establecido en la licencia en lo referente a parámetros

<p>peligrosos, y la construcción y operación de rellenos de seguridad para residuos hospitalarios</p>		<p>de emisiones atmosféricas. No están en funcionamiento, pero han solicitado permisos para ajustes de control de emisiones.</p> <p>DH Ecoambiental SAS ESP: En la visita efectuada el 3 de septiembre 2019, se realizó seguimiento a las obligaciones que tiene como generador y receptor de residuos o desechos peligrosos. A la fecha cumple con las obligaciones RESPEL.</p> <p>En visita: 29 de noviembre de 2019. Licencia ambiental, corregimiento Boyacá, Palmira. La actividad no se desarrolla desde hace aproximadamente 3 años (la licencia fue otorgada a Asociación de Producción y Mercadeo ASPROME, quien en 2007 vendió a C.I. PRODUCTOS SAN MIGUEL S.A., no hay registro de cesión de licencia). En 2018 se realizó requerimiento a C.I. Productos San Miguel solicitando realizar la cesión de la licencia y confirmación de continuidad de la actividad, sin respuesta hasta la fecha. Licencia Inactiva.</p> <p>Prometal - Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental. La cesión total del Plan de Manejo quedó en firme desde el 1 de diciembre de 2018, por medio de la Resolución 0100 No 0150-1035-2018. En la visita efectuada el 1 de octubre 2019, se realizó seguimiento a las obligaciones que tiene como generador y receptor de residuos o desechos peligrosos.</p> <p>Aseo Integral de Residuos SAS ASIRP SAS-, No está operando.</p>
<p>Construcción y operación de plantas cuyo objeto sea el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos biodegradables</p>	<p>3</p>	<p>Se realizaron 12 visitas en el ingenio Manuelita para el año 2019 donde se observó el cumplimiento a las dosis consignadas en la Licencia Ambiental, tanto para el Bioacelerante, que corresponde a 14,5 m3 /ha como de vinurea. Se evidencio en campo en algunas de las visitas que el tanque de los tractores presentaban pequeñas fugas, por lo cual se realizaron recomendaciones verbales para que realizaran el mantenimiento a los equipos lo mas pronto posible.</p> <p>Se realizaron 14 visitas en el ingenio Providencia para el año 2019, donde se observó el cumplimiento a las dosis consignadas en la Licencia Ambiental, tanto para el Compost que corresponde desde 10 hasta las 14 ton/ha como de Provin en el cual se aplicaron dosis desde los 7 hasta los 10 m3/ha. Se identificaron algunos derrames de compost en los cuales se realizaron recomendaciones verbales para que los empleados del ingenio de forma inmediata reogieran por medio de palas los monticulos de compost que se generaron al realizar el cargue de los tractores y los dispersaran en las suertes.</p> <p>Se realizaron 5 visitas en el ingenio Mayaguez para el año 2019 donde se observó el cumplimiento a las dosis consignadas en la Licencia Ambiental en relacion con los subproductos derivados de la vinaza llamados Mayavin y Compost. No se observaron incumplimientos en la aplicación, el ingenio dio cumplimiento a las restricciones en la aplicación.</p>
<p>Almacenamiento de sustancias peligrosas, con excepción de los hidrocarburos.</p>	<p>1</p>	<p>En el sitio no se desarrolla la actividad, la bodega se encuentra en proceso de alquiler. Licencia inactiva.</p>
<p>Plantas de Alcohol</p>	<p>1</p>	<p>Seguimiento al cumplimiento de obligaciones ambientales de la Licencia Ambiental para la planta de Destilería del Ingenio Providencia, 4 y sus modificaciones</p>

Fuente: DAR

Z



Foto 246 Trapiche San Sebastián



Foto 247 Harinera del Valle

### 3.4.2.1.2.2.1 Seguimiento PGIRS

El PGIRS es el instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la Política Nacional de Gestión Integral de los mismos, el cual se ejecutara durante un periodo determinado; como

Autoridad Ambiental a CVC corresponde realizar el control y seguimiento de la ejecución del PGIRS, exclusivamente en lo relacionado con las metas de aprovechamiento y las autorizaciones ambientales que requiera el prestador del servicio de aseo, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

También la Corporación hace parte del grupo Coordinador de PGIRS de cada uno de los municipios, donde tiene como función: Apoyar el proceso de formulación, evaluación, seguimiento, control y actualización del PGIRS, y revisar, analizar y evaluar las propuestas presentadas por el grupo técnico.

Acorde con lo establecido en las resoluciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 0754 de Noviembre 25 de 2014 “Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos” y 0472 de 2017 “Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones”, la CVC también revisa el estado de actualización del PGIRS para cada Municipio y la gestión adelantada para los Residuos de Construcción y Demolición - RCD.

Tabla 77. Estado y seguimiento de los PGIRS en el 2019

DAR	Municipio	Actualización PGIRS		Estado	Resultados de seguimiento
		Si	No		
NORTE	Alcalá	X		Actualizado	Del seguimiento adelantado se concluye que el Municipio no ha implementado la totalidad de actividades que permitan dar cumplimiento a las metas intermedias del programa de aprovechamiento de residuos establecidas para el año 2019.
NORTE	Ansermanuevo	X		Actualizado	El Municipio informó que continúa descertificado por la Superintendencia de Servicios Públicos (SSPD) desde el mes de mayo de 2017 y no puede administrar los recursos del Sistema General de Participaciones para agua potable y saneamiento básico. Por tanto, indica que la Administración Municipal ha requerido a la Gobernación de Valle, encargada de la administración de los recursos, la ejecución e implementación del PGIRS. No ha implementado la totalidad de actividades que permitan dar cumplimiento a las metas del programa de aprovechamiento de residuos para el año 2019.
NORTE	Argelia	X		Actualizado	El PGIRS se actualizó acorde con la metodología establecida en la Resolución 0754 de 2014 y se adoptó por el Municipio de Argelia mediante acto administrativo. El PGIRS contempla actividades tendientes al aprovechamiento de los residuos sólidos generados, no obstante, hasta la fecha del seguimiento, no se encontró avances en su ejecución. Se realizaron los requerimientos a la Administración Municipal de Argelia para el cumplimiento de las metas de aprovechamiento.
NORTE	Ulloa	X		Actualizado	Acorde con el seguimiento adelantado se continuo con el avance de campañas educativas de sensibilización, educación y capacitación a los usuarios del servicio de aseo en temas relacionados con la separación en la fuente de los residuos sólidos a usuarios del área urbana. Se estima que el avance llega a un 15 % de avance en la ejecución de las actividades de educación. Para las metas de aprovechamiento no se presentaron los soportes y evidencias al cumplimiento de las metas de aprovechamiento.
CENTRO NORTE	Andalucía	X		Actualizado	Se realizó visita de seguimiento a la ejecución de las actividades establecidas en el Programa de Aprovechamiento del PGIRS, encontrando al momento de la visita un porcentaje de avance del 0%. Se realizó el respectivo requerimiento a la Alcaldía Municipal, solicitando la presentación del informe del cumplimiento de las actividades programadas. No se dio respuesta a dicho requerimiento.
CENTRO NORTE	Bugalagrande	X		Actualizado	Para el año 2019 no se adelantaron actividades relacionadas con el análisis de mercado para el aprovechamiento de residuos inorgánicos, diseño de las rutas selectivas, jornadas de capacitación teórico prácticas en temas de separación en la fuente entre otros. No se presentaron avances en la ejecución de las actividades programadas para dar cumplimiento de las metas de aprovechamiento planteadas en el PGIRS del Municipio. Se realizaron los requerimientos a la Alcaldía Municipal solicitando la presentación del informe de cumplimiento a las actividades y metas de aprovechamiento programadas. El Municipio no dio respuesta.
CENTRO SUR	Ginebra	X		Actualizado	No se adelantaron actividades relacionadas con el programa de aprovechamiento del PGIRS, tampoco con el programa de construcción de Residuos de Construcción y Demolición - RCD contempladas en la Resolución 0742 de 2017. Se realizaron los requerimientos correspondientes al Municipio de Ginebra.
CENTRO SUR	Riofrío	X		Actualizado	En los seguimientos realizados al cumplimiento de las metas de aprovechamiento del PGIRS, se encontró que se adelantaron actividades como talleres, mesas de trabajo y difusión por medio de comunicación en temas de separación en la fuente. No se presentaron soportes y evidencias de la ejecución de estas actividades. Se realizaron los requerimientos para la presentación del informe consolidado de avance y las respectivas evidencias que permitan verificar el cumplimiento de lo programado.
CENTRO SUR	Yotoco	X		Actualizado	El PGIRS se actualizó acorde con la metodología establecida en la Resolución 0754 de 2014 y se adoptó por el Municipio de Yotoco mediante el Decreto No. 0101 de

DAR	Municipio	Actualización PGIRS		Estado	Resultados de seguimiento
		Si	No		
					18 de diciembre de 2015. En este PGIRS se contemplan metas tendientes al aprovechamiento de residuos sólidos que incluyen actividades de sensibilización y capacitación en la presentación adecuada de los residuos sólidos. No se han adelantado actividades de aprovechamiento en el 2019 ni se han presentado evidencias de lo adelantado. Para la gestión de Residuos de Construcción y Demolición RCD, el lugar para la ubicación del punto limpio y sitio de disposición final está suspendido por la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria del Valle debido a una acción popular interpuesta por la comunidad del sector. Se realizaron los requerimientos de presentación del informe de cumplimiento de las metas de aprovechamiento contempladas en el PGIRS. Estos no han sido presentados.
PACÍFICO ESTE	Dagua	X		Actualizado	El PGIRS del Municipio de Dagua contempla la sensibilización, educación y capacitación para el aprovechamiento de residuos y un proyecto para definir la viabilidad operativa de este programa. Se adelantaron actividades relacionadas con la obtención de cifras de los residuos aprovechados. A la fecha no se cuentan con datos de avance en la ejecución de las actividades de aprovechamiento proyectadas para el año 2019. Se realizaron los requerimientos de presentación del informe de cumplimiento de las metas de aprovechamiento contempladas en el PGIRS. Estos no fueron atendidos.

Fuente: DGA

Tabla 78. Consolidado del estado actual de PGIRS en el Valle del Cauca

PGIRS	Cantidad	%	Cumplimiento de Resolución	
			Si	No
PGIRS actualizados	10	25.00	10	
PGIRS en proceso de actualización	25	62.50		25
PGIRS sin actualización	5	12.50		5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.00</b>	<b>10</b>	<b>30</b>

Fuente: DGA

La CVC adelantó el seguimiento y control a la metas de aprovechamiento de los PGIRS y se ha encontrado que la mayoría no cumplen con lo señalado en la Resolución 0754 de 2014, ya que carecen de planes acción con cierre financiero, no incluyen los estudios técnicos que permitan determinar o no la factibilidad del aprovechamiento, no cuentan con censo de la población recicladora, no incluyen metas intermedias para las actividades proyectadas, no se identifica claramente los problemas asociados a la gestión de residuos y a la prestación del servicio de aseo a nivel municipal y no se encuentran articulados con los Planes de Desarrollo Municipal, entre otros, lo cual imposibilita el ejercicio de seguimiento asignado a la Autoridad Ambiental.

En este contexto, la CVC requirió a los municipios a dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2.3.2.2.3.87 del Decreto 1077 de 2015 referente a la obligación de revisar y actualizar el PGIRS y ha priorizado el acompañamiento y asesoría a los entes municipales para su actualización; así mismo viene participando del comité coordinador encargado de apoyar y avalar las decisiones del grupo técnico en la implementación de la metodología adoptada por la Resolución 0754 de 2014 de la totalidad de los municipios localizados en la jurisdicción de la CVC. Producto de este ejercicio de asesoría y acompañamiento, a la fecha se cuenta con 10 PGIRS actualizados acorde con la normatividad vigente y que fueron objeto de seguimiento y control en el año 2019, estos son los de los municipios de: Alcalá, Ansermanuevo, Argelia, Ulloa, Andalucía, Bugalagrande, Ginebra, Riofrio, Yotoco y Dagua.

Del seguimiento adelantado a los 10 PGIRS que fueron actualizados según la Resolución 0754 de 2014, se concluye que los avances son todavía mínimos frente a las metas de aprovechamiento establecidas, por tanto, se ha requerido a los entes territoriales para dar cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución antes mencionada con relación a su obligación de reportar anualmente a la autoridad ambiental, los informes de seguimiento de que trata el artículo 11 de la Resolución 0754 de 2014 y de las actividades incluidas en los planes de acción que permitan el cumplimiento de las metas propuestas.

Para los años 2018 y 2019 por medio de Convenio celebrado entre Vallecaucana de Aguas de la Gobernación del Valle y el Consorcio PGIRS 2018 y Consorcio PGIRS 2019, se realizó la consultoría para revisión, formulación, ajuste, y actualización de los planes de gestión integral de residuos sólidos – PGIRS - de municipios del departamento del Valle del Cauca (2018: Pradera, Obando, Bolívar, El Cairo, Bolívar, Toro, El Águila; 2019: Candelaria, Dagua, Guacarí y Ginebra). Dichos PGIRS se encuentran en el proceso de actualización.

3.4.2.1.2.2 Seguimiento PMIRS

Tabla 79. Estado y seguimiento de los PMIRS en el 2019

Nombre	Localización	Estado	Resultados de seguimiento
Alcalá	Se ubica aproximadamente a 1.6 kilómetros al noroeste del municipio de Alcalá	Suspensión de actividades y cierre.	Se expidió Resolución de cierre de la PMIRS debido a que ya no tiene área disponible para disposición de residuos sólidos. Dicho lugar tenía medida preventiva de suspensión de actividades mediante Resolución 0770 No. 0771-0883 de 2018. Se ordenó su cierre también por el incumplimiento a las obligaciones impuestas en el lugar a la Empresa de Aseo de Alcalá.
Restrepo	Vereda El Aguacate – Corregimiento Tres Puertas	Cerrado	Se encuentra cerrada. El Municipio de Restrepo actualmente dispone sus residuos sólidos en el relleno sanitario de Colomba – Guabal municipio de Yotoco. El Municipio presenta el proyecto de ubicar en este lugar una Estación de Clasificación y Aprovechamiento ECA de residuos aprovechables.
La Cumbre	Vereda Párraga – Corregimiento de Pavas	Cerrado	La PMIRS actualmente se encuentra cerrada. Los residuos sólidos generados en el Municipio de La Cumbre se disponen en el relleno sanitario de Colomba –Guabal localizado en el municipio de Yotoco. .
Versalles	Vereda El Tambo	En Funcionamiento	Se realizó dos visitas de seguimiento a las instalaciones físicas de la PMIRS del municipio de Versalles, encontrándose que se realiza el aprovechamiento tanto de residuos sólidos orgánicos los cuales son separados y comercializados y del material orgánico el cual es sometido a un proceso de compostaje. Aunque se ha disminuido el tiempo de acumulación de residuos en el área de recepción y clasificación de residuos sólidos recolectados, se debe continuar por parte del municipio en el fortalecimiento del programa de separación en la fuente, para facilitar las actividades de recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento o disposición final, permitir una óptima operación y funcionamiento de la PMIRS, la disminución de los residuos con destino a disposición final.
El Dovio	Vereda Matecaña	Suspensión de actividades	Se realizó dos visitas de seguimiento encontrándose que el municipio El Dovio suspendió la actividad de manejo de residuos sólidos en la PMIRS, se acató la medida preventiva y se cumplió con parte de las obligaciones interpuestas.
Bolívar	Sector Plaza Vieja – Corregimiento de Guare	Suspensión de actividades	En la visita de seguimiento adelantada con el fin de evaluar la gestión efectuada a los residuos sólidos en la PMIRS del municipio de Bolívar, se encuentra que la planta no está operando bajo condiciones técnicas apropiadas de acuerdo con su diseño. La gestión de los residuos debe ser mejorada para evitar la posible imposición de una medida preventiva de suspensión de actividades.
Calima El Darién	Vereda El Remolino	Cierre temporal	Durante la visita se pudo evidenciar que el municipio carece de un programa de separación en la fuente y de la implementación de rutas selectivas que permitan una eficiente operación de la PMIRS a través de una gestión diferenciada de residuos, se encontró una inadecuada gestión de los residuos al interior de la misma. Se requirió mediante oficio la suspensión de las actividades de la PMIRS y la implementación de medidas de manejo ambiental en este lugar. La CVC ha adelantado la suspensión de actividades en el lugar mediante medida preventiva pero el Municipio sigue disponiendo residuos en el lugar y alegando que la utiliza como estación de transferencia.
Riofrío	Corregimiento de Salónica	Suspendida	Se realizó visita de seguimiento con el fin de evaluar la gestión efectuada a los residuos sólidos en la Planta de Manejo Integral de Residuos Sólidos – PMIRS del municipio de Riofrío, encontrando que la planta no está operando bajo condiciones técnicas apropiadas de acuerdo con su diseño. La CVC impuso una medida preventiva de suspensión del manejo inadecuado de residuos.
La Victoria	Callejo Angostura, Villa Rosalba aproximadamente a 1 Km del área urbana.	Cerrado	Cerrada. El 15 de marzo y el 24 de octubre de 2019, se realizaron visitas a la PMIRS, esta se encontró cerrada. Se requirió al Municipio que contemplara la implementación de la PMIRS en una Estación de Clasificación y Aprovechamiento ECA y la realización de actividades de protección de la infraestructura física del lugar. Lo anterior facilitara la gestión de los residuos aprovechables en el municipio.
Roldanillo	Sector la Cantera de la Vereda El Guachal	Suspendida	La CVC impuso una medida preventiva al Municipio de Roldanillo de suspensión inmediata de la disposición de escombros, material de construcción y podas, en la PMIRS. En el mes de septiembre se realizó visita al cumplimiento de las obligaciones impuestas en la Resolución en mención encontrándose que el municipio viene cumpliendo con lo ordenado y ha retirado en su mayoría los residuos allí dispuestos.

Fuente: DGA

Del seguimiento adelantado a las PMIRS localizadas en la jurisdicción de la CVC se concluye que persisten las debilidades en el manejo de residuos al interior de estas plantas, lo que impacta negativamente el aprovechamiento de residuos sólidos.

Por tanto, la CVC ha requerido a los municipios la revisión, actualización e implementación de los PGIRS y ha priorizado el acompañamiento y asesoría a los entes municipales para lograr este fin. No obstante, para prevenir y controlar los impactos negativos que se pueden generar por el manejo inadecuado de residuos, la CVC ha actuado de conformidad con la ley 1333 de 2009 en el inicio de procesos sancionatorios, imposición de medidas preventivas y requerimientos tendientes al cumplimiento de la normatividad vigente.

Para aumentar el potencial de los residuos sólidos domésticos susceptibles de aprovechamiento y mejorar la operación y funcionamiento de las PMIRS, se deben generar cambios en la gestión de los residuos sólidos.

Se debe trabajar paralelamente en sensibilización y educación a la comunidad (actividades orientadas a promover la disminución en la generación de residuos y la separación en la fuente) y una correcta administración y operatividad en el manejo de los residuos sólidos domiciliarios por parte de los entes territoriales (cambios a nivel operativo en el servicio de aseo, implementación de rutas selectivas en área urbana y rural), entre otros.

### 3.4.2.1.2.2.3 Sitios de disposición final

Tabla 80. Sitios disposición final actualizado 2019

Nombre	Localización	Municipios que disponen	Clase (celda, relleno, etc.)	Ton/mes
Relleno Sanitario Colomba El Guabal	Yotoco	Cali, Calima, Candelaria, Dagua, Florida, Jamundí, La Cumbre, Restrepo, Yotoco, Yumbo	Relleno Sanitario	72000
Relleno Sanitario Presidente	Corregimiento de Presidente Municipio de San Pedro	Andalucía, Bolívar, Buga, Bugalagrande, El Cerrito, El Dovio, Ginebra*, Guacarí, La Unión, La Victoria, Palmira, Pradera, Riofrío, Roldanillo, San Pedro, Trujillo, Tuluá, Vijes, Zarzal.	Relleno Sanitario	24300
Córdoba Buenaventura	Corregimiento de Cordoba	Buenaventura	Celda de Contingencia	4.682,73

Fuente: DGA.

La celda transitoria localizada en el Jazmín, Municipio de Caicedonia; donde anteriormente dicho Municipio disponía sus residuos sólidos a la fecha se encuentra está cerrada por terminación de su vida útil. El Municipio de Caicedonia dispone sus residuos sólidos actualmente en el Relleno Sanitario de Presidente, Municipio de San Pedro.

Vale la pena aclarar que algunos municipios ubicados al nororiente del departamento disponen sus residuos en rellenos sanitarios localizados en los departamentos de Quindío y Risaralda.

Tabla 81. Sitios disposición final departamentos de Quindío y Risaralda actualizado 2019

Nombre	Localización	Municipios que disponen	Clase (celda, relleno, etc.)
Relleno Sanitario La Glorita	Corregimiento de Combia Baja de Pereira Risaralda.	Alcalá, Ansermanuevo, Argelia, Cartago, El Águila, El Cairo, Obando, Toro, Ulloa, Versalles.	Relleno Sanitario
Relleno Sanitario Parque Ambiental Andalucía	Montenegro – Quindío.	Sevilla.	Relleno Sanitario

Fuente: DGA.

### 3.4.2.1.2.3 Imposición de Sanciones y Obligaciones (relacionados con calidad ambiental)

Tabla 82 Procesos sancionatorios 2019

VARIABLE	Suroriente	Centro Norte	BRUT	Norte	Sur Occidente	Centro Sur	Pacifico Este	TOTAL
Actos administrativos de iniciación de procedimientos sancionatorios expedidos	7	3	2	0	0	21	2	35
Actos administrativos de determinación de la responsabilidad expedidos en la vigencia	5	2	11	1	2	2	0	23
Actos administrativos de cesación de procedimiento expedidos en la vigencia	3	3	2	0	1	1	0	10

Fuente: SIGEC.

Cmo resultado de su gestión como Autoridad Ambiental y en ejercicio de la potestad sancionatoria consagrada en la Ley 1333 de 2009 en la presente vigencia 2019 en el marco del programa 4, profirió 35 actos administrativos mediante los cuales inició procedimientos sancionatorios ambientales por posibles infracciones ambientales en un gran porcentaje por emisiones. Asimismo, resolvió de fondo declarando la responsabilidad por infracciones ambientales en 20 procedimientos

sancionatorios y mediante acto administrativo declaró la cesación del procedimiento a 10 expedientes.

### 3.4.3 PROYECTOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA 4

#### 3.4.3.1 PROYECTO 4001: Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos

Objetivo: Contribuir al mejoramiento de las condiciones de calidad ambiental y la disminución de los impactos generados por actividades antrópicas mediante estrategias de promoción de la gestión de residuos sólidos ordinarios y peligrosos y el fortalecimiento del sistema de vigilancia y control de la calidad del aire.

#### VIGENCIA ACTUAL

Tabla 83. Resultados y acciones relevantes del proyecto 4001 vigencia 2019

ACCIONES RELEVANTES	
<b>RESULTADO 2: Línea base de calidad de aire y ruido actualizada</b>	
Se entregaron insumos y repuestos al Almacén General de la CVC, la totalidad de los equipos para la actualización de las estaciones de calidad del Aire Yumbo y Palmira fueron instalados, cumpliendo al 100% las actividades previstas.	
	
<i>Foto 248 Equipos Instalados en la ciudad de Yumbo</i>	<i>Foto 249 Equipos instalados en la ciudad Palmira</i>
<b>RESULTADO 5: Estrategias de educación ambiental de la Corporación implementadas</b>	
Se trabajó en fortalecer la gestión ambiental en las cuencas de Dagua, Anchicayá y Bahía Buenaventura por parte de sus habitantes en la protección de su entorno y los ecosistemas a partir de implementación de estrategias de educación ambiental de manera que se educaran para el manejo y disposición de los residuos sólidos. En el proceso se priorizaron los consejos comunitarios de Punta de soldado, Citronela, La Caucana y Las Palmeras en donde se realizaron varias jornadas y las comunidades beneficiadas participaron activamente en la elaboración de un diagnóstico comunitario en donde se utilizaron herramientas como Cartografía social, Matriz DOFA, entrevistas comunitarias, con el fin de dar evidencia de las necesidades en cuanto al manejo de residuos sólidos en las comunidades intervenida y las posibles estrategias de solución para las misma. Entre las actividades desarrolladas se encuentran. la socialización del proyecto con la Junta de Consejo y Representante legal de los distintos Consejo Comunitario, la concertación del plan de trabajo con los equipos ecológicos de los Consejo Comunitario priorizados, implementación de acuerdo a la estrategia en cada grupo ecológico.	
	
<i>Foto 250 Taller de cartografía social –CCCN Punta Soldado</i>	<i>Foto 251 Taller Matriz DOFA – CCCN Las Palmeras</i>
Se trabajó en la identificación y composición de la estrategia para conocer los propósitos educativos respecto al manejo de los residuos en cada uno de los territorios, se realizó fortalecimiento empresarial al grupo comunitario encargado en la puesta marcha de la empresa	

ACCIONES RELEVANTES

(incluyendo separación, reciclaje aprovechamiento, transformación, comercialización, fortalecimiento en aspectos jurídicos y organizativos.) Se realizaron las adecuaciones de (2) casetas para disposición de residuos limpios y secos aprovechables, que cumplieran con las condiciones técnicas en las comunidades beneficiarias de la cuenca de Mayorquín del municipio de Buenaventura. Se beneficiaron 270 familias para disponer los residuos sólidos limpios y secos buscando su aprovechamiento económico, en las localidades beneficiarias de las nueve veredas: Secadero, Papayal 1, Papayal 2, Lobo, Comba, Calle larga, Isla Pelada, Cacao, Bocas de Mayorquín.



Foto 252 Presentación de actividades, cronogramas y acuerdos con la junta del consejo comunitario de Mayorquín



Foto 253 Presentación de objetivos y procesos de transformación y aprovechamiento de material plástico por parte de la empresa plástico infinito

**RESULTADO 6: Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental - FPAA implementadas**

En el marco de la IX convocatoria del Fondo Participativo para la Acción Ambiental FPAA y con la aplicación del Decreto Reglamentario No. 092 de 2017, para la celebración de convenios de asociación, se hizo necesario el ajuste del Reglamento Operativo y el rediseño de la estrategia FPAA. En este sentido, durante el año 2019, la CVC definió los criterios de idoneidad, aportes de recursos de contrapartida y las prioridades en cuanto a temáticas y cuencas para inversión.

Se adelantó la ejecución de tres (3) iniciativas, con una inversión de \$ 282.960.934 de aportes de CVC. Los proyectos cofinanciados correspondieron principalmente a estrategias para el manejo residual de residuos sólidos mediante sistemas de acopio y compostaje, y manejo de aguas grises mediante sistemas fitodepuradores

Tabla 84 Iniciativas del Fondo participativo para la Acción Ambiental - FPAA

DAR	CUENCA/ MUNICIPIO	OBJETO / NECESIDAD
<b>Centro Norte</b>	La Paila - SEVILLA	Manejo integral de residuos sólidos en zona rural del municipio de Sevilla, cuenca hidrográfica del Rio La Paila
<b>Centro Sur</b>	Guabas - GUACARÍ	Manejo integral de residuos sólidos en zona de influencia ecoturística de la cuenca Guabas, municipio de Guacarí
<b>Sur Occidente</b>	Lili-Meléndez- Cañaveralejo - CALI	Manejo integral de residuos sólidos y aguas residuales en la cuenca hidrográfica del Rio Cañaveralejo, municipio de Cali
		Interventoría a las iniciativas del FPAA 2019



Foto 254 Sistemas fito-depuradores para descontaminación de aguas grises, Cali

**RESULTADO 7: Estrategias de mitigación al cambio climático, implementadas**

Se adelantaron las actividades de implementación del Programa Valle Carbono Neutro Organizacional con un avance a la fecha del 70%, el cual contempla actividades de medición, certificación y formulación de planes de manejo de emisiones de gases efecto invernadero en el Valle del Cauca, se seleccionaron 30 empresas en municipios como Tuluá, Yumbo y Palmira y se trabajó con 50 empresas ubicadas en el municipio de Cali, pertenecientes a los sectores industrial y de servicios, las cuales se han fortalecido a través del programa de

ACCIONES RELEVANTES

capacitación, adicionalmente a partir de un diagnóstico de proceso y cálculo del inventario de emisiones de gases efecto invernadero cada participante puede establecer planes de manejo que aportan al cumplimiento de las metas del departamento.



Foto 255 Imagen sello del Programa Valle Carbono Neutro Organizacional



Foto 256 Fortalecimiento de las capacidades técnicas a los designados por las empresas vinculadas al programa

**RESULTADO 8: Acciones de promoción y transferencia de tecnologías para la reducción de impactos por residuos sólidos implementadas**

Se realizó el 100% en la Implementación de una estrategia de educación ambiental para el manejo integral de los residuos sólidos, realizando la socialización y concertación con pobladores y otros actores sociales involucrados ubicados en los barrios La Isabela, La Guyana y El Progreso, y el 75% en la realización de la Construcción de la Estación de clasificación y Aprovechamiento ECA.

Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas: Las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas se desarrollan en la cabecera municipal de Caicedonia de manera manual y con el empleo de ocho operarios que se encuentran asignados en igual número de sectores.

Las actividades del Convenio 048 de 2019 suscrito entre la CVC Y la Alcaldía de Caicedonia se ejecutó el 100% en la Implementación de una estrategia de educación ambiental para el manejo integral de los residuos sólidos, donde se realizó la socialización y concertación con pobladores y otros actores sociales involucrados ubicados en los barrios La Isabela, La Guyana y El Progreso, y el 100% de la Construcción de la Estación de clasificación y Aprovechamiento ECA.



Foto 257 Fundición de vigas de amarre en instalación de la base para el mezzanine de la ECA.



Foto 258 Proceso de fundición de columnas en la ECA.

Implementación de estrategias de educación ambiental para el manejo integral de los residuos sólidos domiciliarios a pobladores y otros actores sociales del municipio de Caicedonia: Dentro de la estrategia de educación ambiental para el manejo integral de los residuos sólidos del municipio de Caicedonia, la Administración Municipal en articulación con las Empresas Públicas de Caicedonia EPC – ESP, como responsables de su implementación ejecutaron un total de cinco (5) actividades fundamentales para la disminución gradual de los residuos sólidos dispuestos finalmente en relleno sanitario, mediante el fortalecimiento de los programas de aprovechamiento y recuperación de residuos sólidos

- Acompañamiento y educación a los recuperadores ambientales de Caicedonia, agremiados en Recigrup.
- Entrega de dotación de uniformes a los recuperadores ambientales del municipio de Caicedonia, resaltando la labor adelantada en pro del ambiente.
- Entrega de herramientas - carretas a los recuperadores ambientales del municipio de Caicedonia para el desarrollo de las rutas de recolección
- Establecimiento de acciones pedagógicas y de educación ambiental en los barrios pilotos que cuentan con la implementación de la ruta selectiva de residuos sólidos domiciliarios; a saber, La Isabela, La Guyana y el Progreso del municipio de Caicedonia.
- Implementación de estrategias para la ampliación de la ruta selectiva de residuos orgánicos en el municipio de Caicedonia

Dentro de los procesos de dignificación de las actividades adelantadas por los recicladores de oficio en el municipio de Caicedonia, la Administración Municipal en asocio con las Empresas Públicas de Caicedonia, ha garantizado la entrega de dotación de uniformes a los recuperadores ambientales de la municipalidad, con el fin de que sean fácilmente identificados por los usuarios del servicio público de aseo, para la entrega de los elementos con potencialidad de recuperación de los residuos sólidos domiciliarios, especialmente a nivel de las microrutas adelantadas tanto para la recolección y transporte de los residuos a disposición final, como de la ruta orgánica, donde es cuando se presentan las mejores condiciones para adelantar las actividades de reciclaje en la cabecera municipal.

ACCIONES RELEVANTES



Foto 259 Reciclador bajo el lema "Tu Separas, Yo Recupero"



Foto 260 Recicladores de oficio del municipio evaluando las condiciones de los vehículos para la recolección del material recuperado.

VIGENCIAS ANTERIORES AÑO 2018

Tabla 85. Resultados y acciones relevantes del proyecto 4001 vigencias anteriores 2018

ACCIONES RELEVANTES

RESULTADO 2. Línea base de calidad de aire y ruido actualizada

**Fortalecimiento del sistema de vigilancia de calidad del Aire:** Se entregaron todos los equipos de calidad del aire para la actualización del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire, con estos equipos se espera contar con información que permita obtener determinar la calidad del aire en los municipios de Yumbo, Palmira y Tuluá y tomar las decisiones que permitan garantizar la calidad del aire.



Foto 261 Equipo que hace parte del Sistema de Calidad del Aire ubicada en Yumbo



Foto 262 Instalación de equipos Estación de Calidad del Aire de Palmira

**Realización del inventario de actividades generadoras de olores ofensivos en sectores priorizados:** Se culminaron las actividades relacionadas con la construcción de modelo de dispersión del municipio de Ginebra, el cual pronóstica el alcance del impacto odorante y permite la toma de decisiones de futuros desarrollos habitacionales, en función de las actividades pecuarias existentes, se socializaron los resultados con los integrantes de la mesa de olores con participación de la oficina de planeación municipal, agremiaciones y representantes de las empresas seleccionadas en el estudio. Además, se cumplió el plan de capacitación a funcionarios de la CVC encargados del seguimiento del componente calidad ambiental, orientada a las técnicas de medición, las buenas prácticas ambientales y mejores técnicas disponibles que pueden seguir los procesos susceptibles de generar olores ofensivos y que serán objeto de seguimiento.

RESULTADO 5. Estrategias de educación ambiental de la Corporación implementadas

**Implementación de Acciones de Educación Ambiental para el Manejo Adecuado de Residuos Sólidos en territorio de Comunidades Negras:** Para el caso de la Estrategia Educativa en Uso y Manejo Adecuado de los Residuos Sólidos, las acciones permitieron la identificación de la problemática por parte de los actores sociales, la definición de algunas alternativas de solución y la implementación de varias de ellas, a partir de un ejercicio de priorización. En todas las actividades se utilizó material de apoyo a nivel didáctico y pedagógico. Adicionalmente, se realizaron recorridos para visibilizar de manera directa la situación ambiental. Se contó con excelente participación por parte de las instituciones educativas.

### 3.5 PROGRAMA 5. DESARROLLO TERRITORIAL ACORDE CON SUS POTENCIALIDADES Y LIMITACIONES

#### 3.5.1 Proceso 130: CARACTERIZACIÓN Y BALANCE DE LOS RECURSOS NATURALES Y SUS ACTORES SOCIALES RELEVANTES

##### 3.5.1.1 Diagnóstico (conflicto y potencialidades) y priorización ambiental de cuencas

##### 3.5.1.1.1 Evaluación de amenazas y riesgos

La CVC en cumplimiento de las funciones asignadas por la Ley 1523 de 2012, apoya a los municipios y a los habitantes del Valle del Cauca en el proceso del Conocimiento del Riesgo, mediante visitas y conceptos técnicos que generan el diagnóstico y análisis de eventos debidos a fenómenos socio-naturales que afectan o puedan afectar a población, infraestructura, servicios, entre otros. Así mismo, en la presente vigencia se ha incorporado la identificación de amenazas para aquellos predios objeto de restitución de tierras para ser entregados a víctimas del conflicto armado.

El alcance de estos diagnósticos incluye información levantada en el sitio del evento e información consultada en el GeoCVC, historicidad del evento y otras fuentes secundarias, las cuales analizadas en conjunto, permiten identificar la amenaza y en algunos casos la vulnerabilidad. Para aquellos casos de gran complejidad es necesario recomendar la ejecución de estudios de detalle con información primaria mediante levantamiento de geología estructural, exploración geotécnica de campo, ensayos de campo y laboratorio, determinación de los perfiles geológicos-geotécnicos, evaluaciones hidrológicas e hidráulicas, levantamiento topográfico altimétrico y planimétrico, entre otros. Dichos estudios debe adelantarlos el interesado a fin de definir de manera precisa la zonificación de la amenaza, vulnerabilidad y escenarios de afectación o riesgo. Como apoyo técnico y ambiental, se han identificado, espacializado y caracterizado, las variables relacionadas con la ocurrencia de movimientos en masa, procesos erosivos, avenidas torrenciales, inundaciones, conflictos por uso del suelo.

Tabla 86. Evaluación de las amenazas y los riesgos

Evento	Localización	DAR	Descripción situación	Recomendación
Movimiento en Masa	La Unión	BRUT	Movimiento en masa presente en el corregimiento El Rincón, sector Los Bimbos, y su relación con las viviendas afectadas, según memorando 0780-497562019	Realizar manejo de aguas, y construir aislamiento del área fallada. Restauración de la zona afectada con estructuras flexibles tipo gavión.
Movimiento en Masa	Obando	Norte	Deslizamiento en la vereda Monterroso que genera constantes obstrucciones en la vía y afectación de la calidad ambiental de Áreas Circunvecinas	Se identifican factores de incidencia sobre el movimiento de índole geológico, geotécnico, y detonantes hidroclimatológico y antrópicos; que en conjunto aumentan el grado de amenaza por movimientos en masa del área de interés.
Movimiento en Masa	Cali	Suroccidente	Deslizamiento presentado en la vertiente sur del Rio Felidia, a la altura del corregimiento La Leonera	Se recomienda constate monitoreo de la ladera, respecto a la posible aparición de indicadores y evidencias de potenciales deslizamientos; como son los agrietamientos, arboles cabeceados, afloramientos de agua, ensanchamiento de incisiones y movimientos remontantes. Se debe realizar un diseño hidráulico, para conducir apropiadamente los caudales que se presentan en la zona alta del movimiento.
Movimiento en Masa	El Águila	Norte	Conceptuar acerca del evento que sucedió en la parte posterior del predio del Señor Pedro Nel Sanchez, ubicado en la carrera 3 con calle 9, en el municipio El Águila.	Es de suma importancia implementar obras hidráulicas en las laderas del municipio para implementarlas, sin realizar descargas puntuales, distribuyendo caudales para evitar la generación de procesos erosivos y movimientos en masa.
Movimiento en Masa	Cali	Suroccidente	Revisión de documentos y acotaciones al modelo de la Corporación OSSO para la zonificación de Amenaza y riesgo por movimientos en masa del Municipio de Cali para actualización del componente GdR del POT	N.A.

Evento	Localización	DAR	Descripción situación	Recomendación
Movimiento en Masa	Trujillo	Centro Sur	Quebrada Pueblo Nuevo, movimientos en masa generados por erosión por escorrentía y sobre pastoreo afectando el cauce de la quebrada. Barrio El Refugio, movimiento en masa de un talud amenazando a la comunidad del barrio.	Quebrada Pueblo Nuevo Diseñar y construir un sistema de drenaje superficial que permita recoger y conducir las aguas de forma segura sin que se afecte la condición del nacimiento de agua que existe en el predio. Barrio el Refugio realizar una limpieza al canal existente. Restituir la geometría de las bermas según diseño original.
Movimiento en Masa	Sevilla	Centro Norte	Movimiento en masa margen izquierda quebrada San José, obstruyendo el cauce y aportando sedimentos aguas abajo del deslizamiento.	Como medida remedial, aclarando que no es una solución definitiva, se recomienda reconformar topográficamente los taludes de la margen izquierda de la quebrada San José, dos bermas con pendiente 2H:1V.
Movimiento en Masa	Yumbo	DAR Suroccidente	Movimiento en masa por falla de ZODME de la planta de Cementos San Marcos sobre la Quebrada Peña Lisa.	Verificación del alcance del material movilizado en caso de creciente súbita. Recomendación de nuevo sitio de disposición del material deslizado.
Movimiento en masa	Santiago de Cali	Suroccidente	Erosión por escorrentía superficial y desprendimiento de materiales en cercanías de la cancha Pueblo Nuevo de la Buitrera Cali.	Diseño y construcción de un sistema de conducción de las aguas lluvias y alcantarillado fluvial u obras para su manejo.
Todos	Todos los municipios	Todas	Participación en reunión interinstitucional entre CVC y la Agencia Nacional de Restitución de Tierras.	Se clarificó el aporte de CVC, respecto a la identificación de las amenazas y los riesgos de un lote de interés para la agencia. Se precisó que será un concepto técnico que difiere de un estudio de amenazas.
Inundación	Tuluá	Centro Norte	Participación en reunión con secretaria de Planeación de Tuluá tema Plan Parcial Poblado Verde.	Se mostró por el consultor los ajustes que se habían solicitado en términos de evaluación de amenaza por inundación y se encontró consecuente
Inundación	Zarzal	Brut	Concepto técnico sobre la erosión marginal del predio El Placer, zona rural del municipio, margen derecha del río Cauca.	Realizar estudios de detalle en zona rural.
Movimiento en Masa	Palmira	Suroriente	Preparación y definición de insumos y metodología para la modelación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa en el sector Bolivia, Palmira. Restitución de tierras	
Movimiento en Masa	Dagua	Pacifico Este	Concepto riesgos por deslizamientos en la vereda de Loma alta Dagua.	
Movimiento en Masa e inundación	Versalles, Bolivar y Roldanillo.	Brut	Socialización de los estudios y evaluaciones de amenaza y riesgo de las zonas urbanas.	
Movimiento en Masa e inundación	Ulloa, Toro, Obando, Zarzal y Pradera.	Brut Centro Norte Suroriente	Socialización a cinco municipios de los alcances que tendrán los estudios de amenaza y riesgo de las zonas urbanas.	
Movimiento en Masa	Dagua	Pacifico Este	Inspección visual al desarrollo urbanístico de la Parcelación el Milagro, en función de la Gestión del Riesgo	Según las condiciones geológico estructurales de los materiales presentes, las pendientes, e hidrología, se deben tener en cuenta, como línea base del desarrollo urbanístico en suelos rurales, con alta susceptibilidad por movimientos en masa

Fuente: DTA

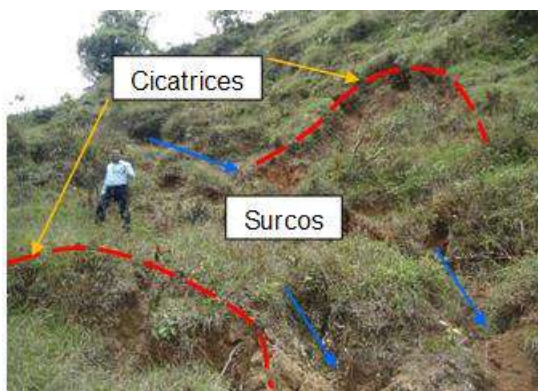


Foto 263. Movimiento en masa Villa Alejandra, Trujillo.

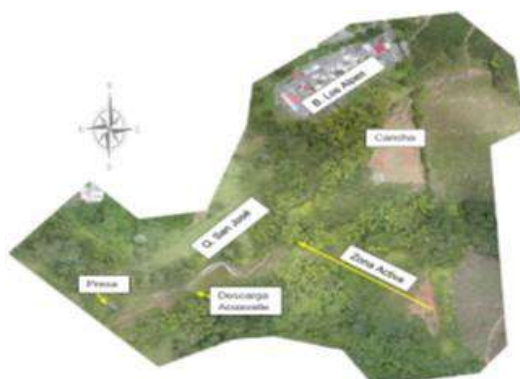


Foto 264. Deslizamiento Quebrada San José, Sevilla.



Foto 265. Pueblo Nuevo La Buitrera, Cali



Foto 266. Quebrada Peñalisa, San Marcos Yumb

### 3.5.2 Proceso 140: PROPUESTAS INTEGRALES PARA LA CONSERVACIÓN Y EL MEJORAMIENTO AMBIENTAL

#### 3.5.2.1 Formulación y construcción de propuestas de intervención integral

##### 3.5.2.1.1 Análisis de alternativas y formulación de propuestas para amenazas y riesgos naturales

La CVC en cumplimiento de las funciones asignadas por la Ley 1523 de 2012, apoya a los municipios y a los habitantes del Valle del Cauca en el proceso del Reducción del Riesgo, mediante conceptos técnicos que analizan alternativas y generan propuestas de intervención que disminuyan los detonantes dados por intervención antrópica que contribuyan a fenómenos que afectan o puedan afectar a población e infraestructura.

El apoyo brindado por la Corporación, aporta a la sostenibilidad ambiental, con consideraciones oportunas y estrategias de intervención apropiadas para cada uno de los fenómenos naturales amenazantes presentes en el Valle del Cauca, dada su diversidad geológica-geotécnica, hidrológica e hidráulica; contribuyendo a la toma de decisiones, y reducción de riesgos; así como reducción de la vulnerabilidad física y social de la población e infraestructura comprometida.

Tabla 87. Análisis de alternativas para las amenazas y riesgos naturales

Evento	Alternativa analizada	Localización	DAR
Inundación	Concepto referente a la demolición de un muro de concreto en la quebrada La Honda, aguas abajo del puente de la vía El Castillo La Honda.	Corregimiento de Santa Elena Cerrito	Centro Sur
Inundación	Concepto con observaciones al diseño de la PTAR Florida desde lo geotécnico, desde la inundabilidad y la necesidad de ajustes al cabezal de entrega de efluentes al río Frayle.	Florida	Surorientado
Inundación	Concepto de revisión de multa de CVC a persona natural realizando explotación minera sin licencia ambiental en la cuenca Timba.	Jamundí	Suroccidente
Inundación	Participación en reunión interinstitucional para intervenir desde lo administrativo en la solución del problema de inundaciones por zanjón Lavapatatas.	Cartago	Norte
Inundación	Concepto respecto a la forma de intervenir diques existentes en la construcción del puente en la calle 48 de Cali al paso por el río Lili	Cali	Suroccidente
Movimientos en masa	Concepto técnico de la visita al deslizamiento en la cementera San Marcos	Corregimiento San Marcos - Yumbo	Suroccidente.

Evento	Alternativa analizada	Localización	DAR
Movimientos en masa	Participación desde la gestión del riesgo en la negación de dos licencias ambientales para explotación de materiales, en Bugalagrande y Ansermanuevo.	Bugalagrande Ansermanuevo	Centro Sur Norte
Movimientos en masa	Concepto técnico sobre el deslizamiento al predio EL Topacio, Jamundi.	Jamundi	Suroccidente
Movimientos en masa	Concepto técnico sobre deslizamientos en la cabecera de la quebrada San José del municipio de Sevilla.	Sevilla	Centro Norte
Movimientos en masa	Concepto técnico relativo al análisis de estabilidad de los vasos del relleno sanitario Colomba – El Guabal. Por solicitud del Grupo Licencias Ambientales.	Yotoco	Centro Sur
Movimientos en masa	Concepto técnico relativo al análisis de estabilidad de los vasos del relleno sanitario Presidente. Por solicitud del Grupo Licencias Ambientales.	San Pedro - Presidente	Centro Sur

Fuente: DTA.

Tabla 88. Formulación de propuestas para las amenazas y riesgos naturales

Evento	Propuesta formulada	Localización	DAR
Inundación	Diseños de obras de optimización hidráulica de la laguna de Sonso	Buga	Centro Sur
Inundación	Diseños obras control de inundaciones y control de orilla	Cgto San Antonio Bugalagrande	Centro Norte
Movimientos en masa	Propuesta de restitución topográfica Quebrada San José	Sevilla	Centro Norte
Movimientos en masa	Requerimiento de revisión de parámetros de diseño a la solución propuesta para la construcción del nuevo ZODME para disposición de residuos de la quebrada Peñalisa	Yumbo	Suroccidente
Movimiento en masa	Construcción de un sistema de control de erosión de orilla mediante geobolsas sobre la margen izquierda del río Yurumanguí en el corregimiento Veneral del Carmen.	Buenaventura	Pacífico Oeste
Incendio Forestal	Diseño del sistema de reservorio de agua para la atención de incendios forestales en el cerro de Cristo Rey	Cali	Suroccidente

Fuente: DTA.



Foto 267. Erosion de orilla rio Yurumanguí - Buenaventura.



Foto 268. Solución propuesta con geobolsas.

### 3.5.2.2 Análisis de alternativas y formulación de propuestas para manejo de espacio público en centros poblados

Si bien, el planteamiento urbanístico de las zonas verdes y parques públicos del Plan Parcial considera la dirección de las escorrentías de las aguas, configurándose así en el sentido occidente a oriente en la trama urbana, este debe conectar los elementos constitutivos del paisaje en su sentido transversal, específicamente con el Plan Parcial El Capricho. De esta manera se consigue articular la malla de zonas verdes y la estructura ecológica del área, permitiendo la conectividad ambiental del espacio público; se debe generar un espacio público sobre el eje de la calle 60, entre la carrera 126 y 128, distinto al separador vial, que articule la trama de zonas verdes y parques públicos del Plan Parcial Marañón con la del Plan Parcial El Capricho, como un parque lineal, paseo peatonal, etc.

Tabla 89. Análisis de alternativas para manejo de espacio público en 2019

Alternativa analizada	Localización	DAR
Plan Parcial Hacienda Marañón	Municipio de Cali	SUR-OCCIDENTE

Fuente: DTA

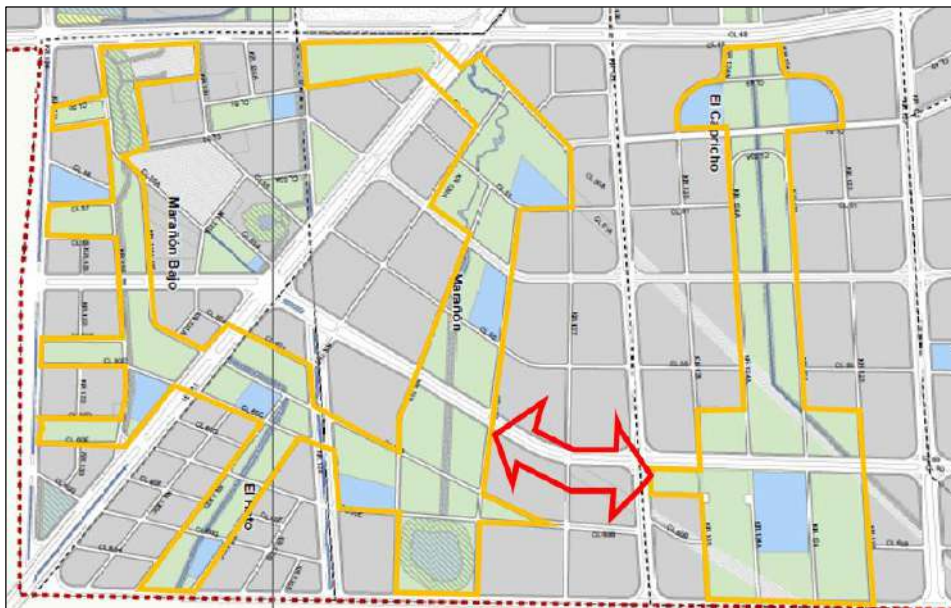


Foto 269. Plano Zonas Verdes Plan Parcial Marañón. Fuente: Departamento de Planeación Municipal.



Foto 270. Plano Zonas Verdes Plan Parcial Marañón. Fuente: Departamento de Planeación Municipal.

### 3.5.3 Proceso 220: FORMULACIÓN Y AJUSTE DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

El ciclo de participación de la CVC en los procesos de ordenamiento, garantiza la integralidad y la mejora continua del ciclo PHVA. Adicionalmente, concientiza y prepara los entes territoriales en la planificación del territorio en pro de la sostenibilidad del medio ambiente de la región.

En el marco de la normativa vigente y en especial a lo dispuesto en la Ley 99 de 1993, Ley 388 de 1997 y los Decretos únicos reglamentarios 1076 y 1077 de 2015; la CVC interviene en tres etapas del proceso de ordenamiento territorial:

1. Asesoría y apoyo Técnico
2. Concertación ambiental
3. Seguimiento y Evaluación

#### 3.5.3.1 Asesoría y concertación de instrumentos de planificación

Como componentes fundamentales de la articulación entre las dinámicas del desarrollo con la sostenibilidad y el medio ambiente, encontramos los procesos e instrumentos del ordenamiento y como herramienta fundamental los planes de ordenamiento territorial (POT's)

De conformidad con la normativa vigente, los procesos de asesoría y concertación de los asuntos ambientales en la formulación de los diferentes instrumentos de planificación, hacen parte de las funciones y obligaciones de la CVC. En este sentido, la Corporación viene adelantando importantes esfuerzos desde la planeación, gestión e implementación de acciones que garanticen la efectiva incorporación de las variables ambientales en la planificación de los territorios.

A partir de esto, los procesos de asesoría y concertación se adelantan con el apoyo de las distintas áreas de la Corporación a través de la asistencia a los Entes Territoriales; desde la conceptualización, requerimientos y orientación general para la formulación de los siguientes instrumentos:

- Planes de Ordenamiento Territorial (POT, PBOT, EOT).
- Unidades de Planificación Rural.
- Planes de Ordenamiento Zonal.
- Planes Especiales.
- Planes Parciales.
- Macro Proyectos Urbanos.
- Aprovechamientos

### 3.5.3.1.1 Asesoría técnica para la incorporación del componente ambiental en los instrumentos de planificación.

A través de los procesos/etapas de asesoría, concertación y seguimiento de los instrumentos de planificación y en cumplimiento de las funciones asignadas a la CVC como Autoridad Ambiental, la Corporación funge como garante para incorporar adecuadamente las determinantes ambientales, de Gestión del Riesgo y Cambio Climático en el ordenamiento del territorio de su jurisdicción; aportando al equilibrio entre la planificación y el desarrollo desde el buen manejo y utilización de los recursos naturales.

Tabla 90. Instrumentos de planificación asesorados 2019

DAR	Municipio	Instrumento	Resultado
Sur Occidente	Cali, Jamundí, Yumbo	POT's, Planes Parciales, Planes Zonales, Aprovechamientos Urbanísticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos generales del OT.</li> <li>- Gestión del riesgo.</li> <li>- Determinantes ambientales</li> <li>- Reservas Forestales Protectoras</li> </ul>
Centro Sur	Guadalajara de Buga, Ginebra, Guacarí, El Cerrito, Trujillo	POT's, Planes Parciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos generales del OT.</li> <li>- Gestión del riesgo.</li> <li>- Determinantes ambientales</li> <li>- Zonificación de uso de la zona de Reserva Forestal Nacional</li> <li>- Cartografía.</li> </ul>
BRUT	Toro, El Dovio, La Unión, La Victoria y Obando	POT's y Planes Parciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos generales del OT.</li> <li>- Gestión del riesgo.</li> <li>- Determinantes ambientales</li> <li>- Metodologías de la concertación ambiental</li> </ul>
Norte	El Cairo, Argelia, Cartago, Alcalá, Ansermanuevo, El Águila y Ulloa	POT's y Planes Parciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos generales del OT.</li> <li>- Gestión del riesgo.</li> <li>- Determinantes ambientales</li> <li>- Metodologías de la concertación ambiental</li> <li>- Entrega de información ambiental (estudios y cartografía)</li> </ul>
Sur Oriente	Palmira, Candelaria y El Cerrito	POT's, Planes Parciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos generales del OT.</li> <li>- Alcances del Consultor</li> <li>- Gestión del riesgo.</li> <li>- Normativa vigente.</li> <li>- Estructura Ecológica.</li> <li>- Determinantes ambientales</li> </ul>
Centro Norte	Bugalagrande, Caicedonia, Tuluá, Sevilla	POT's, Planes Parciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos generales del OT.</li> <li>- Gestión del riesgo.</li> <li>- Determinantes ambientales</li> <li>- Metodologías de la concertación ambiental</li> <li>- Entrega de información ambiental (estudios y cartografía)</li> </ul>

DAR	Municipio	Instrumento	Resultado
Pacífico Este	La Cumbre, Restrepo, Dagua, Calima–Darién	POT's	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aspectos generales del OT.</li> <li>– Gestión del riesgo.</li> <li>– Determinantes ambientales</li> <li>– Metodologías de la concertación ambiental</li> <li>– Entrega de información ambiental (estudios y cartografía)</li> </ul>
Pacífico Oeste	Buenaventura	POT, DRMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aspectos generales del OT.</li> <li>– Gestión del riesgo.</li> <li>– Determinantes ambientales</li> <li>– Metodologías de la concertación ambiental</li> <li>– Entrega de información ambiental (estudios y cartografía)</li> </ul>

Fuente: DGA

Se realizó reunión con los jefes de las oficinas de planeación de los municipios de El Dovio, Toro, Zarzal y Obando para informar los alcances del Convenio No. 070 de 2018 celebrado entre la CVC y la Universidad del Valle “Para la elaboración de los estudios básicos de amenazas y riesgos de la zona urbana, se adelantaron talleres de socialización con los integrantes de los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de los resultados correspondientes a Historicidad y Geología-Geomorfología.

Con el municipio de Toro, se adelantó reunión con funcionarios de la Dirección Técnica, Gestión, CVC BRUT, Secretaria de Planeación y Consultores del municipio de Toro, se informó como es el proceso de concertación con la Corporación, se compartió la información de las Resoluciones que se tienen de Determinantes Ambientales para la Estructura Ecológica y Amenazas, se revisó el tema de cartografía y se entregó información relacionada con este punto y se presentaron los avances de los resultados de la identificación de amenazas de la zona urbana.

### 3.5.3.1.2 Seguimiento a los instrumentos de planificación en el componente ambiental

De acuerdo con el plan operativo de seguimiento a la incorporación del componente ambiental de los instrumentos de planificación, se realizó requerimientos a las Alcaldías municipales sobre las compromisos que le asisten al ente territorial, relacionadas con las regulaciones contenidas en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT, PBOT, EOT), como también la de realizar la revisión, ajuste o modificación de su Plan de Ordenamiento Territorial para los POT de primera generación, de acuerdo a normatividad actual.

Tabla 91. Estado de Planes de Ordenamiento Territorial según vigencias.

Descripción	Cantidad	%	Municipios
POT's en vigencia de corto plazo	6	14	Santiago de Cali, Tuluá, La Unión, Caicedonia, La Victoria, Yotoco
POT's en vigencia de mediano plazo	2	5	Candelaria y Restrepo
POT's en vigencia de largo plazo	34	81	Cartago, Buga, Roldanillo, Guacarí, El Cairo, Bolívar, Versalles, Buenaventura, Sevilla, Pradera, Florida, Yumbo, Jamundí, Palmira, Calima – Darién, Ansermanuevo, Zarzal, Vijes, Argelia, El Águila, Obando, Andalucía, Bugalagrande, Riofrío, El Cerrito, Dagua, El Dovio, Toro, Trujillo, San Pedro, La Cumbre, Alcalá, Ulloa, Ginebra

Fuente: DGA

La mayoría de los Planes de Ordenamiento Territorial de primera generación representados en el ochenta y uno (81 %) por ciento del total de municipios presentan un avance de medio a bajo de cumplimiento de sus compromisos ambientales; porcentaje afectado específicamente con la obligación de realizar estudios básicos de amenazas y riesgos.

Se encuentran en su vigencia de largo plazo 2 POT's (municipios de Candelaria y Restrepo), que de igual manera presentan un avance bajo de cumplimiento.

A la fecha, los siguientes 15 municipios se encuentran en proceso de revisión o ajuste de sus planes de ordenamiento:

- Candelaria
- Palmira
- Cartago
- Buenaventura
- Cerrito
- Santiago de Cali
- Buga
- Bugalagrande
- Argelia
- Toro
- Restrepo
- Calima – El Darién

- Sevilla
- La Cumbre
- Dagua

Se concertó la Modificación Excepcional de Norma Urbanística del Municipio de Jamundí.

Se encuentran en proceso de concertación los siguientes POT's:

- Alcalá
- Ginebra
- Caicedonia

La CVC realizó reuniones de seguimiento con el fin de reiterar la obligación de los entes territoriales para la revisión y ajuste de los POT's.



Foto 271. Reunión de seguimiento a los compromisos ambientales del EOT. Centro de Educación Minero Ambiental. Municipio: Ginebra. Dar Centro Sur 2019.



Foto 272. Reunión de seguimiento a la Unidad de Planificación Rural UPR Mediacanoa- Yotoco. Proyecto CLIP -Sala de Biblioteca CVC Cali. Dar Centro Sur 2019.

Tabla 92. Instrumentos de planificación con seguimiento en el 2019

DAR	Municipio	Instrumento	Resultado
Centro Sur	Guacarí, Ginebra, Buga, San Pedro, Riofrío, Trujillo, Yotoco, El Cerrito	POT's, PGIR's	Incorporación de determinantes para formulación de POT's Zonificación de uso de la zona de Reserva Forestal Nacional, para incorporarlas en el Ordenamiento Territorial. Incorporación de la gestión del riesgo en la formulación del EOT Asesoría para la formulación del plan parcial zona norte, urbanización La Italia Municipio Guacarí. Asesorías del componente ambiental en la formulación de los POMCA del Río Yotoco, Río Mediacanoa y Río Piedras Visitas técnicas para identificar los sitios con amenaza de riesgo, con el fin de realizar la zonificación de riesgo e incorporarla en el Ordenamiento Territorial.
BRUT	El Dovio, Versalles, Zarzal, Obando, Bolívar, La Victoria, La Unión	PGIR's	Seguimiento y ajuste de metas con oficinas de planeación de municipios. Con los jefes de las oficinas de Planeación se revisan los compromisos ambientales de los Planes Básicos y Esquemas de Ordenamiento de los nueve municipios, se verifica acciones adelantadas en los temas de calidad ambiental, estructura ecológica, gestión del riesgo. Se indica que los Esquemas y PBOT de los 7 municipios requieren que se actualicen y se elaboren los nuevos planes de Ordenamiento. El municipio de La Unión y La Victoria cuentan con planes de ordenamiento de segunda Generación.
Sur Occidente	Cali, Jamundí, Yumbo,	POT's	Seguimiento del avance a compromisos ambientales establecidos en el POT mediante mesas de trabajo Seguimiento a planes parciales Seguimiento a compromisos ambientales y a licencias de urbanismo expedidas en suelo rural.
Sur Oriente	Candelaria	PBOT	Requerimiento de actualización de expediente municipal
	Palmira	Plan de Ordenamiento Territorial	Con base en el seguimiento realizado se concluye que es pertinente que el Municipio de Palmira en la futura revisión del Plan de Ordenamiento Territorial por vencimiento de vigencia, actualice la información contenida en las obligaciones, ya que algunas han sido cumplidas; sin embargo, otras no son pertinentes a la luz de la nueva normatividad ambiental y a las dinámicas territoriales existentes. Así mismo, se evidencia incumplimiento en obligaciones relacionadas principalmente con estudios de amenazas y riesgos por diferentes fenómenos, reubicación de asentamientos en zonas de riesgo, protección de la zona de manejo y preservación ambiental de crecientes e inundaciones por el Río Cauca, conservación de franja de protección de zanjones, canales y acequias, definición de sitio para la disposición final de residuos de construcción y demolición - RCD, operación de ladrilleras que están generando problemática por emisiones atmosféricas cerca a sectores residenciales, restricción del crecimiento residencial en la Parcelación La Dolores, acatamiento de las condiciones generales para la autorización de desarrollo de urbanizaciones o parcelaciones. En cuanto a esta última obligación, se ha evidenciado por parte de esta Corporación, autorización de subdivisión de terrenos y parcelaciones en suelo rural, en sitios sin disponibilidad para la prestación inmediata de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado ni preservando los recursos naturales existentes y sin

DAR	Municipio	Instrumento	Resultado
			tener en cuenta los índices de ocupación máximos para el suelo rural establecidos en el POT municipal. Con base en lo anterior, se ofició al Municipio para que dé cumplimiento a las obligaciones ambientales establecidas en el POT, tanto en su acuerdo de adopción como en los acuerdos modificatorios.
	El Cerrito	Plan Básico de Ordenamiento Territorial	El seguimiento se realizó para los compromisos ambientales establecidos para el suelo rural del municipio con influencia en jurisdicción de la DAR Suroriente. Se evidencia que el municipio de El Cerrito no ha hecho revisión por vencimiento de vigencia de su PBOT. Por lo tanto es pertinente que se actualice la información contenida en las obligaciones, ya que algunas han sido cumplidas; sin embargo, otras no son pertinentes a la luz de la nueva normatividad ambiental y a las dinámicas territoriales existentes. El municipio no ha dado cumplimiento a obligaciones relacionadas principalmente con protección de las franjas forestales de fuentes de agua, pues se evidencian asentamientos humanos y demás infraestructura en ellas, así como tampoco ha dispuesto un sitio para la disposición final de RCD. Con base en lo anterior, se ofició al municipio para que dé cumplimiento a las obligaciones ambientales establecidas en el PBOT.
	Florida	Plan Básico de Ordenamiento Territorial	En el seguimiento realizado a los compromisos ambientales del PBOT de Florida se evidencia que este no ha sido revisado a la luz del vencimiento por vigencia. Por lo tanto, existen compromisos cumplidos, pero otros que ya no aplican a las dinámicas territoriales existentes o a la normatividad ambiental actual. También se evidenciaron compromisos no cumplidos relacionados con el estudio de alternativas para el manejo de residuos como escombros, la implementación de sistemas de manejo y tratamiento de aguas residuales entre ellas la PTAR municipal, la realización de obras de mitigación de riesgos necesarias (hay avance pero faltó concluir tramos), reubicación de asentamientos en zonas de riesgo, la implementación de mecanismos para evitar nuevas urbanizaciones en zonas de riesgo.
	Pradera	Plan Básico de Ordenamiento Territorial	Con base en el seguimiento realizado se evidencia que el Municipio de Pradera no ha realizado revisión por vencimiento de vigencia de su PBOT. Por lo tanto, en la futura revisión del Plan Básico de Ordenamiento Territorial es pertinente que se actualice la información contenida en las obligaciones, ya que algunas han sido cumplidas; sin embargo, otras no son pertinentes a la luz de la nueva normatividad ambiental y a las dinámicas territoriales existentes. Así mismo, se evidencia incumplimiento en obligaciones relacionadas principalmente con reubicación de asentamientos en zonas de riesgo, la definición de sitio para la disposición final de residuos de construcción y demolición - RCD, la operación de la Planta de Tratamiento de Agua Residual -PTAR municipal y la ubicación de nuevos desarrollos urbanísticos y de parcelación en sitios no autorizados o en zonas de amenaza y riesgo. Con base en lo anterior, es pertinente que la Administración Municipal dé cumplimiento a las obligaciones ambientales establecidas en el PBOT.
Norte	Cartago, Alcalá, Ulloa, Ansermanuevo, El Águila, Argelia y El Cairo	POT's	Seguimiento del avance a compromisos ambientales establecidos en el POT mediante mesas de trabajo

Fuente: DAR

El porcentaje de avance en los compromisos ambientales para todos los POT's de los municipios, han contado con el apoyo de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC en su gestión y ejecución; así como recursos de otras entidades como Colombia Humanitaria, Programa de POTs modernos el DNP, entre otros.

El avance en la mayoría de compromisos ambientales de los POT's de primera generación, se ha dado en cumplimiento a compromisos ambientales relacionados con acciones de apoyo en la atención, reubicaciones y mitigación de riesgos, en acciones relacionadas con reforestación y recuperación de bosques y áreas protegidas; sin embargo hace falta un mayor control en el territorio por parte de las administraciones municipales; una mayor gestión para la realización de los estudios requeridos para la revisión y ajuste de sus POT.

### 3.5.4 PROYECTOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA 5

#### 3.5.4.1 PROYECTO 5001: Apoyo a la Gestión del Riesgo en el territorio

Objetivo: Generar conocimiento sobre los escenarios de riesgo y su reducción en el marco de las competencias de la Corporación

#### VIGENCIA ACTUAL

Tabla 93. Resultados y acciones relevantes del proyecto 5001 vigencia 2019.

ACCIONES RELEVANTES
<b>RESULTADO 1. Estudios de zonificación de amenazas e identificación de áreas en condición de riesgo para subzonas hidrográficas, elaborados</b>

ACCIONES RELEVANTES

POMCA Subzona 2631 Arroyohondo, Yumbo, Mulalo, Vijes, Yotoco, Mediacanoa y Piedras  
 En cuanto a la evaluación y zonificación de las amenazas e identificación de las áreas en condición de riesgo en la subzona, a la fecha de ha aprobado la fase del Diagnóstico del POMCA en donde se encuentra la zonificación de amenazas respectivo.

POMCA 2605 Timba.

Este POMCA solo ha avanzado en la etapa de aprestamiento. Se han presentado inconvenientes en la fase de diagnóstico por condiciones de orden público, lo que ha impedido el avance en recorridos de campo de los profesionales a cargo de las distintas temáticas. Adicionalmente, se presentan dificultades con la consulta previa.

**RESULTADO 2. Estudios de zonificación de amenazas y riesgos en áreas urbanas, cofinanciados**

En el marco del convenio interadministrativo No. 068-2019 con la Universidad del Valle, se reporta un avance del 100% en los Estudios y zonificación de amenaza, vulnerabilidad y escenarios de afectación o riesgo por inundación y movimiento en masa para los municipios de El Águila y Ansermanuevo; y 100% en los Estudios y zonificación de amenaza, vulnerabilidad y escenarios de afectación o riesgo por inundación para el municipio de Vijes.



Foto 273. Trabajo de campo en la fase de vulnerabilidad Municipio de Vijes.



Foto 274. Taller de presentación y validación de los resultados de la historicidad de amenaza por movimientos en masa en el área urbana del municipio de Ansermanuevo.

En el marco del convenio interadministrativo No. 070-2018 se reporta un avance del 100% en los Estudios y zonificación de amenaza, vulnerabilidad y escenarios de afectación o riesgo por inundación y movimiento en masa para los municipios de El Dovio, Zarzal y Obando; y 100% en los Estudios y zonificación de amenaza, vulnerabilidad y escenarios de afectación o riesgo por inundación para el municipio de Vijes. Adicionalmente, 100% en los Estudios de vulnerabilidad y escenarios de afectación o riesgo por Avenida Torrencial para el municipio de Pradera.



Foto 275. Trabajo de campo en la fase de vulnerabilidad Municipio de El Dovio.



Foto 276. Trabajo de campo en la fase de vulnerabilidad Municipio de Obando.

**RESULTADO 3: Diseños para la mitigación de riesgos, construidas con cofinanciación**

Durante la vigencia 2019, no se presentaron solicitudes por parte de las administraciones municipales para acceder a los recursos de cofinanciación de diseños para mitigación de riesgos.

**RESULTADO 4: Obras para la mitigación de riesgos, construidas con cofinanciación.**

Dique de control de inundaciones para la protección del casco urbano del Municipio de La Victoria.



Foto 277. Vista aérea de la conformación del dique de control de inundaciones del Municipio de La Victoria.

Esta intervención presentó como aspectos relevantes las siguientes actividades:

1. Construcción, realce, reforzamiento de los diques perimetrales al municipio de La Victoria en una longitud de 3246 metros lineales con los cuales se garantiza la protección del municipio contra inundaciones del río Cauca con un nivel de protección

ACCIONES RELEVANTES

- para un periodo de retorno de 1:100 años, con un metro de borde libre. El anillo de diques está conformado por: Diques Norte, Sur, Río Cauca, cierres Sur y Norte y cierre de Pondaje Norte.
2. Ampliación de la Estación de Bombeo del Zanjón Tinajón dotada con bomba tipo vertical de flujo mixto de una etapa con motor eléctrico de 200 HP a 440 VAC. Incluye todos los accesorios y tubería de descarga en Acero. Igualmente se construyó la acometida y la subestación eléctrica para la estación de bombeo.
  3. Construcción de sistema para el control de las escorrentías en el sector norte, el cual está conformado por: colector pluvial norte, pondaje norte y canal de entrega al río Cauca. Todo lo anterior con las estructuras hidráulicas y aditamentos requeridos para su correcto funcionamiento como los box coulvert y la compuerta chapaleta a la salida del pondaje. Los canales se encuentran revestidos en concreto.
  4. Optimización del sistema para el control de escorrentías sector sur, consistente en el mejoramiento hidráulico del zanjón tinajón y el box coulvert sobre la vía a San Pedro.
  5. Protección del casco urbano del municipio, beneficiando a una población aproximada de 7.000 habitantes.
  6. El proyecto se encuentra al 100% de ejecución.

Construcción del muro de control de erosión en la quebrada el rey Municipio de Roldanillo.



Foto 278. Muro para el control de erosión marginal de la quebrada el Rey en el municipio de Roldanillo.

Esta intervención presentó como aspectos relevantes las siguientes actividades:

Sector Rey Alto.

1. Se construyeron muros en ambas márgenes de la quebrada El rey a la Atura del sector conocido como el Rey Alto. Sobre la margen izquierda en una longitud de 48.10 metros y en la margen derecha 14.70 metros con altura promedio de 4.70 metros.
2. Estos muros controlan la erosión marginal de la quebrada y además de proteger la población de este sector, es necesario proteger la estabilidad de infraestructura como vías y redes de servicios públicos.
3. La población beneficiada corresponde específicamente al Barrio La Ceiba.

Sector Rey Bajo.

1. Se construyó muro sobre la margen derecha de la quebrada El rey a la Atura del sector conocido como el Rey Bajo en una longitud de 76.50 metros.
2. Este muro controlan la erosión marginal de la quebrada y además de proteger la población de este sector, es necesario proteger la estabilidad de infraestructura como vías y redes de servicios públicos.
3. La población beneficiada corresponde específicamente a los barrio El Paraiso y El Rey.

Mejoramiento de la capacidad hidráulica de cauces, ríos y/o quebradas en municipios priorizados ( El águila, El Dovio, Cali, Jamundí, Zarzal, Riofrio, Toro y Roldanillo ).



Foto 279. Sección hidráulica descolmata del cauce del río Roldanillo.

Mediante esta intervención se realizó la recuperación de la capacidad hidráulica en diferentes cauces en el Departamento; estas labores aportan a mitigar el riesgo por eventos asociados a crecientes repentinas que generan impactos directos sobre los centros poblados adyacentes a dichas fuentes hídricas. Estas labores de recuperación fueron realizadas mediante la utilización de maquinaria pesada con el fin de recuperar la amplitud y profundidad de los cauces los cuales habían disminuido su capacidad hidráulica debido a procesos de sedimentación.

ACCIONES RELEVANTES

Construcción de obras de control de erosión y estabilización de orilla del río Cauca en el corregimiento de San Antonio, municipio de Bugalagrande.



Foto 280. Enrocado de protección construido en la base del río Cauca en el sector San Antonio Municipio de Bugalagrande.

Mediante esta intervención se realiza la protección de la orilla derecha del río Cauca a su paso por el corregimiento de San Antonio en zona rural del Municipio de Bugalagrande. Esta curva es susceptible a sufrir procesos de erosión marginal que pone en riesgo la estabilidad estructural del dique de control de inundaciones, así como la vida de los habitantes del sector y las viviendas e infraestructura de servicios públicos presentes en la zona. Con el fin de mitigar el riesgo por erosión marginal se realizó como obra de protección la implementación de un enrocado para conformar un acorazamiento artificial de la margen erosionada con el fin de quebrar las líneas de corriente y disminuir la magnitud del proceso erosivo evidenciado en el sitio

Construcción de obras de control de inundaciones ocasionadas por el desbordamiento del río Cauca en el corregimiento de San Antonio, municipio de Bugalagrande.



Foto 281. Dique de control de inundaciones construido sobre la margen derecha del río Cauca en el sector San Antonio Municipio de Bugalagrande.

Una vez fijada la base de la de orilla del cauce del río Cauca en el sector San Antonio se procedió a realizar la construcción y realce del dique o estructura de control de inundaciones para dicho sector, la cual fue diseñada para brindar un grado de protección asociada a un periodo de retorno de 1:100 años. Mediante esta intervención se protege contra los eventos de creciente y desbordamiento del río Cauca a este sector del municipio de Bugalagrande.

Obras de control de erosión y estabilización de orilla del río Cauca en el corregimiento de Timba, municipio de Jamundí



Foto 282. Enrocado de protección construido en la base del río Cauca en el sector Timba Municipio de Jamundí.

La intervención se realizó sobre la margen izquierda del río Cauca, a la altura de la vía Timba – La Balsa; era necesaria debido a que el lugar estaba considerablemente afectado por la erosión marginal que se atribuye a la dinámica del río en dicho sector. Por lo tanto, requería de una intervención para mitigar el riesgo dado que el proceso erosivo estaba causando una grave afectación y deterioro a esta vía entre el Valle y el Cauca. Las implicaciones del proceso erosivo que se presentaba en el sitio, exactamente a 600 metros de la llegada

ACCIONES RELEVANTES

al puente La Balsa, ponía en riesgo a la comunidad del sector y a los usuarios de la vía, más en el momento en que el río presentaba niveles altos, debido a que una inundación dejaba en mayor riesgo a la infraestructura vial y a las comunidades aledañas. La intervención consistió en construir un enrocado de protección con el fin de fijar la orilla y restringir el avance del proceso erosivo.

Construcción de obras de protección del río Cauca - sector Caramanta y Ciénaga Redonda.



Foto 283. Enrocado de protección sector Caramanta y Ciénaga Redonda Municipio de Bugalagrande.

Mediante esta intervención se realizó la protección de la orilla derecha del río Cauca a su paso por el sector caramanta y cienaga redonda en zona rural del Municipio de Bugalagrande. Esta curva es susceptible a sufrir procesos de erosión marginal que pone en riesgo la estabilidad estructural del dique de control de inundaciones, así como la vida de los habitantes del sector y las viviendas e infraestructura de servicios públicos presentes en la zona. Con el fin de mitigar el riesgo por erosión marginal se realizó como obra de protección la implementación de un enrocado para conformar un acorazamiento artificial de la margen erosionada con el fin de quebrar las líneas de corriente y disminuir la magnitud del proceso erosivo evidenciado en el sitio

Implementación de un programa periódico de evacuación, limpieza y mantenimiento de la Quebrada San Jose y fijar un cronograma de control para prevenir su desbordamiento en caso de lluvias, en conjunto con las demás accionadas. Igualmente desarrollar una campaña de educación ambiental. – Sentencia



Foto 284. Sección hidráulica descolmatada del cauce de la quebrada San Jose Municipio de Sevilla.

Mediante esta intervención se realizó la recuperación de la capacidad hidráulica en la quebrada San José en el Municipio de Sevilla; estas labores aportan a mitigar el riesgo por eventos asociados a crecientes repentinas que generan impactos directos sobre los habitantes asentados en cercanías a esta fuente hídrica. Estas labores de recuperación fueron realizadas mediante la utilización de maquinaria pesada con el fin de recuperar la amplitud y profundidad del cauce de la quebrada el cual había disminuido su capacidad hidráulica debido a procesos de sedimentación.

**RESULTADO 5: Plan Jarillón de Cali, cofinanciado**

Algunos de los tramos tuvieron dificultad en la ejecución de las obras por aspectos, tanto de índole social, mal tiempo y circunstancias inherentes al contratista, así:

Tramo III (Las Vegas, Venecia y Cinta larga), obras que se adelantan mediante el contrato CVC No. 0589 de 2017, suscrito con la Unión Temporal Protección Río Cauca, que, por retrasos continuos por parte del contratista, condujo a que la Corporación realizara una segunda audiencia por presunto incumplimiento en el mes de octubre. En la actualidad, se continúa con actividades de excavación, realce y reforzamiento del dique gracias al compromiso en el aumento de maquinaria y material hecho por el contratista de obra. Se han realizado avances en las labores de aprovechamiento forestal, pero continúan actividades pendientes por realizar en este tópico.

Tramos contratados a finales del 2018, que corresponden a IV-2 Puerto Nuevo, IV-3 Brisas del Cauca y V-3 Samanes mediante el contrato CVC No. 572 de 2018 suscrito con el Consorcio ECOING. El contrato de obra se reinició a partir del 10 de junio de 2019, en la actualidad el contrato de obra avanza en el realce y reforzamiento del dique en el sector de Brisas del Cauca siendo este a la fecha de 170 metros lineales de reforzamiento en columnas de suelo-cemento

ACCIONES RELEVANTES

Tramos contratados a finales del 2018, Tramos IV-4 Las Palmas y V-4 Navarro, contratados a finales del 2018, que adelantan la ejecución de los trabajos mediante el contrato CVC No. 578 de 2018 suscrito con el CONSORCIO LAS PALMAS NAVARRO 2018. La ejecución ha tenido dificultades para la ejecución de las obras, por aspectos sociales como el impedimento de acceso a las zonas para realizar actividades de la etapa de preliminares. El contrato ha iniciado con actividades de cerramiento, replanteo y gestión del Plan de ahuyentamiento de especies.



Foto 285. Estado de avance de reforzamiento de los tramos del Proyecto Jarillón de Cali.

**RESULTADO 6: Áreas en proceso de restauración**

En las vigencias 2016, 2017 y 2018 como resultado de las intervenciones en el territorio para la recuperación de los ecosistemas estratégicos en el Departamento, se implementaron Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP) para la restauración de áreas con afectación por incendios forestales y rastrojos. De la misma manera dentro la estrategia de restauración y conservación se generan mecanismos de sostenimiento y manejo de las HMP implementadas en este sentido se han adelantado actividades de sostenimiento de dichas herramientas con el fin de garantizar la recuperación ambiental, así como de la inversión.

Como estrategia de restauración y conservación se generan mecanismos de sostenimiento y manejo de las HMP implementadas, dentro estos se han adelantado las siguientes acciones: Control de hormiga arriera, manejo de arvenses (plateos), reposición de material vegetal, refertilización de plántulas, reposición de postes y cercado.

Durante la vigencia 2019, se adelantó el sostenimiento de 108 hectáreas de las 133 implementadas con Herramientas del Manejo del Paisaje, interviniéndose un total de diez (10) Cuencas hidrográficas en diez (10) municipios de la siguiente manera:

CUENCA	MUNICIPIO	META	AVANCE
Cali	Cali	14	6
Rut	Toro	14	9
Pescador	Bolívar	13	9
Dagua	Dagua	14	14
Timba	Jamundí	14	11
Yumbo	Yumbo	13	7
Vijes	Vijes	13	12
Bugalagrande	Bugalagrande	11	14
Tuluá	Tuluá	14	13
Amalme	El cerrito	13	13
<b>TOTAL</b>		<b>133</b>	<b>108</b>



Foto 286. Predio: Mi Valent. Municipio: Dagua. Cuenca: Dagua. Sistema: HMP Sistema Cerco viva -aislamiento de protección.

En la actividad de diseño e implementación de herramientas de manejo del paisaje en áreas afectadas por incendios forestales en Cali", se suscribió Convenio de Asociación CVC No. 0101 de 2019 con la Fundación Planeta Azul, en la cual se realizaron 1.325 metros de barrera viva y establecieron 26.500 matas de fique, para lo cual se realizó acondicionamiento con guadaña, disposición del fique en camas



ACCIONES RELEVANTES



Foto 289. Zona de desembocadura en sector madre vieja Rio Cauca.



Foto 290. Descolmatacion en la desembocadura Rio Pescador a Rio Cauca.

Mediante convenio 021 del 2019 con el municipio de Florida, se realizó el mejoramiento de la capacidad hidráulica de los ríos Las Cañas, Desbaratado y Fraile, mediante la descolmatación, limpieza y retiro controlado de material, en el municipio de Florida .

Mediante convenio 061 del 2019 con el municipio de Pradera, se realizó el mejoramiento de la capacidad hidráulica del Rio Bolo, Blanco y sus afluentes, mediante la descolmatación, limpieza y retiro controlado de material, en el municipio de Pradera.

**RESULTADO 9: Estrategias de educación ambiental, implementadas**

Para llevar a cabo la implementación de las Estrategias Educativas en: gestión del riesgo, se realizaron actividades relevantes tales como:

- Revisión de la estrategia educativa y material didáctico de apoyo pedagógico al trabajo de campo con los actores sociales correspondientes.
- Formulación del plan de trabajo para la implementación de las estrategias, el cual debe ser concertado con los funcionarios y actores sociales beneficiarios.
- Realización de un recorrido por el territorio en cada localidad seleccionada para la implementación de la estrategia educativas; el propósito del recorrido con los actores sociales respectivos, es la identificación de problemáticas locales.
- Análisis de la problemática encontrada durante el recorrido adelantado por cada una de las localidades donde se implementa la Estrategia Educativa.
- Formulación del plan de acción.
- Capacitación a los actores sociales relevantes de cada una de las estrategias educativas. La capacitación está referida a la implementación de los módulos que hacen parte de la estrategia.
- Implementación de las actividades definidas en el plan de acción construido con los actores sociales. En el corregimiento Holguín, municipio de La Victoria, se trabajó la estrategia educativa donde se formula el plan de acción en forma participativa con los actores sociales, donde se da prioridad a la implementación de un sistema comunitario de monitoreo del riesgo y la conformación y capacitación de una brigada comunitaria para la gestión del riesgo, con énfasis en las inundaciones , La capacitación se orientó al manejo de residuos sólidos y orgánicos en el corregimiento de Holguín con afectación en la quebrada Los Micos, dirigida a catorce (14) personas. Paralelo a la conformación de una brigada de protección del medio ambiente con énfasis en inundaciones, se desarrollaron temas relacionados con conocimientos conceptuales, técnicos y operativos que deben tener los brigadistas para ejercer su labor, además se proporcionaron insumos materiales necesarios para la brigada. En el corregimiento Puerto Molina se trabajó la estrategia educativa donde se formula el plan de acción en forma participativa con los actores sociales, donde se da prioridad a la implementación de un sistema comunitario de monitoreo del riesgo y la conformación y capacitación de una brigada comunitaria para la gestión del riesgo, con énfasis en las inundaciones, La capacitación se orientó al manejo de residuos sólidos y orgánicos en el corregimiento y su afectación al jarillon del río Cauca, donde participaron diez (10) personas . Paralelo a la conformación de una brigada de protección del medio ambiente con énfasis en inundaciones, se desarrollaron temas relacionados con conocimientos conceptuales, técnicos y operativos que deben tener los brigadistas para ejercer su labor, además se proporcionaron insumos materiales necesarios para la brigada
- Realización de una jornada, por cada una de las localidades donde se implementen las estrategias educativas, en donde los actores sociales participantes evalúen el proceso, de acuerdo a variables e indicadores utilizados durante la ejecución del mismo.
- Sistematización de la implementación de la Estrategia Educativa.

ACCIONES RELEVANTES



Foto 291. Recorrido ambiental Puerto Molina, Obando con actores comunitarios.

**RESULTADO 10: Ejercicio de la autoridad ambiental, fortalecido**

Este resultado tuvo como objetivo principal durante el periodo en el cual se ejecutó el Plan de Acción, desarrollar actividades que dieran respuesta a los momentos de reducción y manejo desde el apoyo que se le brindó a los diferentes Cuerpos de Bomberos Voluntarios tanto de la ciudad de Cali, como de otros municipios del Departamento, en todo el componente de incendios forestales que se generan en zonas forestales. El apoyo brindado consistió en invertir recursos que permitan atender este tipo de eventos durante las temporadas secas del año.

Como principales actividades de apoyo, se adelantaron:

-Construcción, adecuación y rehabilitación del sistema de reservorio de agua para la atención de incendios forestales en el cerro de Cristo Rey: La obra se encuentra ubicada en el municipio de Santiago de Cali, en el corregimiento de Los Andes. Esta obra tiene como objetivo facilitar al Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cali y demás organismos de socorro, el acceso al agua en la parte baja del cerro. Consta de 1 reservorio principal que se encuentra ubicado en la parte de atrás del monumento de Cristo Rey. El mismo fue acondicionado dentro de un tanque existente con más de 60 años, al que se le realizó un diagnóstico estructural dando como resultado el no cumplimiento de las normas sismo resistentes vigentes, por tanto, la CVC tomó la decisión de construir un nuevo tanque con capacidad de 89 m<sup>3</sup>, el cual abastecerá la totalidad del agua del sistema. Dentro del contrato se contemplaba también la construcción de un tanque y la rehabilitación de otro existente ambos con capacidad de 5 m<sup>3</sup>. Estos tanques se encuentran conectados al tanque principal por medio de tubería de PAET Alta densidad.

La obra se encuentra finalizada y entregada a la Secretaria de Gestión de Riesgos del municipio de Santiago de Cali, la cual se encargará de realizar sus mantenimientos periódicos y de programar el abastecimiento, con el Cuerpo de Bomberos de Cali, el cual realizará este procedimiento en los meses anteriores a la entrada de los periodos secos del año.



Foto 292. Tanque principal del sistema de reservorios cerro de Cristo Rey.



Foto 293. Hidrante tipo Brida para acceder al reservorio principal - cerro de Cristo Rey.

-Apoyo a los cuerpos de Bomberos Voluntarios de 19 municipios del Departamento: Durante las temporadas secas del año 2019, de acuerdo a los reportes se atendieron más de 2000 incendios forestales en todo el Valle del Cauca, con una afectación aproximadamente 3500 hectáreas, los municipios más afectados fueron Yumbo, Ginebra, Dagua y Jamundí.

En el mes de noviembre se adjudicó y firmó el contrato para la adquisición de los implementos batefuegos y bombas de espalda que serán entregados al Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cali, con el fin de fortalecer las estaciones que realizan labores de extinción de los incendios forestales generados durante las temporadas secas principalmente. Al corte de este informe el contrato por temas logísticos de importación se encuentra suspendido y se espera reanudarlos en los primeros días del mes de enero.

ACCIONES RELEVANTES




Foto 294. Brigadas activadas para la atención de Incendios forestales.



Foto 295. Atención de incendio Forestal en Yumbo.

VIGENCIAS ANTERIORES 2018

Tabla 94. Resultados y acciones relevantes del proyecto 5001 vigencia 2018.

ACCIONES RELEVANTES
<p><b>RESULTADO 1. Estudios de zonificación de amenazas e identificación de áreas en condición de riesgo para subzonas hidrográficas, elaborados</b></p>
<p>Los estudios de zonificación de amenazas e identificación de áreas en condición de riesgo para subzonas hidrográficas, se realizan a la fecha a través de la formulación de POMCAs para las Subzonas del caso dentro de la FASE de DIAGNOSTICO respectivo. Así pues, en la formulación de POMCAs a cargo de la Dirección de Planeación CVC está incluido el tema de la evaluación y zonificación de amenazas. Los POMCA se realizan a través de consultorías y con supervisión a cargo de Planeación CVC y el apoyo de especialistas contratados por prestación de servicios como para el caso de la gestión del riesgo. Los POMCA en ejecución son los siguientes y en las siguientes condiciones frente al tema de los estudios de zonificación de amenazas:</p> <p>POMCA Subzona 2631 Arroyohondo....Piedras. Esta subzona si bien presentó resultados en sus fases de aprestamiento y diagnóstico a finales del 2018 frente a los estudios de amenaza, y a la fecha el consultor está realizando últimos ajustes y observaciones acorde con requerimientos de la CVC en particular en el diagnóstico POMCA Subzona2605 Timba. Esta subzona presentó resultados en su fase de aprestamiento en el 2018 y de diagnóstico frente al tema de los estudios de zonificación de amenaza en el 2019. Se hicieron observaciones por parte de la CVC, pero el consultor, por ahora solo ha trabajado con información secundaria y deberá, en la medida que se den las condiciones de orden público y superada los inconvenientes de la Consulta Previa, realizar reconocimientos y recorridos de campo levantando información primaria para revisar y ajustar las evaluaciones de las amenazas.</p> <p>Todos los estudios de zonificación de amenaza se realizan a escala 1.25.000, es decir frente al Decreto 1807 de 2014 se consideran estudios de carácter o alcance básico                      POMCA Subzona 2634 Cali. No hubo avances. Suspendido.</p>
<p><b>RESULTADO 2. Estudios de zonificación de amenazas y riesgos en áreas urbanas, cofinanciados</b></p>
<p>En el marco del convenio interadministrativo No. 070-2018 donde se estudian los municipios de Toro, Pradera, El Dovio, Zarzal, Ulloa y Obando, la Universidad del Valle se reporta un avance del 100% para los temas relacionados con la Recolección y análisis de información secundaria, Estudio y zonificación de amenaza por inundación y Estudio y zonificación de amenaza por movimiento en masa, mientras que para el tema análisis de vulnerabilidad y escenarios de afectación o daño, la institución asegura tener ejecutado un porcentaje del 62%, lo que daría un 90% de avance total del convenio.</p>
<p><b>RESULTADO 4: Obras para la mitigación de riesgos, construidas con cofinanciación</b></p>
<p>Obras drenaje urbano y control de inundaciones margen izquierda del rio la Vieja – Sentencia</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Foto 296. Enrocado de protección construido en la base del rio La Vieja en el sector Guayacanes Municipio de Cartago.</p> <p>Mediante esta intervención se realizó la protección de la orilla izquierda del rio La Vieja a su paso por el sector Guayacanes en el casco urbano del Municipio de Cartago. En este tramo el cauce del rio la vieja presenta una curva pronunciada con alta tendencia al desplazamiento lateral en dirección a las viviendas del centro poblado. Esta situación induce procesos de erosión marginal que pone en riesgo la vida de los habitantes del sector, así como las viviendas e infraestructura de servicios públicos presentes en la zona. Con el fin de mitigar el riesgo por erosión marginal se proyectó como obra de protección la conformación de un acorazamiento artificial mediante material pétreo de diferentes tamaños sobre la margen erosionada con el fin de quebrar las líneas de corriente y disminuir la magnitud del proceso erosivo evidenciado en el sitio.</p>

ACCIONES RELEVANTES

Obras de control de erosión y estabilización de orillas en el sector del Barrio El Edén municipio de Bugalagrande.



Foto 297. Tetrápodos contruidos para protección contra erosión marginal en la base del rio Bugalagrande.

Mediante esta intervención se realizó la protección de la orilla izquierda del rio Bugalagrande a su paso por el barrio el edén en el casco urbano del Municipio de Bugalagrande. Esta curva es susceptible a sufrir procesos de erosión marginal que pone en riesgo la vida de los habitantes del sector, así como las viviendas e infraestructura de servicios públicos presentes en la zona. Con el fin de mitigar el riesgo por erosión marginal se realizó como obra de protección la fabricación de tetrápodos para conformar un acorazamiento artificial de la margen erosionada con el fin de quebrar las líneas de corriente y disminuir la magnitud del proceso erosivo evidenciado en el sitio.

**RESULTADO 5: Plan Jarillón de Cali, cofinanciado**

En cuanto a las obras del denominado Tramo II para lo cual el Fondo Adaptación suscribió el 21 de abril del contrato FA 160 de 2017 con Eduardo Gironza. En el 2019 se comenzaron las actividades de movimiento de tierras (que incluyen excavaciones, realce de dique, relleno cuñas, retiro de sobrante y disposición de material) y construcción de columnas en suelo-cemento en la totalidad del sector 2, que corresponde a Parque Lineal. Por otra parte, se ha realizado actividad de hinchamiento de tablestaca para protección de orilla, incluida dentro de las actividades contractuales. Este contrato presenta a la fecha un avance financiero del 67% y un avance físico ejecutado del 55.41%.



Foto 298. Actividades de hincado de tablestaca.



Foto 299. Actividades de hincado de tablestaca.

Tramo IV-4 Las Palmas y V-4 Navarro: El contrato estuvo suspendido debido a problemas con la comunidad que no permitía el ingreso del contratista. El contratista se encuentra realizando el cerramiento y replanteo de la obra, además de gestión del plan de ahuyentamiento de fauna.

Obras de los tramos: IV-2 Puerto Nuevo, IV-3 Brisas del Cauca y V-3 Samanes, se desarrollan los trabajos de realce y reforzamiento del jarillón. El contrato estuvo suspendido dadas las situaciones de orden social, relacionadas con la concertación con las comunidades del sector para permitir el ingreso del contratista de obra. El contrato de obra se reinició a partir del 10 de junio de 2019, a fecha de hoy existen ya 175 metros líneas de reforzamiento. Se ha avanzado igualmente en el retiro de escombros. El sector de Samanes y parte de Puerto Nuevo aún tienen techos en pie, lo que no permite ejecutar las actividades de realce y reforzamiento del dique.

ACCIONES RELEVANTES



Foto 300. Reforzamiento de dique columnas de suelo-cemento en sector de Brisas del Cauca.



Foto 301. Reforzamiento de dique columnas de suelo-cemento en sector de Brisas del Cauca.

Obras de realce y reforzamiento en cuatro sub-tramos, sectores V-1 Navarro, V-2 Samanes, IV-1 Brisas del Cauca y VI-1 Guaduales-Río Cali: En el sub-tramo VI-1 Guaduales-Río Cali se ha ejecutado el reforzamiento en cerca de 800 metros lineales en columnas de suelo-cemento. El sub-tramo V-1 Navarro avanza en gran parte del refuerzo estático y dinámico. En el subtramo V-2 Samanes se realizan actividades de excavación y retiros de materiales, y está pronto a iniciar actividades de realce y reforzamiento. El subtramo IV-1 Brisas del Cauca está finalizado.



Foto 302. Obra en sector Navarro.

VIGENCIAS ANTERIORES 2017

Tabla 95. Resultados y acciones relevantes del proyecto 5001 vigencia 2017.

ACCIONES RELEVANTES

**RESULTADO 5. Plan Jarillón de Cali, cofinanciado**

Corresponde a las obras del denominado Tramo II, en el 2019 se comenzaron las actividades de movimiento de tierras (que incluyen excavaciones, realce de dique, relleno cuñas, retiro de sobrante y disposición de material) y construcción de columnas en suelo-cemento en parte del sector 2, que corresponde a Parque Lineal.

Este contrato fue suspendido entre el 14 de diciembre de 2018 y el 13 de febrero de 2019 por inconvenientes del contratista, mal tiempo y problemas de orden social en el sector.



Foto 303. Realce de dique.

Tramo III (Las Vegas, Venecia y Cinta larga): por retrasos continuos por parte del contratista, condujo a que la Corporación realizara una segunda audiencia por presunto incumplimiento en el mes de octubre. En la actualidad, se continúa con actividades de excavación, realce y reforzamiento del dique gracias al compromiso en el aumento de maquinaria y material

ACCIONES RELEVANTES

hecho por el contratista de obra. Se han realizado avances en las labores de aprovechamiento forestal, pero continúan actividades pendientes por realizar en este tópico.



Foto 304. Construcción de columnas pre-excavadas.

En cuanto a las obras de reforzamiento del denominado Tramo VII, el contratista desde el inicio del contrato, manifestó no apropiarse de los diseños, lo cual generó suspensión de la ejecución, sólo hasta el 17 de junio de 2019 se reinició el contrato, en razón a la aceptación integral de los diseños por parte del contratista. Recientemente se realizó la caracterización del material que resultaría de la excavación, encontrándose que no corresponde a un residuo peligroso. El contratista de obra ha iniciado labores de excavación.



Foto 305. Excavación en sector 1 – Vista aérea.

Tabla 96. Resultados y acciones relevantes del proyecto 5001 vigencia 2016.

ACCIONES RELEVANTES
<b>RESULTADO 5. Plan Jarillón de Cali, cofinanciado</b>
En el año 2016 se suscribió el Convenio CVC No. 023 de 2016 para la contratación de los tramos II y VII. El tramo II está compuesto por dos sectores: Parque Lineal y Brisas de un Nuevo Amanecer. El Tramo VII sobre el Canal interceptor sur frente al antiguo basurero de Navarro. En ambos contratos se avanza en el reforzamiento del jarillón, siendo el avance más significativo el presentado en Tramo II. En cuanto a tramo VII, se ha iniciado con actividades de excavación y se realizó la caracterización de material de excavación.

### 3.5.4.2 PROYECTO 5002: Gestión para la ocupación sostenible del territorio (Diligencia

Objetivo: Generar lineamientos, propuestas de intervención y ejecutar acciones para la ocupación adecuada del territorio.

Tabla 97. Resultados y acciones relevantes del proyecto 5002 vigencia 2019.

ACCIONES RELEVANTES
<b>RESULTADO 1. Línea base de elementos naturales del espacio público urbano establecida.</b>
La Universidad Nacional a través del convenio 058 de 2019, está finalizando el cálculo de los ENEP de los municipios de Alcalá, Andalucía, Argelia, Bolívar, Bugalagrande, Dagua, El Cairo, El Dovio, Ginebra, La Cumbre, La Victoria, Obando, Restrepo, Riofrío, San Pedro, Trujillo, Ulloa, Versalles, Vijes y Yotoco; del cual entregaron un informe y desde el comité técnico se solicitaron algunos ajustes que la Universidad Nacional está revisando.
<b>RESULTADO 2. Lineamientos para la planificación elaborados.</b>
A través del convenio 058 de 2019 se han caracterizado ambientalmente los municipios de Alcalá, Andalucía, Argelia, Bolívar, Bugalagrande, Dagua, El Cairo, El Dovio, Ginebra, La Cumbre, La Victoria, Obando, Restrepo, Riofrío, San Pedro, Trujillo, Ulloa,

ACCIONES RELEVANTES

Versalles, Vijes y Yotoco; dichas caracterizaciones han sido validadas con funcionarios de las administraciones municipales y funcionarios de la DAR. La Universidad Nacional está revisando las observaciones del comité técnico con relación a las propuestas de acciones de mejoramiento de la calidad urbana, que en su totalidad tienen más 175.000 habitantes; se ha avanzado un 92%.



Foto 306. Validación de acciones de mejoramiento en Ginebra - Valle del Cauca.

**RESULTADO 3: Acciones de adaptación al cambio climático, implementadas.**

Frente a la conformación de mesas de coordinación y gestión del cambio climático a escala local, articuladas con el Nodo Regional, se realizaron 9 talleres de sensibilización y conceptualización de cambio climático y finalmente se consolidó la mesa municipal de cambio climático, en los municipios de Pradera, Guadalajara de Buga y Caicedonia a través de la firma de un acuerdo de voluntades.

Como acompañamiento en la secretaria técnica de los NODOS regionales de Cambio Climático (Pacífico Sur y Eje Cafetero), se realizó un Foro sobre conservación del ecosistema manglar y adaptación al cambio climático basada en ecosistemas, se apoyó la construcción de la Pagina Web del Nodo Regional Pacífico Sur y se realizó un Foro sobre adaptación al cambio climático basado en ecosistemas con enfoques de agricultura sostenible.

Respecto del acompañamiento en la implementación de proyecto regional (Nodo Regional Eje Cafetero) en 2 microcuencas de los municipios del norte del Valle del Cauca, se entregaron el diagnostico de conflictos de usos de suelo en las microcuencas abastecedoras de agua en los municipios de Cartago y Alcalá y el documento de Exposición de motivos y borrador del proyecto de Acuerdo Municipal para promover incentivos económicos para la conservación de la biodiversidad y su servicios ecosistémicos en los municipios de Alcalá y Calima-El Darién.

Para el fortalecimiento de capacidades de los actores institucionales en temas relacionadas con la adaptación y la mitigación al cambio climático e implementación de acciones basadas en adaptación local comunitaria y ecosistémica en municipios priorizados del Valle del Cauca, se elaboraron los documentos de línea base en cambio climático y gestión del riesgo; los mapas y documentos de análisis de vulnerabilidad climática para el recurso hídrico; los documento de lineamientos para la implementación de acciones locales de adaptación y mitigación al cambio climático; la conformación de las mesas municipales de gestión al cambio climático en articulación con el comité municipal de gestión del riesgo; se diseñó e implementó la estrategia de comunicación local en gestión del riesgo y cambio climático, de acuerdo con las temáticas abordadas desde la Mesa Local y se realizaron las implementaciones de acciones priorizadas basadas en adaptación comunitaria y ecosistémica. Lo anterior en los municipios de Bugalagrande, Calima-El Darién, Cartago, Ginebra, Sevilla, Caicedonia, Pradera, Riofrío, Toro, Ulloa, Yotoco y Yumbo.



Foto 307. Encuentro Regional Pacífico Sur Manglares y Cambio Climático.



Foto 308. Foro de adaptación al cambio climático basado en ecosistemas.

ACCIONES RELEVANTES



Foto 309 Capacitación de actores



Foto 310 Inscripción de actores

**RESULTADO 4: Área de pasivos ambientales en proceso de recuperación.**

Se ejecutaron dos contrataciones de obra: el contrato de obra CVC No. 462 de 2019 con objeto: “Realizar la reconfiguración geomorfológica, control de erosión, actividades de conducción de aguas lluvias, recuperación ambiental y paisajística en áreas priorizadas en el Cerro de la Bandera y en el Cerro Tres Cruces en el municipio Santiago de Cali, Valle del Cauca” y el contrato de obra CVC No. 440 de 2019 con objeto: “Realizar el llenado de fosas para la recuperación de pasivos ambientales de las áreas afectadas por la minería ilegal de oro aluvial en el río Dagua, en el sector El Palito del corregimiento de Zaragoza y en los sectores Los Cholos y Los Chambos del corregimiento de Córdoba en el Municipio de Buenaventura”.

En el contrato de obra CVC No. 462 de 2019 se logra implementar 7.900 ml (metros lineales) de obras biomecánicas de contención (trinchos) las cuales ayudan a controlar los procesos erosivos, proteger y estabilizar taludes, mitigar procesos degradativos del suelo, contrarrestar problemas de movimientos de masas y el drenaje tanto de aguas superficiales como de aguas subsuperficiales; también dentro del proceso de recuperación se realiza la siembra de 14.826 unidades de plantas ornamentales y arbóreas, mantenimiento a 27.000 unidades de material vegetal existente. En el cerro de La Bandera se implementan 15 Ha de barrera piroresistente.



Foto 311. Obras biomecánicas de contención (trinchos), Cerro La Bandera, Santiago de Cali.

En el contrato de obra CVC No. 440 de 2019, se logra realizar 112.929,68 metros cúbicos de relleno de fosas en áreas afectadas por la minería ilegal de oro aluvial en el río Dagua, municipio de Buenaventura.



Foto 312. Fosa 11, Sector los cholos, corregimiento de Córdoba, municipio de Buenaventura, estado inicial antes de comenzar las obras.



Foto 313. Fosa 11, Sector los cholos, corregimiento de Córdoba, municipio de Buenaventura, estado final de las obras.

ACCIONES RELEVANTES

**RESULTADO 6: Estrategias de educación ambiental de la Corporación, implementadas.**

Para llevar a cabo la implementación de las Estrategias Educativas en ocupación sostenible del territorio, se realizaron actividades relevantes tales como:

- Revisión de la estrategia educativa y material didáctico de apoyo pedagógico al trabajo de campo con los actores sociales correspondientes.
- Formulación del plan de trabajo para la implementación de las estrategias, el cual debe ser concertado con los funcionarios y actores sociales beneficiarios.
- Realización de un recorrido por el territorio en cada localidad seleccionada para la implementación de la estrategia educativas; el propósito del recorrido con los actores sociales respectivos, es la identificación de problemáticas locales.
- Análisis de la problemática encontrada durante el recorrido adelantado por cada una de las localidades donde se implementa la Estrategia Educativas.
- Formulación del plan de acción.
- Capacitación a treinta y cuatro (34) personas de la comunidad educativa de la Institución Policarpa Salavarrieta – sede José Antonio Páez, de la Buitrera y cuatro (4) personas de la comunidad en manejo inadecuado de aguas residuales con énfasis en los deslizamientos.

Implementación de las actividades definidas en el plan de acción construido con los actores sociales. En el corregimiento de La Buitrera, municipio de Yumbo, se trabajó la estrategia educativa donde se formula el plan de acción en forma participativa con los actores sociales, donde se da prioridad a la implementación de un sistema comunitario de monitoreo del riesgo por inundaciones y se trabaja la infografía del territorio en forma participativa.



Foto 314. Jornada de mantenimiento de canaletas preventivo a temporada de invierno en Buitrera - Yumbo.

VIGENCIAS ANTERIORES 2017

Tabla 98. Resultados y acciones relevantes del proyecto 5002 vigencia 2017.

ACCIONES RELEVANTES

**RESULTADO 1. línea base de elementos naturales del espacio público urbano establecida.**

Con el equipo del Grupo Gestión del Riesgo y Cambio Climático se inventariaron a través de fotointerpretación usando el geovisor de CVC, GoogleEarth y StreetView los Elementos Naturales del Espacio Público ENEP, de los municipios de: Jamundi, Caicedonia, Calima, Guacarí, Tuluá, Zarzal, Toro, Roldanillo, Palmira, La Unión, Buga, Pradera, El Cerrito y El Águila.

ACCIONES RELEVANTES

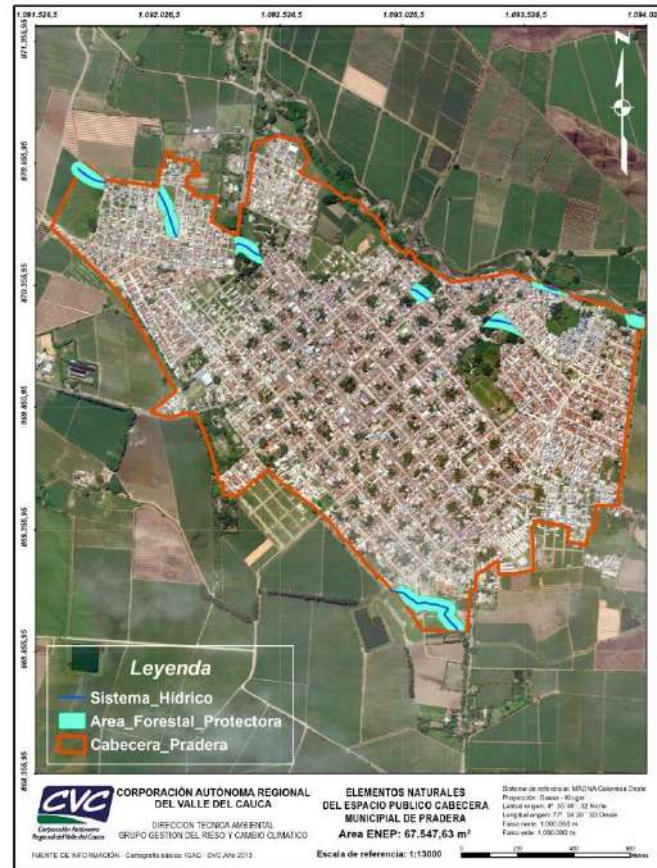


Foto 315. Elementos Naturales del Espacio Público. Construido Fotointerpretación grupo GGRCYC 08/12/2019.

**RESULTADO 2. Lineamientos para la planificación elaborados.**

Con el apoyo de Planeación, DGA y DTA se construyó matriz para priorizar las acciones de mejoramiento de la calidad ambiental urbana en las cabeceras municipales, matriz que pondera el impacto de las acciones en el EOT, PGAR y los objetivos de desarrollo sostenible para definir qué acciones son las más acertadas en los planes de gestión ambiental.

Conforme a las situaciones ambientales de cada cabecera municipal se priorizaron y socializaron las acciones de mejoramiento con las administraciones municipales para validarlas; visibilizando así cada situación para escoger y proyectar las más impactantes que se puedan incluir en los "planes de gestión ambiental".



Foto 316. Validación Caracterización ambiental con Administración municipal Zarzal.



Foto 317. Validación Caracterización ambiental con administración municipal Toro.

### 3.6 PROGRAMA 6. FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTITUCIONALES

#### 3.6.1 Proceso 0350: ATENCIÓN AL CIUDADANO

En el presente documento se da cuenta de la información que registra la radicación, tramitación y atención de los Derechos de Petición, Quejas, Reclamos, Sugerencias, Denuncias y Trámites Ambientales realizadas por las distintas dependencias de la Corporación en el periodo comprendido entre el 1 de Enero a 31 de Diciembre de 2019, esto con el fin de medir y evaluar la Atención al Ciudadano por parte de la Corporación, mostrando como resultado las cifras que a continuación se relacionan:

Tabla 99. Estadísticas de trámites ambientales

DAR	Suma de No. de solicitudes de trámites ambientales recibidas	Suma de No. de trámites ambientales finalizados con resolución	Suma de No. de trámites ambientales finalizados sin resolución – Auto de Archivo	Suma de No. de trámites ambientales finalizados sin resolución – Autorizaciones aprovechamiento árboles aislados por gestión del riesgo
DAR BRUT	398	196	221	193
DAR Centro Norte	508	193	358	345
DAR Centro Sur	501	252	293	277
DAR Norte	578	164	403	383
DAR Pacifico Este	329	183	144	41
DAR Pacifico Oeste	30	23	5	0
DAR Sur Occidente	677	325	413	409
DAR Sur Oriente	378	195	197	177
<b>Total General</b>	<b>3399</b>	<b>1531</b>	<b>2034</b>	<b>1825</b>

Fuente: ARQ

Como se observa en la tabla de Estadísticas de Trámites Ambientales realizados entre el 1 de enero a 31 de Diciembre del presente año, se finalizaron con resolución un total de 1.531 solicitudes. En cuanto a los Derechos Ambientales finalizados sin resolución y que fueron atendidos mediante oficio, relacionados con autorizaciones de aprovechamiento forestal de árboles aislados por gestión del riesgo, se finalizaron un total 1.825 solicitudes, siendo la Dirección Ambiental Regional Suroccidente la que resolvió más casos con un total de 409.

#### 3.6.1.1 Atención a PQRST (Derechos de Petición, Quejas, Reclamos, Denuncias, Solicitudes, Sugerencias y Trámites ambientales)

Tabla 100. Gestión de solución de los casos por términos de atención en cada una de las dependencias

Dependencia / Regional	Finalizado Dentro Tiempo		Finalizado Fuera Tiempo		Pendiente No Vencida		Pendiente Vencida		Anulados		Total No de casos	Total %
	No de casos	%	No de casos	%	No de casos	%	No de casos	%	No de casos	%		
DAR Sur Occidente	817	9,51%	1898	25,15%	541	30,29%	686	30,90%	6	3,21%	3948	19,42%
DAR Sur Oriente	574	6,68%	776	10,28%	189	10,58%	220	9,91%	7	3,74%	1766	8,69%
DAR Centro Norte	1065	12,39%	622	8,24%	115	6,44%	41	1,85%	4	2,14%	1847	9,08%
DAR Centro Sur	726	8,45%	745	9,87%	271	15,17%	161	7,25%	9	4,81%	1912	9,40%
DAR Pacifico Oeste	275	3,20%	143	1,90%	17	0,95%	4	0,18%	3	1,60%	442	2,17%
DAR Pacifico Este	584	6,80%	1033	13,69%	267	14,95%	215	9,68%	16	8,56%	2115	10,40%
DAR Norte	923	10,74%	340	4,51%	72	4,03%	7	0,32%	6	3,21%	1348	6,63%
DAR Brut	623	7,25%	512	6,79%	157	8,79%	102	4,59%	20	10,70%	1414	6,95%
Dependencias Centrales	3006	34,98%	1477	19,57%	157	8,79%	784	35,32%	116	62,03%	5540	27,25%
<b>Total general</b>	<b>8593</b>	<b>100,00%</b>	<b>7546</b>	<b>100,00%</b>	<b>1786</b>	<b>100,00%</b>	<b>2220</b>	<b>100,00%</b>	<b>187</b>	<b>100,00%</b>	<b>20332</b>	<b>100,00%</b>

Fuente ARQ

Del total de los 20.332 PQRSDT radicados entre el periodo comprendido 1 de Enero a 31 de Diciembre de 2019, se finalizaron 16.139 equivalentes al 79,38%.

Tabla 101. Comportamiento de registro PQRST Derechos de Petición, Quejas, Reclamos, Sugerencias, Denuncias y Trámites Ambientales) por dependencias.

Dependencia / Regional	Derecho de Petición	Denuncias Ambientales	Trámites Ambientales	Reclamos	Quejas	Sugerencias	Total General
DAR Sur Occidente	2301	409	1223	5	10	0	3948
DAR Sur Oriente	961	243	559	2	0	1	1766
DAR Centro Norte	972	251	621	0	2	1	1847
DAR Centro Sur	976	162	764	10	0	0	1912
DAR Pacífico Oeste	372	27	43	0	0	0	442
DAR Pacífico Este	1206	331	575	2	1	0	2115
DAR Norte	557	140	650	0	0	1	1348
DAR BRUT	739	131	542	1	1	0	1414
Dependencias Cent.	5233	159	101	8	24	15	5540
<b>Total General</b>	<b>13.317</b>	<b>1.853</b>	<b>5.078</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>18</b>	<b>20.332</b>

Fuente ARQ

### 3.6.1.1.1 Medición y Seguimiento de la Satisfacción del Usuario.

#### 3.6.1.1.1.1 Clasificación de DARN (Denuncia por actos contra los recursos naturales) por tipo

Tabla 102. Denuncias por tipos de actos contra los recursos naturales

Tipo Denuncia	No. de Casos	%
Afectación Recurso Bosque	603	32.54%
Contaminación Hidrica	581	31.35%
Contaminación Atmosférica	253	13.65%
Afectación Recurso Suelo	236	12.74%
Infracciones Contra El Recurso Fauna	85	4.59%
Contaminación Por Ruido	70	3.78%
Infracciones Contra El Recurso Flora	17	0.92%
Infracciones Contra El Recurso Paisaje	8	0.43%
<b>Total General</b>	<b>1853</b>	<b>100,00%</b>

Fuente Secretaría General

De las denuncias contra los recursos naturales y el medio ambiente, las más presentadas corresponden en un **32,54%** a la afectación del recurso bosque, seguida de un **31,35%** por la contaminación del recurso hídrico.

#### 3.6.1.1.1.2 Gestión de solución de los casos por tipos de caso y por términos de atención

Tabla 103. Gestión de solución de los casos por tipos de caso y por términos de atención

Tipo	Solucionada		En Proceso		Total No. de casos	Total %
	No de casos	%	No de casos	%		
Derecho de Petición	11450	70,95%	1745	43,56%	13195	65,50%
Denuncias	1568	9,72%	270	6,74%	1838	9,12%
Trámites Ambientales	3063	18,98%	1975	49,30%	5038	25,01%
Reclamos	21	0,13%	6	0,15%	27	0,13%
Quejas	28	0,17%	7	0,17%	35	0,17%
Sugerencias	9	0,06%	3	0,07%	12	0,06%
<b>Total General</b>	<b>16139</b>	<b>100,00%</b>	<b>4006</b>	<b>100,00%</b>	<b>20145</b>	<b>100,00%</b>

Fuente ARQ

En cuanto a la GESTIÓN DE LAS PETICIONES POR TIPO Y POR TÉRMINOS DE ATENCIÓN, tenemos que en la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC para el corte a 31 de Diciembre de 2019 se han resuelto un total de 16.139 Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias, Denuncias y Trámites Ambientales, de los 20.145 casos radicados ante las Ventanillas Únicas de las Direcciones Ambientales Regionales y el Centro Administrativo de Correspondencia – CAC, ubicado en el edificio principal de la ciudad de Cali, lo cual representa un 80.61% de los casos recibidos.

#### 3.6.1.1.1.3 Recepción de los casos (Medio y Tipo)

Tabla 104. Medio y Tipo de recepción de los casos

Medio de Recepción	Trámites Ambientales	Derecho de Petición	Denuncias	Quejas	Reclamos	Sugerencias	Total General
Chat			3				3
Correo	246	2464	285	8	7	5	3015
Correo Postal	202	1336	110	4			1652
Personal	4524	8920	1016	18	14	1	14493
Redes Sociales	13	123	58			1	195
Telefono	17	15	167	1			200
Web	76	459	214	7	7	11	774
<b>Total general</b>	<b>5078</b>	<b>13317</b>	<b>1853</b>	<b>38</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>20332</b>

Fuente ARQ

En la tabla se observa que los usuarios realizan con mayor frecuencia sus trámites de manera presencial ante cualquiera de las ventanillas únicas ubicadas en las Direcciones Ambientales Regionales o en el Centro Administrativo de Correspondencia del edificio central localizado en el Municipio de Cali; pues de un total de 20.332 solicitudes, 14.493 se recibieron personalmente, lo que corresponde a un 71.28% de estas..

### 3.6.2 PROYECTOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA 6

#### 3.6.2.1 PROYECTO 6001: Fortalecimiento de las capacidades organizacionales para apoyar la gestión misional.

**Objetivo General:** Garantizar la sostenibilidad, el mejoramiento continuo y el buen uso de los recursos, a través del fortalecimiento y alineación de las capacidades tecnológicas, de información y comunicaciones y los apoyos financiero, logístico y operativo de la corporación, que permitan dar respuesta oportuna al cumplimiento de la misión y normatividad vigente.

Tabla 105. Resultados y acciones relevantes del proyecto 2002 vigencia 2019.

Acciones Relevantes
<p><b>Resultado 1: Capacidad tecnológica de TI alineada a las directrices del gobierno nacional</b></p> <p>Iniciando el segundo semestre de la presente vigencia, mediante el desarrollo e implementación de componentes técnicos e informáticos, apalancados sobre el aprovisionamiento de la plataforma Cloud Computing (nube de Oracle), se apoyó la gestión de la información corporativa, relacionada con el recurso hídrico del Valle del Cauca, junto con su integración con el Sistema de Información Ambiental Colombiano - SIAC, logrando procesos de estandarización de los datos que se incluyen en los dominios de información ambiental del componente de SIRH - Sistema de Información del Recurso Hídrico, de acuerdo con el modelo y lineamientos del IDEAM, cuyas estructuras de datos son comunes entre los sistemas de información de la Entidad, aportando funcionalidades en integración, transferencia, intercambio de información e interoperabilidad, disponiendo de una infraestructura digital que consolida la información de recursos hídricos en temáticas de oferta, demanda, calidad, gestión y riesgos.</p> <p>Igualmente, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones, se contemplaron soluciones basadas en respaldo, protección, cifrado de datos y prevención de fuga de información; lográndose avances en la configuración preliminar de la solución de respaldo y la información sensible. Se actualizó el licenciamiento de la herramienta de prevención de fuga de información Symantec DLP - Data Loss Prevention Endpoint Prevent y se instaló una solución de cifrado de discos, con capacidad de encriptar discos duros y dispositivos removibles.</p>
<p><b>Resultado 2: Infraestructura física adquirida, construida y adecuada para la atención de los usuarios</b></p> <p><b>Construcción de la sede Administrativa de la DAR Suroriente:</b> La obra se encuentra en un avance físico del 100%.</p> <p><b>Construcción de la sede Administrativa de la DAR Pacifico Oeste:</b> La obra se encuentra en un avance físico del 100%</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Foto 318. DAR Sur Oriente: Fachada lateral</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Foto 319. DAR Sur Oriente. Fachada principal</p> </div> </div>

Acciones Relevantes



Foto 320. DAR Pacifico Oeste. Fachada principal durante los últimos trabajos de obra.



Foto 321. DAR Pacifico Oeste. Fachada de las sede entregada a la CVC.

**Resultado 3: Recaudo de la sobretasa ambiental mejorada**

La Corporación programó como meta, la suscripción de Convenios Interadministrativos con cuatro municipios para apoyar con el recaudo de la cartera por concepto de Impuesto Predial y Sobretasa Ambiental. Los avances son los siguientes:

- Municipio de Toro con un avance del 100%
- Municipio de Jamundí con un avance del 100%
- Municipio de la Unión con un avance del 100%
- Municipio de la Pradera. Con un avance del 100%

**Resultado 4: Estrategia de comunicación implementada**

Diseño e instalación de vallas educativas en el Valle del Cauca: Se realizó la instalación del 88% de las vallas según el cronograma inicial establecido. El 20% restante de las vallas a instalar se realizará en el primer mes de la vigencia 2020.

701 mensajes emitidos a través de diversos medios de comunicación (prensa escrita, radio, televisión), se publicó anuncio sobre el informe de gestión y fin del plan de acción en diario de amión en diario de amplia circulación regional y la inclusión de la CVC en la Guía de Turismo del Valle del Cauca.

**3.7 PROGRAMA 7. INTERVENCIONES AMBIENTALES ZONA URBANA DE CALI**

**3.7.1 PROYECTOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA 7**

3.7.1.1 PROYECTO 7001: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible

**Objetivo General:** Mantener las condiciones ecológicas de los ecosistemas del Municipio de Santiago de Cali, para la preservación de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos

**VIGENCIA ACTUAL**

Tabla 106. Resultados y acciones relevantes del proyecto 7001 vigencia 2019

ACCIONES RELEVANTES
<p><b>RESULTADO 1: Atención y valoración de especímenes que ingresan al hogar de paso producto de decomiso, rescates o entregas voluntarias en la zona urbana de Santiago de Cali.</b></p> <p>Mediante el Contrato CVC No. 0683 de 2018, suscrito con la Fundación Biodess se realizó la atención y valoración de especímenes en el hogar de paso, para el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de diciembre de 2019 ingresaron al Hogar de Paso 190 ejemplares, los ingresos se encuentran representados en, 88 individuos de la clase AVES, 48 de la clase REPTILES, 40 de la clase MAMIFEROS y 14 de la clase PECES. El total de fauna atendida por el equipo de profesionales del centro al corte del presente informe fue de aproximadamente 482 individuos. Se registraron 277 egresos, 25,99% pertenecientes a la clase aves (72 individuos), 53,43% reptiles (148 individuos), 15,52% mamíferos (43 individuos) y 5,05% peces (14 individuos). Los egresos por Liberación corresponden a 194 individuos (70%) de los cuales 31 fueron AVES, 135 REPTILES y 28 MAMIFEROS. Los egresos por Muerte están representados por 69 individuos (24,9%) de los cuales 39 corresponden a AVES, 8 a reptiles, 8 a mamíferos y 14 peces. Los egresos por Eutanasia corresponden en total a 10 individuos (3,6%); de los cuales 2 corresponden a AVES, 5 a reptiles y 3 a mamíferos. 1 ejemplar ingresa muerto. No se presentaron fugas durante el mes. Se realiza la reubicación de 3 mamíferos (2 Leopardus pardalis y 1 Panthera tigris) al zoológico de Guatika. Hasta el 31 de diciembre de 2019 se encontraban 207 animales presentes en el Hogar de Paso.</p>

ACCIONES RELEVANTES



Foto 322 Atención y liberación de Caiman crocodylus (babilla): Se realizó la captura de una babilla del humedal Lago de la Babilla, la cual ingresa con amputación de la pata izquierda a la altura de la rodilla.



Foto 323 Liberación de 113 individuos de distintas especies incluyendo Chelonoidis carbonaria, Trachemys callirostris, Boa constrictor entre otras

**RESULTADO 2: Condiciones ambientales de los Ecoparques conservadas, a través de acciones de planificación, restauración, educación y mantenimiento.**

Mediante el Contrato CVC No. 713 de 2018 suscrito con el Consorcio Ecoparques, se adelantó la construcción de las obras de adecuaciones de los Ecoparques Bataclán, La Bandera y Pisamos. El Ecoparque Bataclán, presenta un avance del 70% de ejecución. En el mes de diciembre se terminó el sendero los deportistas. En reunión con la comunidad se vio la necesidad de replantear el diseño del sendero Eucalipto, ya que este sendero conduce a un predio en las cercanías del monumento de las Tres Cruces y el sendero de interconexión, en el cual se replanteo y únicamente se van a construir en concreto las gradas en la zona con mayor pendiente. El Ecoparque Pisamos, avanza en un 90%, se terminaron los 954 metros lineales de senderos, las zonas verdes y la siembra de especies. El Ecoparque la Bandera avanza en un 70%. Se terminaron los senderos y la construcción de la portada y la caseta del guardaparque está en un 40%, debido a que se suspendió por inestabilidad en el terreno. El contrato de obra se prorrogó hasta el 2 de febrero del 2020, debido a que la temporada de lluvias ha generado la saturación del terreno y propiciado algunos deslizamientos que han afectado los tiempos de ejecución en las zonas de trabajo de actividades como: la construcción de los senderos que además, corresponden a zonas de alta pendiente como es el Ecoparque La Bandera y Ecoparque Bataclán, en los cuales el acceso a estos sectores y el trabajo sobre dichas áreas, se dificulta con el suelo mojado y el fango hizo que el cese de actividades fuera obligatorio. Al 31 de diciembre de 2019, el Contrato se encuentra suspendido.



Foto 324 Kiosco Pisamos



Foto 325 Senderos Ecoparque La Bandera

**RESULTADO 3: Estrategias de conservación en humedales urbanos implementadas**

Adecuaciones de infraestructura para mejorar las condiciones ambientales y educativas del Ecoparque Lago de las Garzas: Se adelantó por medio del Contrato de Obra CVC No. 663 de 2018, suscrito con Unión Temporal Ecogarzas, la cubierta de la zona administrativa, adecuación oficina, baños y bodegas, adecuación cometida sanitaria, adecuaciones exteriores, construcción de canales en el Ecoparque Las Garzas. El contrato se suspendió el 11 de diciembre de 2019 hasta el 15 de enero de 2020, debido a que producto de las constantes lluvias presentadas, los trabajos de armado y soldadura de las estructuras metálicas de las cubiertas se ven afectadas ya que se posibilita el riesgo de accidentalidad eléctrico, lo que retrasó dicha actividad



Foto 326 Zona administrativa



Foto 327 Canale

**RESULTADO 4: Campaña de comunicación y sensibilización para la promoción y visibilización de buenas prácticas ambientales implementadas**

Se suscribió el Contrato CVC No. 406 de 2019 con Telepacífico, cuyo objeto fue "Implementar una estrategia de educación ambiental a través de medios masivos de comunicación de carácter regional, con el fin de promover y comunicar conocimientos, prácticas y valores estratégicos para la sustentabilidad ambiental en el ambiente urbano y sus relaciones rurales a la comunidad de Santiago de Cali", en el marco del cual

ACCIONES RELEVANTES

se transmitió el Programa “Con Los Pies en La Tierra” cuyas temáticas en el mes de diciembre fueron: 1) Adopción de zonas verdes, 2) Restauración, 3) Red de viveros, 4) Plan AVE FENIX, mamíferos, aves, hogar de paso, 5) El aire de Cali, captura de carbono, 6) Especies que impactan, 7) Autoregulacion empresarial, 8) Participación SIGAC, ecobarrios y huertas, 9) Gestión de residuos sólidos, 10) Control de ruido y 11) Educación ambiental. En total se emitieron 42 microprogramas con una duración de 5 minutos cada uno con lo que se cumplió con el 100% de las actividades programadas al 31 de diciembre de 2019.



Foto 328 Logotipo del programa

**RESULTADO 7: Condiciones ambientales en las zonas verdes públicas mejoradas, a través del establecimiento, mantenimiento y manejo del arbolado urbano en el Municipio de Santiago de Cali**

Tala y erradicación de individuos arbóreos en mal estado fitosanitario: Se adelantó por medio del Contrato CVC No. 479 de 2019 la tala y erradicación de individuos arbóreos en mal estado fitosanitario, en la zona urbana del municipio de Santiago de Cali erradicándose 1.427 árboles. Los contratistas realizan la entrega del informe final de ejecución el cual es revisado y avalado por la interventoría, cumpliendo con las especificaciones técnicas según lo estipulado contractualmente



Foto 329 Tala de árboles en la comuna 19



Foto 330 Tala de árboles en la comuna 5

Mejoramiento de espacios verdes públicos a través de la sensibilización comunitaria y la implementación de cobertura arbórea: Por medio de los Contratos CVC Nos. 645, 646 y 647 de 2017, se realizó el mejoramiento ambiental y la conservación de condiciones forestales en espacios públicos verdes de la zona urbana del municipio de Santiago de Cali mediante la implementación y sostenimiento de cobertura arbórea y la sensibilización comunitaria. Se realizó el mantenimiento de 38.051 árboles sembrados en la vigencia 2019 y 56.144 de las vigencias anteriores: Los contratistas realizan la entrega del informe final de ejecución el cual es revisado y avalado por la interventoría, cumpliendo con las especificaciones técnicas según lo estipulado contractualmente.



Foto 331 Mantenimiento de árboles



Foto 332 Siembras de árboles

Se adelantó la adecuación de espacios para el establecimiento de especies forestales mediante la extracción de 4.303 raíces de árboles erradicados por medio de los Contratos Nos. 619, 621 y 622 de 2017. Los contratistas realizan la entrega del informe final de ejecución el cual es revisado y avalado por la interventoría, cumpliendo con las especificaciones técnicas según lo estipulado contractualmente.

ACCIONES RELEVANTES



Foto 333 Extracción de raíces



Foto 334 Extracción de raíces

**RESULTADO 8: Sistema Municipal de Áreas Protegidas y Estrategias de Conservación (SIMAP) del Municipio de Cali, fortalecido**

Se realizaron los estudios para la delimitación y diseño de estrategias de recuperación, rehabilitación, restauración ecológica y control de vertimientos de los nacimientos y su área de protección en la cuenca alta Meléndez-Lili y Cañaveralejo del municipio de Santiago de Cali. Se recibieron los siguientes productos : a) caracterización biofísica y actualización cartográfica para la priorización y delimitación de las áreas de protección de los nacimientos a intervenir; b) diseño y formulación de estrategias de recuperación, rehabilitación, restauración ecológica de nacimientos a intervenir; c) definición y formulación de alternativas para el control de vertimientos provenientes de las viviendas; d) Informe final consolidado de los informes por productos y resultados obtenidos por el consultor. Se firmó acta de entrega y recibo final el 17 de noviembre de 2019.



Foto 335 Visita con CVC a predios para identificación de nacimientos -Microcuenca No 4



Foto 336 Taller para el diseño y formulación de estrategias de recuperación, rehabilitación y restauración ecológica

Levantamiento de información para el acotamiento de las Rondas de Protección de las quebradas priorizadas en las comunas 1 y 2 de Santiago de Cali: Se adelantó por medio del Contrato CVC No. 549 de 2019, para realizar el levantamiento de información para el acotamiento de las franjas de protección de las quebradas priorizadas en las comunas 1 y 2 de Santiago de Cali. Se avanzó en el 40% representado en las actividades de recopilación y análisis de la información existente, levantamiento topográfico, la planeación del vuelo con aeronave no tripulada y permisos necesarios y en la delimitación de la zona asociada a la vegetación riparia y las funciones ecosistémicas del sistema fluvial de las quebradas priorizadas



Foto 337 Recorrido para la planeación del vuelo



Foto 338 Recorrido para la planeación del vuelo

**RESULTADO 10. Consejos comunitarios, comunidades negras afrocolombianas y otras organizaciones étnicas de Cali, fortalecidas en procesos de educación ambiental.**

Se adelantó con el Convenio de Asociación CVC No. 138 de 2019, suscrito con la Fundación para el Desarrollo Social, Ambiental y Tecnológico –FUNDESATEC para realizar el fortalecimiento y capacitación en educación ambiental a comunidades afrodescendientes de la zona urbana, en el que se priorizaron las comunas 14, 15 y 21, en el marco de este convenio se realizaron reconocimiento de las situaciones ambientales locales, jornadas para el análisis de las mismas y formulación de proyectos con alternativas de solución, así como, la implementación de las mismas. Además, se realizaron capacitaciones sobre normatividad ambiental y participación comunitaria. También, se desarrollaron giras de reconocimiento de experiencias exitosas y jornadas pedagógicas de educación ambiental. A la fecha se desarrollaron el 100% de las actividades del Convenio.

ACCIONES RELEVANTES



Foto 339 Capacitaciones sobre normativa ambiental



Foto 340 Jornadas pedagógicas de educación ambiental

VIGENCIAS ANTERIORES AÑO 2018

Tabla 107. Resultados y acciones relevantes del proyecto 7001 vigencias anteriores 2018

ACCIONES RELEVANTES

**RESULTADO 2. Condiciones ambientales de los Ecoparques conservadas, a través de acciones de planificación, restauración, educación y mantenimiento.**

Se adelantó el contrato CVC 555 de 2018 suscrito con ECODES, cuyo objeto es la Formulación del Plan de Restauración de las áreas de interés ambiental, Ecoparques, y/o áreas protegidas; para lo cual se entregaron los siguientes productos: 1) Toma de imágenes aerofotogramétricas, realización de ortofotomosaicos, levantamiento topográfico de las microcuencas que contienen los nacimientos hídricos y el modelo digital de terreno de alta precisión; 2) Diagnóstico del estado actual de las áreas definidas para la restauración en la zonificación ambiental de los planes de manejo (incluye componente ecológico, estado del ecosistema, factores limitantes, tensionantes y potencialidades, cartografía de las áreas de manera detallada; 3) Definición de estrategias y tratamientos de restauración ecológica de las zonas priorizadas; 4) Presupuesto incluyendo los costos del establecimiento, identificación, insumos requeridos, cronogramas, evaluación, monitoreo y mantenimiento. 5) Actas y metodología de actividades propuestas para el proceso de articulación comunitaria y socialización de los tratamientos de restauración; además del diseño de acciones de capacitación comunitaria; 6) Cartografía de las áreas de intervención finalizada y en cumplimiento de las especificaciones de CVC y DAGMA; 7) Análisis jurídico de los predios susceptibles a ser intervenidos en la Reserva de Uso Sostenible del río Meléndez; 8) Plan de mantenimiento y de control fitosanitario de especies invasoras y hormiga arriera; 9) Diseño del plan de monitoreo, teniendo en cuenta los lineamientos para la formulación del mismo (Anexo 2 Plan de Restauración Ecológica del Municipio); 10) Planes de restauración de los Ecoparque Cerro de La Bandera, Ecoparque Bataclán, Ecoparque Aguas de Navarro, DRMI Pance - Sector El Embudo y Reserva Municipal de Uso Sostenible del Río Meléndez. Se firmó acta de liquidación el 1 de octubre de 2019.



Foto 341 Cartografía social Ecoparque Aguas de Navarro



Foto 342 Talleres Reserva Municipal de Uso Sostenible del Río Meléndez

**RESULTADO 3. Estrategias de conservación en humedales urbanos implementadas**

Acciones de recuperación, restauración y mantenimiento de los humedales Charco azul, Cañasgordas, Santa Elena e Isaías Duarte Cancino. Mediante el Contrato de Obra CVC 586 de 2018, se recibieron a satisfacción el 13 de septiembre de 2019, las acciones de recuperación, restauración y mantenimiento de los Humedales Charco Azul, Cañasgordas, Santa Elena e Isaías Duarte Cancino. Las principales actividades ejecutadas en los humedales fueron: Isaías Duarte Cancino – Limpieza en los espejos de aguas, actividades de paisajismo, cerramiento perimetral; Charco Azul – Limpieza en los espejos de aguas y actividades de paisajismo; Santa Helena – Construcción del humedal, paisajismo, amoblamiento, recubrimientos perimetrales en concreto y anclajes de la geomembrana, construcción de andén peatonal; Cañasgordas – Construcción del muro de contención para estabilización del talud.

ACCIONES RELEVANTES



Foto 343 Humedal Santa Elena



Foto 344 Humedal Cañasgordas

**RESULTADO 4. Campaña de comunicación y sensibilización para la promoción y visibilización de buenas prácticas ambientales implementadas**

En el componente de basura cero, se realizaron las dos (2) mesas técnicas con las empresas que compran material de reciclaje. Se realizaron 18 notas patrocinadas con 90 minutos. Se inició con la campaña digital en YouTube. Se inició con los talleres en los conjuntos residenciales con miras a que los usuarios del servicio de aseo de la comuna 17, empiecen a separar en la fuente y a ceder a los recicladores organizados la propiedad de su basura reciclable. Igualmente se avanzó en la realización de mesas técnicas con empresas que compran el material reciclado con miras a que involucren al recuperador ambiental para la compra del material. A la mesa de trabajo asistieron representantes de siete (7) bodegas del sur de Cali quienes compran el material reutilizable a los recicladores de oficio.



Foto 345 Análisis de la relación entre los bodegueros que compran material y los recuperadores o recicladores



Foto 346 Taller de sensibilización

**RESULTADO 8. Sistema Municipal de Áreas Protegidas y Estrategias de Conservación (SIMAP) del Municipio de Cali, fortalecido**

Con el Contrato CVC No. 676 de 2018, se realizaron los estudios para la delimitación y diseño de estrategias de recuperación, rehabilitación, restauración ecológica y control de vertimientos de los nacimientos y su área de protección en la cuenca alta Meléndez-Lili y Cañaveralejo del municipio de Santiago de Cali. Se recibieron los siguientes productos: a) Toma de imágenes aerofotogramétricas, realización de ortofotomosaicos, levantamiento topográfico de las microcuencas que contienen los nacimientos hídricos y el modelo digital de terreno de alta precisión



Foto 347 Aeronave con la que se realizó el levantamiento

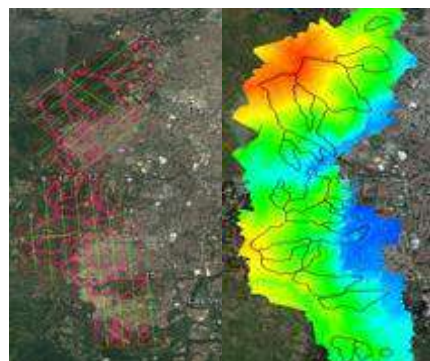


Foto 348 Plan de vuelo y resultado

3.7.1.2 PROYECTO 7002: Calidad ambiental en la zona urbana de Santiago de Cali

**Objetivo General:** Impulsar la gestión ambiental urbana en el corto y mediano plazo con el fin de alcanzar los niveles de calidad ambiental adecuados para proteger la salud y el bienestar en el marco del desarrollo sostenible

VIGENCIA ACTUAL

Tabla 108. Resultados y acciones relevantes del proyecto 7002 vigencia 2019

ACCIONES RELEVANTES	
<b>RESULTADO 1: Programa de Aire Limpio para Santiago de Cali en proceso de implementación.</b>	
<p>Se entregaron todos los equipos para la actualización del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire de Santiago de Cali - SVCASC, los cuales fueron comprados mediante los Contratos CVC Nos. 717 y 719 de 2018, con estos equipos se espera contar con información actualizada que permita tomar decisiones para garantizar la calidad del aire de los habitantes de la ciudad. Así mismo, durante la vigencia 2019 se cumplieron al 100% las actividades programadas, realizando la medición de las veintidós (22) fuentes fijas priorizadas en el municipio de Santiago de Cali, por parte de un laboratorio acreditado en los parámetros establecidos en la Resolución 909 de 2008, además de verificar el cumplimiento de los criterios establecidos en la normatividad relacionados con la infraestructura requerida para las medición de contaminantes según la actividad productiva y así ejercer acciones de seguimiento y control por parte de la autoridad ambiental en el municipio, además de actualizar su bases de datos.</p> <p>Se realizaron 3.000 verificaciones a fuentes móviles terrestres (vehículos) los cuales utilizan como combustible Gasolina, Diesel y Gas natural. Estos operativos fueron realizados con el acompañamiento del DAGMA Y de la Secretaria de Movilidad de la ciudad, los resultados de estas mediciones evidencian incumplimiento a la norma en gran porcentaje de los vehículos analizados.</p>	
	
<p>Foto 349 Equipo que hace parte del Sistema de Calidad del Aire de Cali</p>	<p>Foto 350 Verificación a fuentes móviles en la terminal de transporte de Santiago de Cali</p>
<b>RESULTADO 2: Plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático en Santiago de Cali en proceso de implementación</b>	
<p>Mediante convenio suscrito con Universidad del Valle, se logró poner en marcha actividades locales de mitigación al cambio climático, enfocadas a la transformación de Ecobarrios sostenibles y resilientes, para lo cual se trabajó en el barrio, San Antonio y Salomia Se logró que estos barrios puedan ser modelos según las prácticas adoptadas por sus habitantes, aquellas incluidas en el Plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático de Cali como lo son la implementación de huertas urbanas tanto en parques productivos comunitarios como al interior de las viviendas y de instituciones educativas, lo que llevó a la conformación de un mercado orgánico en el barrio San Antonio, obteniendo este barrio un reconocimiento a nivel internacional.. Se obtuvieron los siguientes logros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 63 ciudadanos del barrio Altos de Santa Helena y Barrio Salomia de Santiago de Cali, certificados como formador de formadores mediante diplomado en cambio climático.</li> <li>✓ 38 docentes de distintas instituciones urbanas y rurales del municipio de Santiago de Cali, certificados mediante diplomado denominado “Cambio climático: Una propuesta educativa para mitigarlo”</li> <li>✓ Siete (7) bases meteorológicas elaboradas en el marco del diplomado “Cambio Climático: Una propuesta educativa para mitigarlo” entregadas a igual número de instituciones educativas públicas de Santiago de Cali, las cuales permitirán implementar modelos de investigación escolar en temas de cambio climático.</li> <li>✓ Dos (2) nuevos barrios (Altos de Santa Helena y Barrio Salomia) intervenidos, en proceso de transformación urbana a Eco-barrios y con una línea base de indicadores de huella hídrica, huella de carbono y resiliencia urbana.</li> <li>✓ Un (1) Mercado Orgánico ubicado el barrio San Antonio conformado, apoyado y con acompañamiento permanente.</li> <li>✓ Un (1) un sistema para la transformación y aprovechamiento de los residuos sólidos plásticos instalado y en la institución educativa Isaías Gamboa ubicada en la urbanización Aguacatal.</li> <li>✓ Dos sistemas de iluminación renovados a sistema LED en la institución educativa Simón Rodríguez del barrio Salomia y CDI Altos de Santa Helena, que permitirán reducir en un 64% el consumo actual de energía de estas instituciones.</li> <li>✓ Dos (2) sistemas de energía solar fotovoltaica de 10,26 kwp instalados en el CDI altos de Santa Helena e Institución Educativa Simón Rodríguez del barrio Salomia, que permitirán el autoabastecimiento y reducción de la huella de carbono en estas instituciones.</li> <li>✓ 16 talleres de sensibilización sobre cambio climático realizados con niños, niñas y adolescentes pertenecientes a tres instituciones educativas públicas y dos centros de desarrollo infantil (CDI) de Santiago de Cali.</li> <li>✓ Cinco (5) cine-foros con proyección de películas relacionadas con el cambio climático, para promover dentro de la comunidad del barrio Altos de santa helena la integración del concepto de Eco-barrio.</li> <li>✓ Publicada la 2da y 3ra edición de la cartilla que recopila la experiencia de la implementación de la transformación urbana a Ecobarrios en el municipio de Santiago de Cali.</li> </ul>	



Foto 351 Huerta Urbana en Barrio Aguacatal



Foto 352 Implementación de sistema solar fotovoltaico e iluminación eficiente



Foto 353 Mercado orgánico San Antonio



Foto 354 Actividades Eco-barrio Salomia

En la Implementación de Acciones de la estrategia de educación, ciencia, tecnología e innovación, se llevó a cabo 2 diplomados relacionados con el cambio climático, uno dirigido a profesionales que laboran en la administración municipal y otro exclusivo para docentes. ...Se obtuvieron los siguientes logros:

- ✓ Siete (7) universidades con proyectos PRAUS fortalecidos mediante talleres de acompañamiento a la formulación de sus proyectos y capacitación en temas relacionados con el cambio climático.
- ✓ Tres (3) universidades premiadas con las mejores iniciativas de proyectos PRAUS para difundir sus modelos a nivel regional y \$20.500.000 de pesos entregados en premios correspondientes a insumos, equipos, bienes o servicios para la implementación de los proyectos PRAUS.
- ✓ Cinco (5) instituciones educativas públicas del municipio de Santiago de Cali con iniciativas de proyectos PRAES fortalecidas mediante talleres de acompañamiento a la formulación de sus proyectos y capacitación en temas relacionados con el cambio climático.
- ✓ Tres (3) instituciones educativas públicas premiadas con los mejores proyectos PRAES y entregados en total \$12.000.000 de pesos en insumos, equipos, bienes o servicios para la implementación de los mismos.



Foto 355 Capacitaciones previas al Concurso PRAUS y PRAES - Premiaciones



Foto 356 Capacitaciones previas al Concurso PRAUS y PRAES - Premiaciones

Se aportó en la Implementación de Acciones Priorizadas del Plan de Acción Sectorial – PAS Transporte para promover el transporte motorizado sostenible al igual que el no motorizado, alternativo y sostenible a través de campañas del uso de la bicicleta como un medio de transporte limpio y alternativo, esto paralelo a la Implementación de una estrategia de educación ambiental y seguridad vial para bici-usuarios y entrega de 2 biciparqueaderos. Se obtuvieron los siguientes logros:

- ✓ Creada una (1) herramienta tecnológica para la simulación de patrones de conducción verde a través de realidad virtual. (Puesta en funcionamiento en BIOEXPO 2019).
- ✓ Elaborado un (1) Modelo de negocio para la promoción de la electromovilidad en el transporte público (Sistema de transporte masivo MIO y taxis) en el municipio de Santiago de Cali.
- ✓ Realizada una (1) campaña de difusión para promover la electromovilidad e incorporarla con fuerza en la tendencia actual de energías renovables o limpias.
- ✓ 2 ciclopaseos, 15 actividades en espacios públicos con bici usuarios, siete (7) talleres de capacitación en seguridad vial para ciclistas y ley 1811 realizados con empresas de mensajería, 500 kit de seguridad vial entregados a bicisurarios y 2

ACCIONES RELEVANTES

Cicloparqueaderos construidos en Instituciones Educativas Publicas, como estrategia de educación ambiental para promover el transporte no motorizado, alternativo y sostenible en la ciudad de Santiago de Cali.



Foto 357 Acto protocolario de entrega de cicloparqueadero



Foto 358 Cicloparqueadero promoviendo el transporte No motorizado en la ciudad



Foto 359 Equipo Simulador de Conducción Sostenible



Foto 360 Campaña en redes relacionada con la promoción de la electromovilidad

La actividad relacionada con la Implementación de acciones de mitigación al Cambio Climático, en el marco del programa "Sello de Carbono Neutro Organizacional" de la ciudad de Cali se encuentra en etapa de ejecución con el ICONTEC: Se adelantaron las actividades de implementación del Programa Valle Carbono Neutro Organizacional con un avance a la fecha del 85%, el cual contempla actividades de medición, certificación y formulación de planes de manejo de emisiones de gases efecto invernadero en el Valle del Cauca, se continuo el trabajo adelantado con veinte (20) empresas vinculadas al programa "Sello de Carbono Neutro Organizacional" y se vincularon treinta y seis (36) empresas nuevas ubicadas en el municipio de Cali, pertenecientes a los sectores transporte y de servicios, las cuales se han fortalecido a través del programa de capacitación, adicionalmente a partir de un diagnóstico de proceso y cálculo del inventario de emisiones de gases efecto invernadero y verificación del inventario cada participante puede establecer planes de manejo que aportan al cumplimiento de las metas del departamento.



Foto 361 Fortalecimiento de las capacidades técnicas a los designados por las empresas vinculadas al programa



Foto 362 Imagen sello del Programa Valle Carbono Neutro Organizacional

**RESULTADO 3: Estrategias de gestión ambiental para el control del ruido en el área urbana de Santiago de Cali**

Mediante el Contrato 694 de 2018, se obtuvieron los mapas de ruido ambiental para las 22 comunas de la Ciudad de Santiago de Cali en los horarios diurnos y nocturno, por lo que se corrieron los modelos de las 22 comunas, generado con ello los informes correspondientes a cada comuna, incluyendo el plan de descontaminación acústica para cada zona

Se elaboró el Mapa Estratégico de Ruido Ambiental – MER para la ciudad de Santiago de Cali, que es una herramienta de gestión urbanística, que permite evaluar el aporte de las principales fuentes generadoras de ruido (Vehicular, industrial, comercial y otros) y la interacción ellas, permitiendo elaborar diagnósticos y planes de acción enfocándose en las fuentes críticas para cada zona específica del municipio.

La actualización de los Mapas Estratégicos de Ruido Ambiental de la ciudad de Santiago de Cali, entrega una herramienta dinámica, desarrollada para la toma de decisiones respecto a fuentes y zonas críticas relacionadas a la problemática de ruido ambiental, tanto para el consolidado de la zona urbana de Cali, como para cada una de las 22 comunas incluida la zona de expansión sur de la ciudad. Sirve para evaluar globalmente la exposición al ruido en una zona determinada, debido a la existencia de distintas fuentes de ruido, y realizar predicciones globales para dicha zona, lo cual se convierte un insumo importante para el Ordenamiento Territorial, que permite predecir el impacto de generación de ruido frente al crecimiento de la ciudad en zonas de expansión, zonas de tranquilidad, comercial e industrial,

ACCIONES RELEVANTES

entre otras. Esta información se constituye como determinante ambiental para el proceso de concertación del Plan de Ordenamiento Territorial - POT, en cuanto a las limitaciones del uso del suelo. Así mismo esta información servirá para el reporte de información en el Índice de Calidad Ambiental Urbana – ICAU para Cali, ya que se cuenta con el %PUAR (porcentaje de población urbana expuesta a ruido ambiental).

Como productos se obtuvieron:

- ✓ 408 mapas de ruido estratégico para la zona urbana del municipio de Santiago de Cali, de los cuales 30 corresponden a los mapas de la totalidad del municipio de Santiago de Cali y los 378 mapas corresponden a los mapas de las 22 comunas, y los mapas de tráfico de la zona de la zona de expansión de Cali.
- ✓ 22 documentos correspondientes a la versión final del “Informe de Evaluación de la Calidad Acústica Ambiental – Mapas de ruido” para cada una de las 22 comunas de Cali.
- ✓ 1 documento correspondiente a la versión final del “Informe de Evaluación de la Calidad Acústica Ambiental de la zona de expansión de Cali”.
- ✓ 1 documento correspondiente a la versión final del “Informe de Evaluación de la Calidad Acústica Ambiental de para Santiago de Cali”.
- ✓ 96 infografías impresas correspondiente a 2 juegos de 48 infografías que contienen la información resumida de los mapas estratégicos de ruido, para la jornada ordinaria y dominical, de cada una de las 22 comunas, la zona de expansión y la totalidad del municipio de Santiago de Cali.

Adicionalmente el municipio de Cali a través del DAGMA contará con el Software SounPlan V 8.1, y la información correspondiente a la Base de datos Georeferenciada – Geodatabase, con la cual podrá seguir modelando y actualizando la información de manera oportuna para fortalecer el mapa estratégico de ruido en el municipio, y además evaluar los impactos de las acciones de descontaminación acústica que se implementen.

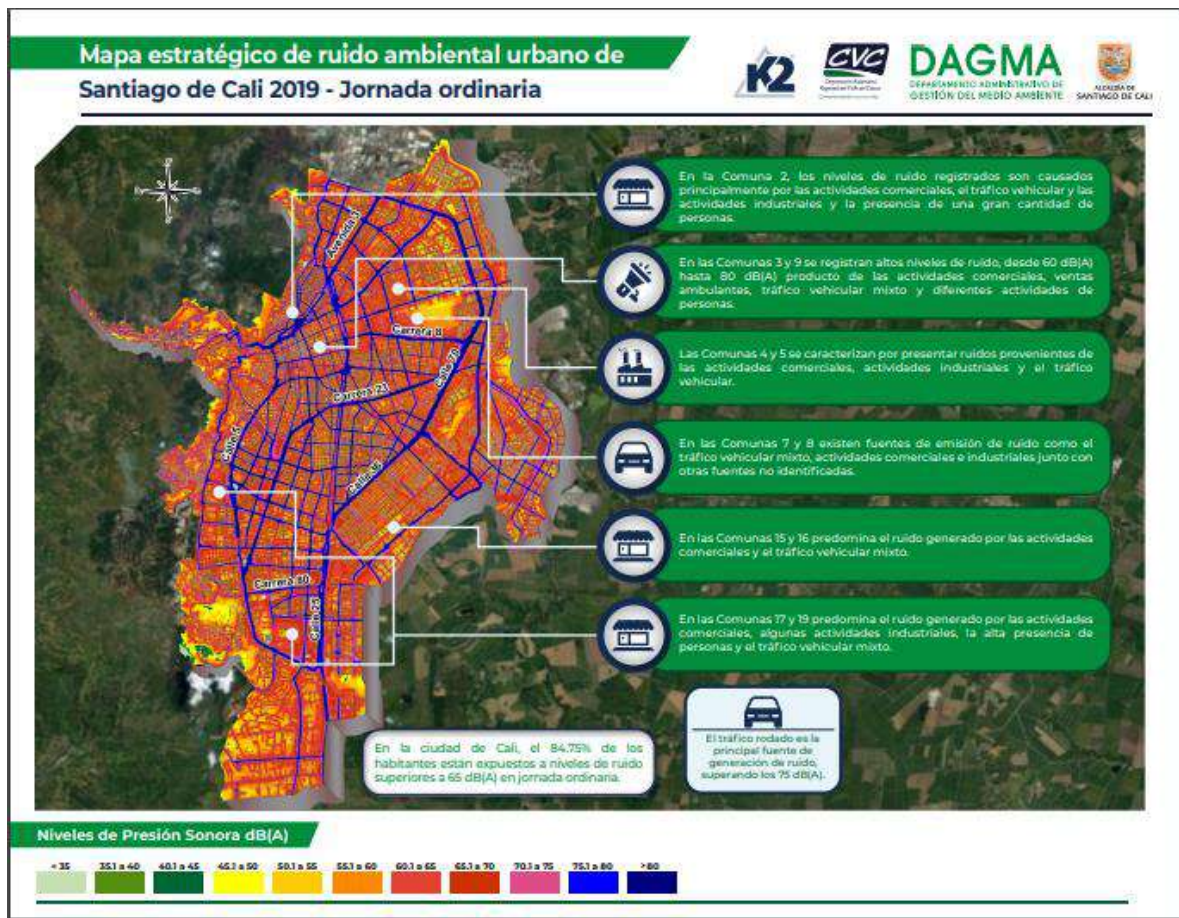


Foto 363 Mapa Estratégico de Ruido Ambiental Urbano

**RESULTADO 6: Estrategias de gestión ambiental para la reducción de los diferentes impactos ambientales generados por el sector empresarial formuladas**

Por medio del Contrato CVC No. 424 de 2019, se implementó la Estrategia de gestión ambiental para la reducción de los diferentes impactos ambientales generados por el sector empresarial, en el marco del Plan de Producción y Consumo Sostenible, Plan de Reducción de Impactos Ambientales para las actividades que manufacturen, almacenen y/o transporten hidrocarburos, sustancias nocivas y Residuos Peligrosos, Plan de alternativas tecnológicas y/o buenas prácticas de manufactura e ingeniería para el manejo de vertimientos líquidos, del sector empresarial priorizadas, ubicadas en zona urbana del Municipio de Santiago de Cali.

Se logró la formulación de los siguientes Planes: 1) Plan de Negocios Verdes para el Municipio de Santiago de Cali, Valle del Cauca - Situación Actual y estructura para su implementación. 2) Plan de Reducción de Impactos ambientales. 3) Plan de Buenas prácticas de manufactura. 4) Plan de Promoción de la Política de Producción y Consumo Sostenible. 5) Además de lo anterior, se logró un análisis de la generación de residuos peligrosos a nivel empresarial y residencial. Los planes se aplicaron al sector empresarial priorizado, como lo son la Industria metalmeccánica, el sector salud, el sector artes gráficas y las Estaciones de servicio -EDS.

ACCIONES RELEVANTES

Igualmente, se logró formular el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos de la ciudad de Cali y se implementó la campaña de sensibilización llamada "CALI SOS, Mi ciudad productiva y sostenible", dirigida a la ciudadanía caleña al igual que al sector empresarial de la ciudad.



Foto 364 Jornadas de Capacitación Producción y consumo sostenible



Foto 365 Evaluación Implementación Planes de reducción de impactos ambientales y buenas prácticas

Con respecto al Plan de Negocios Verdes para la ciudad de Santiago de Cali, se logró seleccionar, evaluar, priorizar y fortalecer 28 Iniciativas que se clasificaron como Negocios Verdes en el Municipio de Santiago de Cali, entre los que se destacan negocios verdes relacionados con ecoproductos industriales generados a partir de un 85% a través del aprovechamiento y valorización de residuos, en un 11% a partir de otros bienes y servicios sostenibles y en un 4% a partir de fuentes no convencionales de energía.



Foto 3 Plan de negocios verdes

VIGENCIAS ANTERIORES AÑO 2018

Tabla 109. Resultados y acciones relevantes del proyecto 7002 vigencias anteriores 2018

ACCIONES RELEVANTES

**RESULTADO 1. Programa de Aire Limpio para Santiago de Cali en proceso de implementación**

En cuanto a la actualización del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire, se firmaron los Contratos CVC Nos. 717 y 719 de 2018, los cuales están siendo desarrollados adecuadamente en la vigencia 2019.

Respecto, a la implementación del Programa Aire Limpio, se cumple satisfactoriamente y a cabalidad con el objeto y actividades acordadas por medio del Convenio 48 de 2018. Finalmente, en relación con la implementación del modelo de dispersión de la calidad del aire, se suscribió el Contrato 048 de 2018, el cual cumplió con lo establecido en el mismo y está liquidado.



Foto 366 Equipos entregados e instalados



Foto 367 Equipos entregados e instalados

3.7.1.3 PROYECTO 7003: Apoyo a la gestión del riesgo en la zona urbana de Santiago de Cali

**Objetivo General:** Cuantificar, priorizar, diseñar y ejecutar las acciones y obras en las zonas definidas como de riesgo mitigable y no mitigable por amenaza de origen natural y socionatural en la ciudad de Santiago de Cali

VIGENCIA ACTUAL

Tabla 110. Resultados y acciones relevantes del proyecto 7003 vigencia 2019

ACCIONES RELEVANTES	
<b>RESULTADO 3: Corredores de los ríos de Cali con evaluaciones y mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por inundaciones fluviales y pluviales realizados</b>	
<p>Con el Convenio CVC No. 67 de 2019, suscrito con la Universidad del Valle, se están adelantando los estudios para complementar la evaluación de amenaza por inundación por desbordamiento de los ríos de Cali, la evaluación y zonificación de vulnerabilidad (FASE 2) y la identificación de escenarios de afectación o riesgo para inundaciones pluviales y fluviales en los ríos Cali, Aguacatal, Meléndez y Pance localizados en el municipio de Santiago de Cali. Adicionalmente se realizan los estudios de evaluación de amenaza, vulnerabilidad y escenarios de afectación o riesgo por inundación rápida y avenida torrencial de la quebrada Isabel Perez. En cuanto al componente de la quebrada Isabel Perez, se entregó el 100% de los informes de historicidad, topografía, y geología y geomorfología, hidrología e hidráulica, y un avance del 40% en la vulnerabilidad, pre-diseño de las obras y escenarios de afectación.</p> <p>La universidad entregó 1) Levantamiento geomorfológico para la determinación de volúmenes rocosos aportantes al flujo de la cuenta Isabel Pérez; 2) Análisis de la zonificación de amenaza de la Quebrada Isabel Pérez. Se suscribió la primera prórroga en tiempo hasta el 30 de enero de 2020. dado que no se han podido adelantar los estudios de los otros ríos debido a que se requiere complementar el modelo digital de terreno de los ríos, incluyendo áreas nuevas inundables y el ajuste de la modelación hidráulica con las nuevas áreas incluidas.</p>	
	
<p>Foto 368 Realización de encuestas para historicidad</p>	<p>Foto 369 Visitas de campo para investigación geológica</p>
<b>RESULTADO 4: Obras para la mitigación del riesgo construidas en Santiago de Cali</b>	
<p>Mediante los contratos No. 519, 520 y 521 de 2019, se adelanta la construcción de obras de estabilización para mitigación del riesgo en las comunas 2, 4, 17, 18 y 20 de Santiago de Cali, Fase II. Los contratos tienen actas de inicio del 5 de noviembre de 2019 y corresponde a la construcción de 17 obras así, Contrato 519: 1) Brisas de la Chorrera: muro de concreto reforzado; 2) Quebrada Hospital: protección mantacreto con anclajes; 3) Río Meléndez: muro de protección de orilla; 4) Margen izquierda Río Cali: muro en concreto reforzado de protección de orilla; 5) Orquideorama: flexocreto de protección de orilla de la margen izquierda del Río Cali. Contrato 520: 6) Silóe: muro en concreto reforzado sobre colector de aguas; 7) La Horqueta: protección de talud en mantacreto con anclajes; 8) Quebrada Guarrúz: canal rectangular en concreto reforzado; 9) Quebrada El Indio: canal entamborado; 10) Parque Tania: protección en mantacreto con anclajes; 11) Quebrada los Pozos: protección en Malla Tecco con anclajes. Contrato 521: 12) San Francisco: retiro de material y conformación teraceo, malla Tecco con anclajes; 13) San Francisco: retiro de material y conformación, bordillo de manejo de agua y protección en malla Tecco con anclajes; 14 y 15) San Francisco: Cuneta triangular y descole en mantacreto, revegetalización con manto permanente TRM-500 y muro de contención; 16 y 17) Polideportivo Belisario Caicedo Río Cañaveralejo margen derecha e izquierda: Muro en concreto reforzado de protección de orilla. Se avanzó un 8% en las actividades de excavación, retiro de material, revisión y replanteo de diseños y destrucción de estructuras existentes. Se firmó la primera adición en tiempo por tres meses, quedando como nueva fecha de terminación el 28 de febrero de 2020, teniendo en cuenta que por el tipo de obra a construir en las comunas 18 y 20, como muros para contener procesos erosivos severos en zona de ladera, como el barrio Siloe y Alto Nápoles, se vio la necesidad de realizar ajustes a algunos diseños, planos y especificaciones técnicas y adicionalmente, por las condiciones climáticas de las primeras semanas del mes de Noviembre, los suelos de la zona de ladera se saturaron de agua y las aguas de escorrentía afloraron por el área de construcción de estas obras, lo cual dificultó las obras de excavación por la desestabilización del terreno y el riesgo sobre las viviendas vecinas.</p>	
	
<p>Foto 370 Muro de contención en El Orquideal</p>	<p>Foto 371 Muro de contención en río Cali- Barrio Calima</p>

ACCIONES RELEVANTES

**RESULTADO 5: Porcentajes de elaboración de estudios para la financiación de las medidas para la mitigación del riesgo de variabilidad climática**

Estudios para definir sistemas Urbanos de Drenaje sostenible en Santiago de Cali

Se ejecuta a través del Contrato CVC No. 492 de 2019, los estudios para definir Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible –SUDS, Se adelantaron las siguientes actividades de: 1) Identificación de los actores implicados en el drenaje urbano actual y los SUDS, 2) Recolección, análisis, clasificación y adaptación de la información existente que contribuyen a los objetivos de acuerdo a las líneas estratégicas para los SUDS. 3) Definición de la estrategia de participación y trabajo conjunto de los actores participantes, establecimiento de la mesa técnica. 4) Determinación de objetivos generales y específicos de la fase de diagnóstico y 4) Análisis geoespacial y de priorización subcuencas a nivel de ciudad, nivel local y por tipología. Se están revisando por parte de la mesa técnica los productos entregados por parte de la consultoría, por lo que se tiene un avance del 90%.

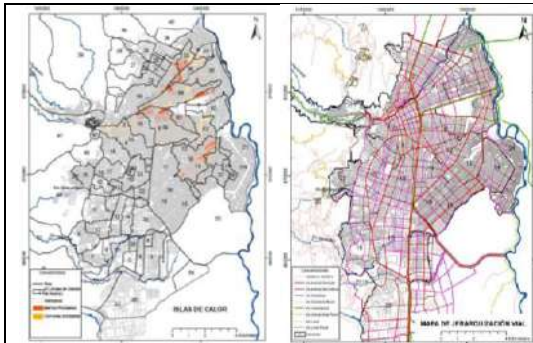


Foto 372 Análisis espacial de ICU identificadas en el Plan Integral de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático y Jerarquización Vial utilizada para el análisis de SUDS asociados a corredores viales



Foto 373 Determinación de los objetivos generales para los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible

VIGENCIAS ANTERIORES AÑO 2018

Tabla 111. Resultados y acciones relevantes del proyecto 7003 vigencias anteriores 2018

ACCIONES RELEVANTES

**RESULTADO 2. Diseños de obras de estabilización en las cuencas de Santiago de Cali elaborados.**

Se realizaron los diseños de obras de estabilización en sitios críticos para diferentes tipos de amenaza en las comunas 20, 18, 17, 4 y 2 de la ciudad de Santiago de Cali, se entregaron: el levantamiento topográfico, los estudios hidrológicos, hidráulicos, geológicos, geomorfológicos y geotécnicos, el diseño de estructuras para el manejo de aguas de escorrentía, los presupuestos, cronogramas de obras, el Plan de Manejo Ambiental y las especificaciones técnicas.

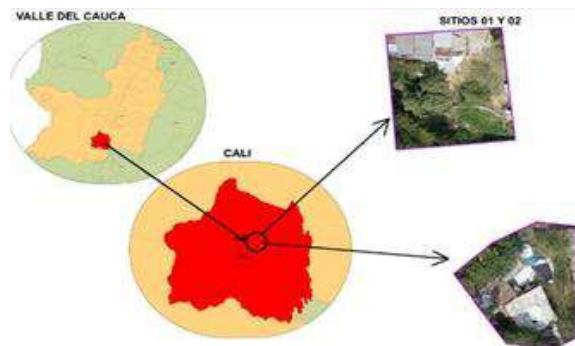


Foto 374 Localización de los sitios críticos 01 y 02 que se encuentran ubicados en los Barrios Belén parte alta y San Francisco parte alta respectivamente- comuna 20.

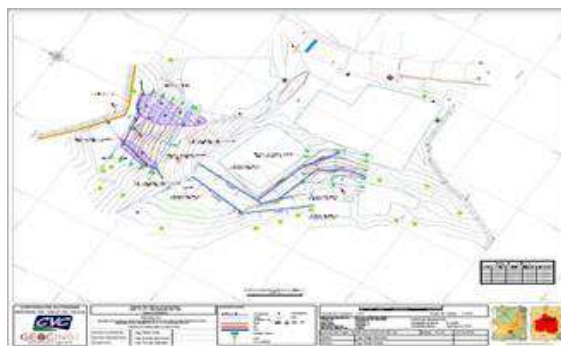


Foto 375 Planta de Obras propuestas Sitio 1 y 2 - Municipio de Cali Casco Urbano

**RESULTADO 3. Corredores de los ríos de Cali con evaluaciones y mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por inundaciones fluviales y pluviales realizados**

Mediante contrato cuyo objeto es "Realizar la evaluación y zonificación de amenaza y vulnerabilidad (Fase 1) en los corredores de los ríos Cali, Aguacatal, Cañaveralejo, Meléndez, Lily y Pance. Localizados en el municipio de Santiago de Cali. Se entregaron los productos en el mes de marzo de 2019 y en junio se realizó la socialización de los resultados ante Planeación Municipal, CVC, DAGMA, la Universidad del Valle, entre otros. Actualmente mediante Convenio CVC No. 67 suscrito con la Universidad del Valle se va a ejecutar la Fase 2.

ACCIONES RELEVANTES

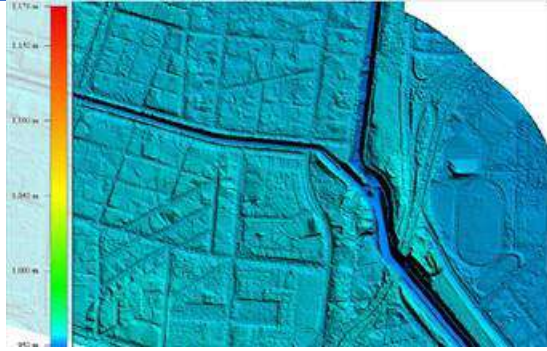


Foto 376 Detalle modelo de terreno integrado – DTM



Foto 377 Zonificación de amenaza por inundación

**RESULTADO 4. Obras para la mitigación del riesgo construidas en Santiago de Cali**

El contrato para realizar la construcción de obras de estabilización para mitigación del riesgo en las comunas 1, 2, 4, 17, 18, 19 y 20 de Santiago de Cali, presenta un avance de ejecución del 97% de la siguiente forma: 1) Chorros: estabilización de talud con anclajes - 80%; 2) Belén: estabilización de talud con caissons, muro y anclajes - 80%; 3) Orquideal: obras de bioingeniería para protección de orillas con GEOGAVIONES - 100%; 4) Calima: muro en concreto sobre caisson para protección orilla - 100%; 5) Alto Menga: pantalla en concreto para estabilización talud - 100%; 6) Aguacatal: Tramo I - III: Realce Muro en Mampostería Tramo II: Realce Muros Mampostería y Concreto, Tramo IV: Construcción de Muro en Concreto Tramo V: Realce Muro de contención en concreto 100%; 7) Ceibas: estabilización talud con malla y anclajes - 100%; 8) Juan Caicedo: pantalla en concreto con anclajes para estabilización talud - 100%; 9) Lleras Camargo: muro de concreto con Caissons para estabilización talud - 100%; 10) Las Minas, obras hidráulicas tales como cunetas, alcantarillado y cámaras de inspección tipo B entre otras varias -100%; 11) Meléndez - Muro en concreto sobre caisson para protección orilla - 100%; 12) Bella Suiza: muro en concreto sobre caisson para protección orilla -100%.



Foto 378 Muro en concreto sobre caisson para protección orilla Bella Suiza



Foto 379 Pantalla en concreto con anclajes para estabilización talud Juana Caicedo

**RESULTADO 6. Municipios fortalecidos en la capacidad operativa para la gestión del riesgo por incendios forestales**

Se adelantó por medio del Contrato suscrito con el Benemerito Cuerpo de Bomberos Voluntarios Cali para la implementación de la segunda fase del sistema de monitoreo en prevención de incendios forestales, en esta fase se pusieron en operación tres nuevas cámaras, las cuales fueron instaladas: 1) Cerro La Teta para monitorear los sectores de Golondrinas, La Fragua, Montebello, Cerro Tres Curces, Vereda El Pedregal, Menga, entre otros. 2) Cerro Cristo Rey, para esta cámara se construyó caseta y torre de 21 mts de altura en terreno de propiedad del municipio de Santiago de Cali. La cámara monitoreara los sectores del Mameyal, Los Andes, Parcelación Mónaco, sector pizzerías, El Faro, Lomalinda, Terrón Colorado, Vista Hermosa, vía al mar, Cerro Tres Cruces, parcialmente Cerro La Bandera, La Reforma. 3) Terrón Colorado, esta cámara se instaló en torre autosoportada y caseta de propiedad de Claro Colombia. Desde este punto se monitoreará el Cerro Cristo Rey en su cara posterior, vereda Lomalinda, Atenas, Mameyal, El Cabuyal, Venteaderos, Aguacatal, La Castilla y Terrón Colorado. Se firmó acta de entrega y recibo final el 6 de noviembre de 2019.



Foto 380 Cámara instalada en el Cerro La Teta



Foto 381 Cámara instalada en Cerro Cristo Rey

3.7.1.4 PROYECTO 7004: MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD Y DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HIDRICO EN LA ZONA URBANA DE SANTIAGO DE CALI

**Objetivo General:** Generar instrumentos de planificación e implementación de estrategias de control para el manejo, conservación y protección del recurso hídrico que permita el desarrollo sostenible de la industria y la economía sin la afectación de este recurso en el área urbana del Municipio de Santiago de Cali.

VIGENCIA ACTUAL

Tabla 112. Resultados y acciones relevantes del proyecto 7004 vigencia 2019

ACCIONES RELEVANTES
<p><b>RESULTADO 1: Planes de ordenamiento del recurso hídrico formulados para las cuencas urbana de Santiago de Cali.</b></p> <p>Los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) de los ríos Lili, Meléndez y Cañaveralejo, se encuentran formulados desde finales de la vigencia 2018. Se llevó a cabo el proceso de adopción de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PORH río Lili à Resolución 0100 No. 0600 – 1227 de 2019 (Diciembre 30 de 2019)</li> <li>• PORH río Meléndez à Resolución 0100 No. 0600 – 1225 de 2019 (Diciembre 30 de 2019)</li> <li>• PORH río Cañaveralejo à Resolución 0100 No. 0600 – 1226 de 2019 (Diciembre 30 de 2019)</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Foto 382 Identificación Usos Potenciales PORH Lili – Vereda Altos del Rosario</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Foto 383 Clausura del PORH – Auditorio Principal de la CVC</p> </div> </div> <p>Respecto al debido proceso de Consulta Previa con CCCN Playa Renaciente – PORH ríos Lili, Meléndez y Cañaveralejo, se alcanzó el cumplimiento de los siguientes acuerdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporación de los aportes necesarios, desde la perspectiva del enfoque étnico al documento técnico PORH.</li> <li>• Realizar el monitoreo en los puntos identificados en el PORH y realizar un nuevo estudio para la identificación de puntos críticos de vertimientos que hagan afectación directa a los cuerpos de agua, en donde la comunidad realiza sus prácticas de aprovechamiento sostenible de los ríos.</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Foto 384 Metodología y cronograma de trabajo propuesto para el desarrollo del Convenio No. 57 de 2019</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Foto 385 seguimiento a los acuerdos con el CCCN Playa Renaciente – PORH ríos Lili, Meléndez y Cañaveralejo</p> </div> </div>
<p><b>RESULTADO 2: Plan de manejo ambiental del sistema acuífero Valle del Cauca en el Municipio de Santiago de Cali Formulado</b></p> <p>Se desarrolló las fases de aprestamiento y diagnóstico, y se encuentra en desarrollo la fase de formulación el Plan de Manejo Ambiental del Sistema Acuífero - Valle del Cauca en el Municipio de Santiago de Cali, como instrumento de planificación para un uso sostenible del agua subterránea en la zona urbana del municipio de Santiago de Cali. Las actividades adelantadas contemplan los siguientes aspectos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La caracterización del sistema acuífero, que involucra aspectos de: descripción general de la zona de estudio y abarca toda la zona urbana del municipio de Santiago de Cali, el análisis integral del sistema acuífero con su respectiva caracterización hidrogeológica. De igual forma se incluyen aspectos como la calidad del agua subterránea y los procesos de recarga difusa, la evaluación de la demanda del recurso hídrico subterráneo, y la evaluación del modelo conceptual. Finalmente, con toda esta información se ha obtenido la caracterización del acuífero por medio de un modelo numérico.</li> </ul>

ACCIONES RELEVANTES

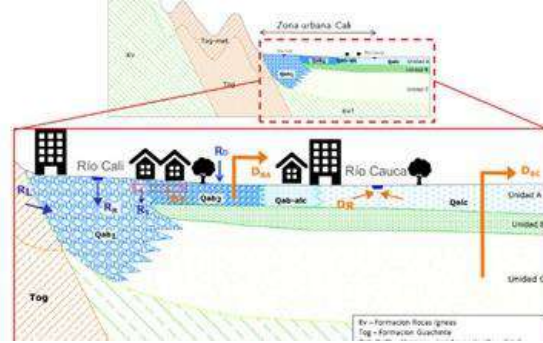


Foto 386 Corte tipo de la geometría de las unidades hidrogeológicas en Santiago de Cali

- Caracterización social del sistema, que incluye la consolidación de la caracterización de los diferentes actores relacionados con las aguas subterráneas en la zona urbana del municipio de Santiago de Cali, la realización de jornadas de socialización y de diálogo de saberes con las cuales se hizo una identificación y el análisis de las potenciales amenazas de las aguas subterráneas, que han permitido en la fase de formulación definir tres líneas estratégicas que son:

1. Gestión integral de la oferta y la demanda hídrica subterránea, conformada tres programas y siete proyectos
2. Mantener y asegurar la calidad del recurso hídrico subterráneo, conformada por un programa y tres proyectos
3. Fortalecer la capacidad institucional y de gobernanza, conformada por dos programas y cinco proyectos.



Foto 387 Jornadas con los diferentes actores del recurso hídrico subterráneo en la zona urbana de municipio de Cali.

VIGENCIAS ANTERIORES AÑO 2018

Tabla 113. Resultados y acciones relevantes del proyecto 7004 vigencias anteriores 2018

ACCIONES RELEVANTES

**RESULTADO 3.** Actualización de Estaciones de Calidad de Agua Superficial de la red hídrica del Municipio de Santiago de Cali

Las actividades de este resultado se adelantaron en el Contrato 648 de 2018 Y fueron a recibidos a satisfacción los elementos y equipos. El mantenimiento de las estaciones y calibración de los sensores se realizó con presencia de los funcionarios del DAGMA y quedaron funcionando a plena satisfacción.



Foto 289 Estación de calidad de agua Cañaveralejo – Ideas.

3.7.1.5 PROYECTO 7005 Gestión para la ocupación sostenible del territorio en la zona urbana de Santiago de Cali–

**Objetivo General:** Generar lineamientos, propuestas de intervención y ejecutar acciones para la ocupación adecuada de la zona urbana de Santiago de Cali

VIGENCIA ACTUAL

Tabla 114. Resultados y acciones relevantes del proyecto 7005 vigencia 2019

ACCIONES RELEVANTES	
<b>RESULTADO 1: Corredores ambientales urbanos adecuados ambiental y paisajísticamente</b>	
<p>Adecuación ambiental y paisajística del canal Cañaveralejo 2, Canal Secundario y Canal Oriental: Se adelanta la adecuación paisajística y ambiental de los canales de aguas lluvias de Cali: Cañaveralejo 2, Canal Secundario y Canal Oriental. Se avanzó en la limpieza, construcción de los senderos y en obras ambientales. En el canal Secundario se adelantó el 60% de los senderos y las plazoletas. En el Canal Cañaveralejo se realizaron todas las actividades ambientales programadas y se ha realizado 31.000 m2 de recuperación ambiental, consistentes en siembra de árboles, podas de árboles existentes y retiro de tocones. En el Canal Oriental se avanzó en un 90% de la construcción de senderos y se están construyendo los juegos de pesas para ejercicio. Esta actividad se debió suspender a causa de paro nacional y marchas que restringieron la movilización de materiales de construcción, proveedores y obreros, la suspensión se planea finalizar la segunda semana de enero para finalizar el contrato y entregar el corredor ambiental a la comunidad.</p>	
 <p>Foto 388 Sendero del Canal Secundario</p>	 <p>Foto 389 Sendero en construcción Canal Secundario</p>
<p>Adecuaciones ambientales, paisajísticas y de obra civil entre calle 4 con Carrera 99 hasta Calle 1 Oeste del margen izquierdo CAU Meléndez y Adecuaciones ambientales, paisajísticas y de obra civil entre calle 3 y Calle 2 Oeste del margen izquierdo del CAU Cañaveralejo</p>	
<p>Adecuaciones ambientales, paisajísticas y de obra civil entre calle 4 con Carrera 99 hasta Calle 1 Oeste del margen izquierdo CAU Meléndez y Adecuaciones ambientales, paisajísticas y de obra civil entre calle 3 y Calle 2 Oeste del margen izquierdo del CAU Cañaveralejo</p>	
<p>Por medio de los Contratos CVC Nos. 510 y 511, se adelanta la adecuación ambiental y paisajística de las obras civiles entre Calle 3 y Calle 2 Oeste del margen izquierdo del CAU Cañaveralejo y entre Calle 4 con Carrera 99 hasta la Calle 1 Oeste del margen izquierdo de CAU Meléndez. Este contrato tocó suspenderlo por orden público y solicitudes de la comunidad vecina que solicitó eliminar unas casetas comerciales y cambiar de ubicación los juegos biosaludables e infantiles, se planea finalizar en enero de 2020.</p>	
 <p>Foto 390 Andenes</p>	 <p>Foto 391 Construcción Senderos</p>
<p>Adecuaciones ambientales y paisajísticas del corredor Alfonso López, localizado en la calle 81 entre las carreras 7D-Bis y 7L y carrera 7R y 7T-BIS</p>	
<p>Por el Contrato CVC No. 541 de 2019, se adelantan las adecuaciones ambientales y paisajísticas del corredor de Alfonso Lopez localizado en calle 81 entre Cra 7D - Bis y Cra 7L y Carrera 7R y 7T-Bis. Se avanzó en las actividades de cerramiento perimetral, replanteo, excavación y retiro de material, se realizaron cuatro socializaciones con la comunidad del sector. Se tiene un avance de 1000 m2 de recuperación</p>	

ACCIONES RELEVANTES

ambiental y paisajística del corredor Alfonso Lopez, que incluye actividades preliminares de construcción de senderos y plazoletas; la actividad tocó suspenderla por solicitudes de la comunidad, CVC esta interviniendo con la comunidad y la Alcaldía quien es la responsable de garantizar que los espacios estén libres para continuar la construcción



Foto 392 Excavación y retiro de material



Foto 393 Construcción de cerramiento perimetral

Adecuaciones ambientales y paisajísticas del espacio público del humedal Cañasgordas y Adecuaciones ambientales y paisajísticas en tramo 3 del CAU Cañaveralejo (sector el embalse): Por medio del Contrato CVC No. 503, se adelanta la recuperación ambiental y paisajística de áreas de conectividad del Corredor Ambiental Urbano - CAU Aguas del Sur (El Embudo y El Banco) y el espacio público del humedal Cañasgordas. Se realizaron las actividades cerramiento, cimentación y obras paisajísticas. En el Ecoparque en el Embudo se está construyendo una edificación que contiene sala de reuniones, oficina, cocineta y balcón, a la cual se le ha construido la cimentación y los muros. En el Parque El Banco, se realizaron todas las actividades ambientales, consistentes en limpieza de una derivación de aguas del río Pance. En el Humedal Cañasgordas se realizó el cerramiento en tubería metálica, este Contrato se debió suspender debido a fallo de Tutela 76001-4303-009-2019-00240-00 del Juzgado civil municipal de ejecución de sentencias de Cali, los constructores solicitaron prórroga hasta marzo de 2020, debido a este fallo y otros inconvenientes relacionados con cambios del diseño y expedición de licencias por parte del municipio y las empresas públicas.



Foto 394 Cimentación Ecoparque El Embudo



Foto 395 Cerramiento Humedal Cañasgordas

Primera fase de la recuperación arquitectónica, paisajística y ambiental del Parque emblemático "El Acueducto" ubicado en la ciudad de Santiago de Cali: Por medio del Contrato CVC No. 527 de 2019 se adelanta la primera fase de las obras de recuperación arquitectónica, paisajística y ambiental del parque emblemático del acueducto de San Antonio. Esta primera fase comprende el área occidental del Parque, entre la vía superior de acceso a la planta de Emcali y la Av. Circunvalación. Consiste en la recuperación de todos los senderos en piedra y la construcción de los andenes exteriores. Se adelantaron las siguientes actividades: levantamiento del 100% de los senderos, demolición del 100% de los andenes y se finalizaron los bordillos de los senderos. Conforme a solicitudes de Planeación Municipal, taller del espacio público, las lluvias fuertes y los paros que impiden la correcta ejecución del contrato, se otorgaron prórrogas para finalizar en marzo de 2020



Foto 396 Senderos



Foto 397 Manejo ambiental

**RESULTADO 5: Acciones de promoción y transferencia de tecnologías para la ocupación sostenible**

La CVC cofinanció el concurso SOLAR DECATHLON LATIN AMERICA & CARIBBEAN 2019 que se llevó a cabo en la ciudad de Santiago de Cali, en las instalaciones de la Universidad del Valle. Se realizó el evento del 1 al 15 de diciembre y se amplió la exposición de las casas hasta el 30 de diciembre. Asistieron aproximadamente 100.000 personas y una comunidad especializada de al menos 2.000 profesionales. Este evento es una plataforma apropiada para promover estrategias de Educación y Cultura Ciudadana con la comunidad entorno a las ciudades sostenibles a través de tipos de viviendas sostenibles en cuanto a utilización de condiciones ambientales, luz, vientos etc. y uso de energías alternativas, uso racional del agua, reducción de residuos sólidos, general relacionadas con la promoción del cuidado y la protección del medio ambiente. Se contó con la participación de 9 universidades, de las cuales 6 nacionales y 3 del exterior, las que diseñaron y construyeron sus prototipos a escala 1:1. Se desarrollaron las siguientes actividades:

ACCIONES RELEVANTES

1. Formulación de estrategias de innovación tecnológica de soluciones habitacionales para la ocupación sostenible del territorio, consta de las siguientes actividades: 1.1. Actividad Diseño Prototipos, 1.2 Actividad Elaboración de Maquetas, 1.3 Actividad Definición de Indicadores de Sostenibilidad, las cuales fueron ejecutadas al 100%
2. Modelación y verificación de los indicadores de sostenibilidad de cada uno de los prototipos: 2.1 Actividad Diseño y Desarrollo de Plataforma Web con Indicadores, ejecución al 100%
3. Estrategias de divulgación y comunicaciones. Ejecución al 100%

El 15 de diciembre se dieron a conocer, después de casi 2 semanas de competencia, los ganadores de esta edición, y estos fueron los resultados finales:

ARQUITECTURA			ING. y CONSTRUCCION			DISEÑO URBANO Y FACTIBILIDAD			SOSTENIBILIDAD			MARKETING Y COMUNICACIONES		
1.	TUHOUSE	1.	PEI	1.	PEI	1.	MINGA	1.	MINGA	1.	TUHOUSE	2.	MINGA	
2.	PEI	2.	MINGA	2.	MINGA	2.	MINGA	2.	TUHOUSE	2.	MINGA	3.	PEI	
3.	MINGA	3.	INNONATIVO	3.	VRISSA	3.	VRISSA	3.	VRISSA	3.	PEI			
EFICIENCIA ENERGETICA			BALANCE ENERGETICO			FUNCIONAMIENTO CASA			CONFORT			INNOVACION		
1.	MINGA	1.	MINGA	1.	MINGA	1.	UNOA	1.	UNOA	1.	HURU	2.	CHAMELEON HOUSE	
2.	PEI	2.	PEI	2.	UNOA	2.	CHAMELEON HOUSE	2.	CHAMELEON HOUSE	2.	PEI	3.	INNONATIVO	
3.	TUHOUSE	3.	TUHOUSE	3.	VRISSA	3.	MINGA	3.	MINGA	3.	INNONATIVO			
ACUMULADO			LA CASA QUE LE GUSTO AL PUBLICO?											
1.	MINGA	1.	CAMPEON											
2.	PEI	2.	2o. Lugar											
3.	TUHOUSE	3.	3er. Puesto											

EUQUIPO	ARQUITECTURA	ENERGY Efficiency	ELECTRICAL ENERGY BALANCE	COMFORT CDITIONS	ING Y CONSTRUCCION	URBANISMO	SOSTENIBILIDAD	MARKETING COM	INNOVATION	HOUSE FUNCTIONING	Penalties	Bonus	TOTAL
AETER	75.00	86.07	82.13	49.12	68.71	69.05	70.82	45.00	79.00	52.87	-9.00	1.87	894.24
CHAMELEON	55.00	40.00	12.60	57.68	56.89	66.67	74.85	55.00	86.00	57.19	-4.33	0.87	958.19
HURU	78.33	91.00	85.00	49.88	62.55	66.67	58.38	50.00	92.00	36.92	-14.33	2.17	958.88
INNONATIVO	81.67	92.80	88.84	50.90	90.24	86.35	90.91	40.00	90.00	60.76	-5.00	1.67	749.74
MINGA	85.00	100.00	86.86	52.36	91.67	88.10	93.64	93.00	88.00	78.07	-7.33	3.83	955.21
PEI	91.67	100.00	84.95	49.91	94.29	92.86	88.40	80.00	91.00	45.16	-6.00	1.67	813.90
TUHOUSE	93.33	100.00	84.56	51.91	69.71	86.95	91.82	98.00	83.00	58.74	-11.00	4.33	805.35
UNOA	76.00	98.80	70.83	57.84	75.48	76.19	72.69	77.00	80.00	70.33	-8.00	3.17	744.33
VRISSA	66.00	87.13	31.60	51.69	72.14	86.71	91.73	65.00	80.00	64.08	-8.00	2.17	888.16
	1er. LUGAR												
	2o. LUGAR												
	3er. LUGAR												



Foto 398. Casa participante MINGA – 1er puesto



Foto 399. Casa participante PEI – 2do puesto



Foto 400. Casa participante TUHOUSE – 3er puesto



Foto 401. Casa participante CHAMELEON HOUSE

ACCIONES RELEVANTES



Foto 402 Página WEB del evento Solar Decathlon. 2019



Foto 403 Invitación a la inauguración

VIGENCIAS ANTERIORES AÑO 2018

Tabla 115. Resultados y acciones relevantes del proyecto 7005 vigencias anteriores 2018

ACCIONES RELEVANTES

**RESULTADO 1. Corredores ambientales urbanos adecuados ambiental y paisajísticamente**

Adecuaciones ambientales y paisajísticas en tramo 3 del CAU Cañaveralejo (sector el embalse): Se adelantan las adecuaciones ambientales y paisajísticas en tramo 3 del CAU Cañaveralejo (sector el embalse). Conforme a situaciones de orden público con los marchas y paros ocurridos el contratista solicitó tiempo adicional para terminar la obra en marzo del año 2020. Se avanzó en un 62,4% de la obra, referente a las siguientes actividades:

- Construcción de 400 ML de andenes en concreto, con bordillo en concreto, loseta táctil estriada guía color amarillo.
- 77 ML de sendero peatonal
- 276 M2 de pavimento vehicular en adoquín.
- 275 M2 de ciclo ruta en pavimento estriado en color rojo
- Cimentación y construcción para puente peatonal
- 3 plataformas
- 417,24 M2 de pavimento modular en loseta de concreto.

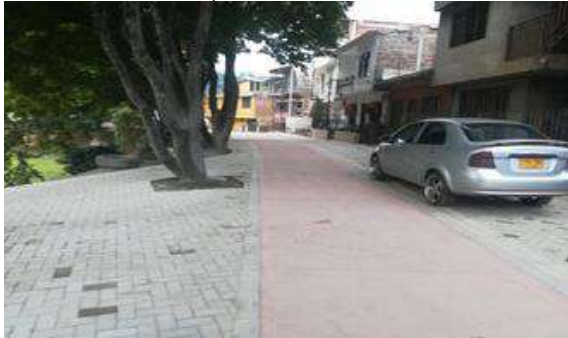


Foto 404 Pavimento vehicular



Foto 405 Loseta táctil estriada

Diseño paisajístico, ambiental, urbanístico y arquitectónico del corredor ambiental urbano del río Cali desde la Calle 25 hasta la desembocadura al río Cauca: Se entregó el diseño paisajístico, ambiental, urbanístico y arquitectónico del corredor ambiental urbano del río Cali desde la Calle 25 hasta la desembocadura al río Cauca.



Foto 406 Diseño urbanístico del río Cali desde la Calle 25 hasta la desembocadura al río Cauca

Adecuaciones ambientales y paisajísticas en áreas adyacentes al Canal interceptor sur entre calles 36 y 57: Se avanzó en un 70% reflejado en localización y replanteo, excavación, mejoramiento de suelo con material granular, construcción de cordones longitudinales de confinamiento, suministro e instalación de carpeta asfáltica, sendero peatonal en material reciclado, plazoletas de descanso y andén peatonal.

ACCIONES RELEVANTES

Este contrato se debió prorrogar a solicitud del contratista e interventor justificado por situaciones de orden público, se planea entregar en su totalidad en marzo de 2020.



Foto 407 Juegos Biosaludables



Foto 408 Juegos infantiles y plazoletas

## 3.8 EDUCACION AMBIENTAL

### 3.8.1 Proceso 340: GESTION AMBIENTAL EN EL TERRITORIO

#### 3.8.1.1 Educación y Cultura Ambiental Ciudadana

##### 3.8.1.1.1 Fortalecimiento de la Gestión Corporativa a través de procesos de Educación Ambiental y Participativa

##### 3.8.1.1.1.1 Implementación de las estrategias corporativas de educación ambiental acorde a las situaciones ambientales

Las Estrategias Corporativas de Educación Ambiental son herramientas pedagógicas construidas por la CVC que promueven el conocimiento de las situaciones ambientales de la jurisdicción de la Corporación y propone actividades para ser implementadas participativamente con los actores sociales involucrados. Las estrategias pretenden, dar a conocer la complejidad del ambiente natural y su relación con el componente social. En estas estrategias se precisan contenidos, actividades y recursos, entre ellos, didácticos, con la pretensión de lograr una acción educativa. Su finalidad es aportar desde lo pedagógico, didáctico y participativo en la intervención de una situación ambiental en el territorio, teniendo en cuenta los actores sociales asociados.

Así, la corporación cuenta con 10 estrategias corporativas que se orientan a recursos naturales (suelo, agua, flora y fauna), a situaciones de gestión del riesgo (incendios, inundaciones, ocupación inadecuada del territorio) y contaminación (residuos sólidos, ruido). Las estrategias con las que la Corporación cuenta son: Gestión integral del recurso suelo, gestión integral del recurso hídrico, control y mitigación de la extracción y comercialización de flora y fauna silvestre, control de la contaminación por ruido, manejo adecuado de residuos sólidos y hábitos de consumo sostenible, prevención de incendios, prevención de deslizamientos, cambio climático y ocupación sostenible del territorio. Acciones de estas estrategias son implementadas por las Direcciones Ambientales Regionales en las localidades priorizadas en sus planes operativos anuales-POA-. En el marco de las estrategias, las unidades de gestión de cuenca, realizan diferentes acciones que incluyen la celebración de fechas ambientales, acciones de comunicación y divulgación, eventos y jornadas de capacitación.

En forma concreta, las acciones implementadas se pueden resumir de la siguiente forma:

Programa 1. (Recursos suelo y bosque) “Estrategia Educativa para la gestión integral del recurso suelo”:

Se han realizado:

- Recorridos por el territorio con los diferentes actores sociales (comunitarios, públicos y privados) con el fin de reconocer situación actual de estos recursos e identificar el aporte que cada uno puede hacer para contribuir en el mejoramiento de la situación ambiental
- Celebración de fechas ambientales como el día del árbol y día internacional de los bosques
- Siembra de material vegetal en lugares priorizados y acordados con las comunidades
- Talleres de capacitación sobre los recursos suelo y bosque

- Campanas corporativas como: “*que la reflexión te lleve a la acción*” (campana en temporada de semana santa con el fin de disminuir la presión sobre la palma de cera) , campañas por el orgullo en el marco de los acuerdos recíprocos por el agua- ARA- (acciones encaminadas al recurso suelo y bosque)

Programa 2: (Recurso Hídrico). “*Estrategia en gestión integral del recurso Hídrico*”:

Se han realizado:

- Talleres con organizaciones administradoras del servicio de acueducto en la importancia del programa de uso eficiente y ahorro del agua y orientaciones para su presentación a la autoridad ambiental
- Eventos de intercambio de experiencias entre organizaciones administradoras, con el fin de conocer experiencias comunitarias exitosas
- Capacitaciones con comunidades étnicas en uso eficiente del recurso
- Recorridos a las fuentes de agua con el fin de conocer su situación y formular alternativas de manejo adecuadas
- Celebración de fechas ambientales, carnavales del agua, ferias ambientales con énfasis en el recurso hídrico
- Recorridos por el río Cauca
- Celebración de fechas ambientales

Programa 3 (Flora y fauna). “*Estrategia para la mitigación de la extracción de la flora y la fauna*”:

- Talleres sobre las reservas forestales protectoras nacionales- RFPN- y su importancia como área
- Talleres con niños, jóvenes y adultos sobre especies emblemáticas de su localidad (rana venenosa, oso andino, felinos), con el fin de generar sentido de pertenencia y por lo tanto contribuir en su conservación
- Recorridos por su localidad, con el fin de dar a conocer importancia ecosistémica sobre las RFPN
- Celebración de fechas ambientales como el día de la biodiversidad en los 5 centros de educación ambiental de la Corporación.
- Visitas a los centros de educación ambiental con recorrido interpretativo.

Programa 4 (Manejo de residuos sólidos y contaminación atmosférica por ruido). “*Estrategia control de la contaminación por ruido*”, “*manejo adecuado de residuos sólidos y hábitos de consumo sostenible*”

- Visitas a establecimientos para socializar normativa de ruido
- Reuniones de seguimiento a los planes de acción establecidos con los municipios con el fin de mejorar la situación ambiental de contaminación por ruido.
- Jornadas de recolección de residuos sólidos en RFPN y fuentes de agua
- Capacitación en las 3 R a Instituciones educativas de la jurisdicción
- Salidas de campo para identificar puntos críticos por residuos sólidos
- Recuperación de puntos críticos

Programa 5 (Gestión del riesgo y cambio climático). Estrategia prevención de incendios, prevención de deslizamientos, cambio climático y ocupación sostenible del territorio.

- Conformación de brigadas comunitarias como un estrategia para prevenir riesgos

- Capacitación en ocupación inadecuada del territorio
- Instalación de sistemas de monitoreo y seguimiento de riesgo identificados por la comunidad
- Recorridos por el territorio para identificar amenazas



Foto 409. Jornada construcción estrategia de monitoreo comunitario para prevención de extracción de fauna Silvestre UCG Anchicayá a través de convenio 105 con fundación EPRODESA



Foto 410. Jornada de Sensibilización ambiental extracción y tráfico de fauna silvestre IE Pedro Fermín Vargas. El Danubio con Ecobios.



Foto 411. Reunión del Comité de No Ruido del municipio de Tuluá. Archivo UGC Tuluá-Morales.



Foto 412. Visita a establecimiento comercial de Tuluá en conjunto con la Policía Nacional. Archivo UGC Tuluá-Morales.

A continuación se presentan las principales acciones realizadas por las Direcciones Ambientales Regionales- DAR- en cada una de las Unidades de Gestión de Cuenca- UGC- en el marco de las estrategias corporativas de educación ambiental de acuerdo a las temáticas de los programas del plan de acción de la CVC:

Tabla 116. Estrategias de Educación Ambiental en el marco de los programas corporativos.

Programa / Estrategia	Estrategia Corporativa de Educación Ambiental	DAR	Localización	Descripción de las acciones realizadas en el marco de las Estrategias Corporativas de Educación Ambiental
Programa 1. Cobertura y uso sostenible del suelo	Estrategia Educativa para la gestión integral del recurso suelo	BRUT (reporta la UGC 1032)	Municipio de La Unión, vereda El Rincón, Vereda La Aguada	Como acciones de divulgación y comunicación de la estrategia corporativa, la DAR BRUT realizó la celebración de diferentes fechas ambientales como el día de los bosques y el día del árbol, con la participación de la Policía de Hidrocarburos y comunidad en general. Así mismo, como actividad de promoción de la conservación del suelo, realizo la siembra de 1000 palmas de la especie areca, distribuidas en los nueve municipios de la jurisdicción contando con la participación de diversos actores sociales e instituciones: Policía, Alcaldías, instituciones educativas, docentes, estudiantes, padres de familia, grupos ecológicos, empresas de aseo, defensa civil, Bomberos. La actividad se denominó "Palmatón" y tuvo un impacto altamente positivo, pues movilizó gran cantidad de personas de todas las edades, movidas por un mismo ideal.
			Municipios Bolívar, Roldanillo, La Unión, Toro, Versalles, El Dovio, Zarzal, La Victoria, Obando	Como actividad de promoción de la conservación del suelo, realizo la siembra de 1000 palmas de la especie areca, distribuidas en los nueve municipios de la jurisdicción contando con la participación de diversos actores sociales e instituciones. La actividad se denominó "Palmatón" y tuvo un impacto altamente positivo, pues movilizó gran cantidad de personas de todas las edades, por un mismo ideal. Se asesoró y participó en la semana ambiental del Colegio Hernando Caicedo del Corregimiento La Paila municipio Zarzal; se realizó siembra con especies nativas en el predio donde está ubicado el Colegio, todo en el marco de la celebración de la semana ambiental.
		Norte	Municipio de El Águila	Se desarrolló, una feria ambiental en el marco del proyecto Conservamos La Vida, en la cual se incentivó el tema de manejo de la importancia de reforestar y de realizar los trámites relacionados con la solicitud de permisos ambientales para el establecimiento de la actividad agropecuaria, esta se realizó en el corregimiento de Villanueva, se llevó a cabo eventos, en los cuales se sensibilizó a productores del sector relacionada con incentivar la conservación de suelos y los bosques así como brindar información acerca de los trámites ambientales con la CVC.
		Sur Occidente (reporta la UGC 1051-1052-1053)	Municipio de Jamundí, Yumbo y Cali, sector Chontaduro	En el marco de las estrategias de educación ambiental para la gestión integral del recurso suelo, en el municipio de Jamundí se llevaron a jornadas de capacitación, en conservación del recurso suelo, en las cuales se sensibilizo sobre la importancia de denunciar ante la Autoridad Ambiental las intervenciones que se realicen en cuanto al movimiento de tierras en este sector y no permitir que se siga incrementando la problemática de construcciones ilegales que ha deteriorado el suelo. En la vereda Clavellinas de Jamundí, 10 familias resultaron favorecidas y ahora cuentan con unas estufas ecoeficientes que la CVC construyó en sus viviendas. Con esta iniciativa, orientada al uso sostenible y racional de la leña, la Corporación le está apostando a mejorar la calidad de vida de las familias beneficiadas, con el fin de disminuir también los impactos negativos en el medio ambiente y la salud.
			Municipio de Cali	En el marco de la campaña liderada por la CVC "que tu reflexión te lleve a la acción", en los corregimiento del Saladito y Felidia se hizo entrega de palmas de las especies Areca y Manila a los feligreses para la celebración de la procesión del domingo de ramos, por medio de la cual se buscó durante la semana mayor el cero tráfico de la emblemática palma de cera además de otras especies; contribuyendo así a la conservación del medio ambiente y recursos naturales, a la campaña se unieron iglesia católica, policía nacional y la CVC
			Municipio de Yumbo	En la UGC Yumbo- Arroyohondo-Mulaló-Vijes, realizó un (1) taller teórico de Bocahi, con los productores de la Asociación Asoherbal en donde se produjo 15 toneladas del mencionado abono en el corregimiento de Yumbillo del municipio de Yumbo; También se realizó el primer taller con los productores del corregimiento de Santa Inés, en el manejo adecuado de agroquímicos, en este evento participaron los líderes de la Junta de Acción comunal. En el marco de la celebración de fechas ambientales se realizaron siembras en diferentes comunidades En el marco de la campaña liderada por la CVC que tu reflexión te lleve a la acción, en los municipios de Yumbo y Vijes se hizo entrega de 5000 palmas de las especies Areca y Manila a los feligreses para la celebración de la procesión del domingo de ramos.

Programa / Estrategia	Estrategia Corporativa de Educación Ambiental	DAR	Localización	Descripción de las acciones realizadas en el marco de las Estrategias Corporativas de Educación Ambiental
				Se participó en el marco de la celebración del día mundial del medio ambiente en caminata ecológica, sendero Guabinitas, liderado por la Fundación FACY de Yumbo, con la participación de Defensa Civil, Alcaldía Municipal y líderes comunitarios. En el marco de la campaña "Cerros + verdes", liderada por la Gobernación del Valle del Cauca y CVC con el apoyo de Cordapa, Ecovida, Benemérito Cuerpo de Bomberos de Yumbo, Ejército y Policía Nacional, Defensa Civil, Inciva, UES Valle, Guardabosques de Paz, Atletas Valle Oro Puro, Smurfit Kappa, Celsia, CODEPARH y comunidad en general, se sembraron alrededor de 1500 árboles, en el sector el Diamante del corregimiento de Dapa. En la UGC Yumbo- Arroyohondo-Mulaló-Vijes, se realizó dos (2) jornada de siembra en el municipio de Vijes; corregimiento de Carbonero y sus veredas la Pedrera y Santana, realizada en la zona forestal protectora de la quebrada Carbonero, con el fin de conservar la cuenca hidrográfica, actividad organizada por la comunidad y la CVC quien realizó la asesoría de siembra y donación de los árboles.
		Pacífico Este	Municipio de Calima-El Darien	Se articularon acciones de intervención con la mesa de víctimas en el acueducto municipal de Calima para la siembra de árboles, para esta actividad, la CVC efectuó la entrega del material forestal y dictó taller de socialización e instrucción para la siembra. Así mismo, se realizaron eventos relacionados con el cuidado del bosque en la vereda San Jose a través del programa Acuerdos Recíprocos por el Agua. Se trabaja en la formalización de los voluntarios ARA en el año 2019, los cuales hacen parte de la estrategia de articulación con el servicio social estudiantil de la IE Simón Bolívar y la articulación del arte con la educación ambiental con la organización parche al pueblo y los murales ARA
		Pacífico Oeste	Municipio Buenaventura-corregimiento Cabeceras	En el corregimiento de Cabeceras, se realizó jornada de capacitación a Grupo Ecológico Renacer San Pedro acerca de la necesidad del cuidado del planeta, se hizo evento macro para conmemorar el día de la tierra y del árbol en la Institución Educativa San Pedro Claver de Cabeceras, en el que participaron comunidades negras e indígenas aledañas a Cabeceras Igualmente, se celebró el día de la tierra con los niños de la I.E Niño Jesús de Praga sede Francisco Eladio Ramírez, realizando capacitaciones sobre el cuidado de la tierra mediante talleres de pintura y actividades lúdicas.
2. Gestión Integral del Recurso Hídrico.	Estrategia Educativa para la gestión integral del recurso hídrico	Sur Oriente	Municipio de Florida	En el marco de la Estrategia Educativa para la gestión integral del recurso hídrico se realizó un taller sobre el uso racional y sostenible del agua con personal de la Policía Nacional. Se realizó la celebración del día mundial del medio ambiente en el municipio de Florida, con desfile alegórico a las acciones encaminadas a la conservación del recurso hídrico y disminución de los efectos del cambio climático, por las principales calles del Municipio, con la participación de las diferentes instituciones, públicas y privadas, ONG, Asociaciones, CVC, con carteleras, pancartas, mimos, carrozas, banda musical, todo un festival que logró despertar en la comunidad con una participación aproximada de 600 personas. Al igual una feria en el parque principal, donde mostraron los diferentes procesos que vienen desarrollando y el stand de la CVC se caracterizó por transmitir el mensaje de la necesidad de efectuar acciones encaminadas al respeto y buen manejo de los recursos naturales, entregando material divulgativo.
		BRUT	Municipio de Zarzal	Se realizó taller con niños del hogar infantil del ICBF "Los Bulliciosos" sobre la importancia del recurso hídrico y las acciones que se deben adelantar para su conservación. Se llevó a cabo la celebración del Día Mundial del Agua mediante un taller sobre la importancia de este recurso, dirigido a estudiantes de la institución educativa José María Falla sede Policarpa Salavarrieta. Se realizó el carnaval del agua, en el marco de la celebración del Día Mundial del Agua, en la institución educativa Juan de Dios Girón de La Unión. La programación incluyó obras de teatro, declamación de poemas, exposiciones, todo en torno al tema del recurso hídrico
			Municipios de Bolívar, Roldanillo, La Unión, Toro, Versalles, El Dovio, Zarzal, La Victoria, Obando	Se asesoró y capacitó a los integrantes de las juntas administradoras de los acueductos para formular planes de uso y ahorro eficiente del agua, además de participación comunitaria y motivación a la participación activa en la gestión ambiental de sus acueductos. Esta actividad contó con el apoyo de la Secretaría de Salud del departamento. En las capacitaciones participaron funcionarios de la Regional DAR BRUT. Se capacitó en temas ambientales y se motivó a la participación en la gestión ambiental a las comunidades circunvecinas de los humedales de Bolívar y Toro, de igual manera se dictaron charlas a los grupos de la tercera edad de ambas municipalidades. Se realizaron jornadas de recuperación de áreas adyacentes a los nacimientos del acueducto del corregimiento La Tulía municipio Bolívar. Dicha actividad se realizó con los estudiantes de la Institución Educativa La Tulía y el Departamento de Policía Valle Grupo de Seguridad y Protección. Igualmente, se realizó jornada de limpieza y recolección de desechos en el lecho del río Platanares aportante de agua al embalse SARA BRUT.

Programa / Estrategia	Estrategia Corporativa de Educación Ambiental	DAR	Localización	Descripción de las acciones realizadas en el marco de las Estrategias Corporativas de Educación Ambiental
			Toro, Bolivar	Se capacitó a grupos de la tercera edad, estudiantes y docentes de estos municipios sobre la importancia del uso adecuado y manejo del recurso hídrico. Se hizo recorrido por el embalse y el CEA Guacas.
		Norte	Municipios de Alcalá y Ulloa	En coordinación con la empresa administración Cooperativa Maravelez del municipio de Alcalá, se elaboró un plan de trabajo tendiente a la implementación de acciones en el marco de la estrategia para la conservación del recurso hídrico tales como la sensibilización, conservación y uso sostenible del agua, donde participaron las instituciones educativas María Inmaculada y Arturo Gómez Jaramillo, la Mesa por la Defensa del Agua, los integrantes del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental y la Administración Municipal. Se resalta la siembra de más de 200 árboles en la microcuenca Los Ángeles, la caracterización de la microcuenca Maravelez, la celebración del día internacional del agua y campañas educativas sobre el uso eficiente y ahorro del agua con estudiantes de la Institución Educativa Arturo Gómez Jaramillo. En el municipio de Ulloa, se viene trabajando con la empresa Administración Cooperativa Ulloa, los integrantes del CIDEA en campañas educativas con la institución educativa Leocadio Salazar y recorridos por la quebrada Santa Teresa con estudiantes que prestan servicio social, con el objeto de realizar un reconocimiento del sector para identificar situaciones ambientales y jornadas de limpieza de la quebrada. En el municipio de El Cairo, para la implementación de la estrategia en las veredas Llano Grande y Las Margaritas del municipio de El Cairo y veredas Tarritos y La Paz del municipio de Argelia se han llevado a cabo reuniones de acercamiento con cada una de las comunidades, salidas de campo para reconocimiento del entorno, talleres teórico prácticos sobre el manejo y uso eficiente del agua, salidas de campo a los nacimientos de agua y evento para la celebración del día del agua en el corregimiento de Albán (El Cairo) y en la vereda Maracaibo (Argelia).
		Sur Occidente (reporta la UGC 1051-1052-1053)	Municipio de Cali-corregimiento Pance. Municipio de Yumbo	En el marco de la estrategia de educación ambiental se realizaron jornadas de capacitación con los Guardianes del río Pance sobre la gestión integral del recurso hídrico. En el municipio de Cali, se viene implementando acciones de mejoramiento del recurso hídrico en la Quebrada el Chocho, Corregimiento de Montebello, en conjunto con el Dagma, Secretaria de Gobierno y comunidad del sector, con quienes se realizó un recorrido para identificar situaciones a intervenir. Se realizaron recorridos fluviales por el río Cauca en la lancha, atendiendo solicitudes de usuarios internos y externos como: Universidades, instituciones educativas, funcionarios del Plan Jarillón de Cali, entes de control, Policía Ambiental, DAGMA, funcionarios de diferentes dependencias de la CVC, Gestión del riesgo, entre otros. En el municipio de Yumbo, se realizaron jornadas de capacitación a las Juntas administradoras de agua de la zona rural y urbana del Municipio de Yumbo teniendo como propósito el fortalecimiento en la elaboración de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA), se realizó un (1) recorrido a la Quebrada Santa Inés, La Mina y los Micos en el corregimiento de Santa Inés, con el propósito establecer aislamientos. Se realizó una (1) capacitación a los usuarios y representantes de la Junta de agua del Corregimiento de Santa Inés En el marco de la campaña de Orgullo para la conservación del río Yumbo, se realizó el evento protocolario de premiación de murales exaltando la participación de los jóvenes de las Instituciones Educativas General Santander, en la vereda Montañitas.
			Municipio de Yumbo	En la UGC Yumbo-Arroyohondo-Mulalo_ Vijes, se realizaron jornadas de capacitación a las Juntas administradoras de agua de la zona rural y urbana del Municipio de Yumbo teniendo como propósito el fortalecimiento en la elaboración de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA), se realizó recorrido a la Quebrada Santa Inés, La Mina y los Micos en el corregimiento de Santa Inés, con el propósito establecer aislamientos.
			Municipio de Jamundí	En el marco de las estrategias de educación ambiental para el programa 2, llevo a cabo las siguientes actividades en las Unidades de Manejo de Cuenca: En la UGC Timba-Claro-Jamundí, se realizaron dos (2) jornadas de capacitación con los Guardianes del río Pance en gestión integral del recurso hídrico.
			Municipio de Cali	La UGC Cali, participó en la iniciativa de recuperación del río Cañaveralejo liderado por el Colegio Ideas, donde participan instituciones como Dagma, la Unidad Especial de Servicios públicos municipales UAESPM, Directivos y Docentes de 5 instituciones educativas de la zona, comunidad y líderes ambientales, haciendo énfasis en realizar acciones que permitan salvaguardar el río y la salud ambiental de los habitantes de la cuenca

Programa / Estrategia	Estrategia Corporativa de Educación Ambiental	DAR	Localización	Descripción de las acciones realizadas en el marco de las Estrategias Corporativas de Educación Ambiental
				Se participó de la jornada de Limpieza al Río Meléndez, en el corregimiento de Villacarmelo en el marco de la campaña “porque el río Meléndez es de todos” liderada por la CVC y la Fundación Club Campestre de Cali.
			Municipio de Yumbo	<p>En la UGC Yumbo-Arroyohondo-Mulaló_ Vijos, se realizaron dos (2) jornadas de capacitación a las Juntas administradoras de agua de la zona rural (El Chocho, Peñas negras- Sector Brisas y San Inés) sobre los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) a 5 representantes de las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales y 2 integrantes de la Secretaría de Salud del municipio de Yumbo. Posteriormente, se hizo un recuento sobre la normatividad en la que se enmarcan los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, explicando los puntos más relevantes de la Ley 373 de 1997, la Resolución CVC 0100 No. 0691 de 2012 y el Decreto 1090 de 2018. Así mismo, se explicó el cambio de normatividad referente a los PUEAA y los lineamientos definidos por la Corporación con relación a la presentación de los mencionados programas. Durante el transcurso de la capacitación, se dio una explicación sobre cada uno de los puntos que –de acuerdo a la Resolución 1257 de 2018– hacen parte del contenido de los PUEAA que deben presentar los usuarios que soliciten, renueven o modifique una concesión de aguas como es el caso de los Acueductos Rurales.</p> <p>En el marco de la campaña de Orgullo para la conservación del río Yumbo, se realizó a cabo la pintada del mural en la Institución Educativa General Santander, sede Laureano Gomez en la vereda Chocho, del Corregimiento de Santa Inés. Se participó en la Comparsa de los Bomberos Voluntarios de Yumbo en el marco de la Campaña.</p>
			Municipio de Cali – Estrategia conozcamos el río Cauca - CORICA	Para la vigencia 2019 se realizaron recorridos fluviales por el río Cauca en la lancha, atendiendo solicitudes de usuarios internos y externos como: Universidades, instituciones educativas, funcionarios del Plan Jarillón de Cali, entes de control, Policía Ambiental, DAGMA, funcionarios de diferentes dependencias de la CVC, Gestión del riesgo, entre otros.
		Centro Sur (reporta la UGC 1062-1063 )	Municipio de Buga, San Pedro, Yotoco	<p>Se llevó a cabo capacitación acueductos de la cuenca Guadalajara, La Maria, la primavera, Alaska, Guadualejo Miravalle Monterrey Sonsito, ARCOS, Chambimbal la Campiña Chambimbal San Antonio y la Cabaña, se realizaron capacitaciones en uso eficiente del recurso hídrico, recorridos a las fuentes de agua</p> <p>En El municipio de Buga Se viene implementando la estrategia de recursos hídricos, realizando la celebración de una fecha especial como es la celebración del día del agua en la Magdalena con la participación de la Institución Educativa y comunidad</p> <p>Se llevó a cabo capacitación acueductos de la cuenca Guadalajara, La Maria, la primavera, Alaska, Guadualejo Miravalle Monterrey Sonsito, ARCOS, Chambimbal la Campiña Chambimbal San Antonio y la Cabaña</p>
			Municipio de San Pedro	Sensibilización en manejo, ahorro y uso eficiente del agua a través de acciones educativo-ambientales dirigidas a actores sociales del municipio de San Pedro, bajo el esquema de tres componentes: Conservación de la fuente hídrica, prácticas de ahorro y uso eficiente del agua y adopción de sistemas ahorradores y eficientes.
			Municipio de Yotoco, Vereda la Colonia.	Se impartieron tres talleres sobre uso eficiente y ahorro del agua, manejo de áreas de interés ambiental y reconocimiento de la biodiversidad local dirigida a los integrantes de la Junta de Acción Comunal de la vereda la Colonia y usuarios del Acueducto Bella Fuente.
			Municipio de Yotoco, San Antonio de Piedras.	Se desarrolló capacitación sobre uso eficiente y ahorro del agua dirigido a los integrantes de la Junta Administradora y usuarios del Acueducto Comunitario de San Antonio de Piedras, adicionalmente se realizó recorrido en la zona de captación del agua para identificar las necesidades de aislamiento y revegetalización.
			Municipio de Yotoco, Corregimiento de Mediacanoa.	Se desarrolló visita pedagógica a la zona de captación del Acueducto Comunitario de Mediacanoa - ASOMEDIACANOA, en la que la comunidad usuaria identificó las situaciones ambientales para en conjunto proponer alternativas de manejo y conservación.

Programa / Estrategia	Estrategia Corporativa de Educación Ambiental	DAR	Localización	Descripción de las acciones realizadas en el marco de las Estrategias Corporativas de Educación Ambiental
			Municipio de Riofrio, Vereda el Rubi.	Se desarrolló un taller sobre uso eficiente y ahorro del agua y una gira a la zona de captación de la quebrada el Rubi como estrategia pedagógica para identificar las situaciones ambientales, dirigida a los usuarios del Acueducto Comunitario de la vereda El Rubi.
			Municipio de Riofrio, Vereda Miravalle.	Se ha realizado dos talleres sobre gestión del recurso hídrico dirigido a los usuarios del acueducto comunitario de la Vereda Miravalle (quebrada Al revés) con el acompañamiento de la empresa Smurfit Kappa Cartón Colombia
			Municipio de Riofrio, Corregimiento de Fenicia.	Se ha realizado un taller sobre adecuadas acciones de manejo y de conservación de las áreas de captación del recurso hídrico y el recorrido pedagógico de identificación de situaciones ambientales de la microcuenca Tesorito, dirigido a la Junta Administradora y usuarios del acueducto ACUAFENICIA. Adicionalmente, se ha realizado un taller dirigido a la comunidad en general del corregimiento de Fenicia sobre manejo de felinos, considerando que en los predios donde se ubica la zona de captación del acueducto comunitario ACUAFENIA hay presencia de felinos como Puma, Tigrillo y Oso de Anteojos. Esta actividad tuvo el acompañamiento de la Fundación Pantera.
			Municipio de Trujillo, Corregimiento Huasano.	Se realizó taller sobre uso eficiente y ahorro del agua dirigido a los usuarios del Acueducto Comunitario de la vereda Huasano, identificándose como principal necesidad la instalación de medidores de agua como practica de disminución de la pérdida del agua.
		Pacifico Este (reporta la UGC 1072-1073 )	Veredas El Diamante, La Florida, El Mirador, Jiguales, Calimita (Yotoco), La Primavera, La Gaviota de Calima, La Cristalina, Alto Boleo, Bajo Boleo, La Gaviota, La Guaira, La Primavera, La Unión, San José, El Mirador, Remolinos, Jiguales, Santa Elena -Municipio de Calima. Municipio de Dagua, UGC Anchicayá Alto	En el municipio de Calima, se llevó a cabo el Evento que se realizó con los acueductos veredales ACUADIAMANTE, ACUAFLOLIDA, ACUAMIRADOR, ACUAJIGUALES, ACUAYARUMO, ACUASALUD, ACUAGAVIOTA con el primer encuentro de acueductos, con el apoyo del SENA. Se realizó el taller teórico para acueductos veredales en la vereda El Diamante. Asistieron 38 personas a este taller, entre mujeres, hombres adultos y jóvenes. En el municipio de Dagua, UGC Anchicayá, en el marco de la Celebración del Día del Agua y la tierra se realiza junto con el comité de recursos naturales jornada de capacitación a estudiantes de I.E el Queremal en vertimientos. En el marco de la celebración del Festival Anchicayá vivía se promueve jornada sensibilización y recolección de aceites y baterías usadas para prevención de contaminación de las fuentes hídricas del corregimiento del Queremal.
		Pacifico Oeste (reporta la UGC 1081)	Consejos Comunitarios La Brea y Cabeceras Bajo San Juan	En los Consejos Comunitarios La Brea (cuenca calima) y Cabeceras bajo San Juan se celebró el día mundial del agua vinculando a instituciones educativas, realizando procesos de capacitación y actividades lúdicas como taller de pintura para iniciar un proceso de sensibilización frente al manejo del agua.
		Centro Norte	Municipio de Bugalagrande	Celebración Día Mundial del Agua en el Marco del ARA del Río Bugalagrande con la comunidad educativa de la Institución Hernando Caicedo, La Paila desarrollando olimpiadas ecológicas al interior de la institución educativa, contando con la participación de todos los estudiantes del plantel. En cada uno de los grados se desarrollaron juegos aportados por CVC y elaborados por los estudiantes, con el fin de fomentar patrones de comportamiento orientados a la conservación y uso eficiente del agua bajo estrategias didácticas y el uso de juegos. También se realizó una salida de campo a la zona alta de la cuenca del río Bugalagrande, con miembros del Comité Gestor del Acuerdo ARA, grupos de estudiantes ganadores

Programa / Estrategia	Estrategia Corporativa de Educación Ambiental	DAR	Localización	Descripción de las acciones realizadas en el marco de las Estrategias Corporativas de Educación Ambiental
				de la actividad ARA del año 2018 realizada en el colegio Hernando Caicedo, estudiantes del Semillero Científico del Colegio Hernando Caicedo, padres de familia, empleados de las empresas Colombina e Ingenio Riopaila, miembros de la organización Aurpa y funcionarios de CVC. Con el uso de estrategias y pedagogía didáctica fomentar en los niños y jóvenes cambios en la conducta cotidiana respecto al uso eficiente del agua.
3. Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos.	Estrategia Educativa para el control de la extracción y comercialización de flora y fauna silvestre	Sur Oriente (reporta la UGC 1012-1013).	Municipio de Candelaria, Pradera y Florida	En los municipios de Candelaria, Pradera y Florida se socializó la campaña contra el tráfico de fauna y flora silvestre (palma de cera), se realizaron operativos en las plazas de mercado, principales entradas de los municipios, y en las iglesias. Particularmente en el municipio de Florida se realizó una jornada ambiental y se presentó la obra de teatro alusiva al tráfico de fauna y flora silvestre una charla relacionada con el cuidado y protección de las cuencas.
		BRUT (reporta la UGC 1032)	Municipio de La Unión, Zarzal	Se realizó talleres sobre la conservación del oso andino y su importancia en el ecosistema. Se dictaron talleres sobre el manejo de flora y fauna silvestre y normatividad ambiental, a los soldados de las bases militares de Guayabal y El Hobo. Se dictaron talleres sobre el manejo de flora y fauna silvestre a 600 soldados del batallón de Instrucción, Entrenamiento y reentrenamiento BITER de Zarzal.
			Municipios Bolívar, Roldanillo, La Unión, Toro, Versalles, El Dovio, Zarzal, La Victoria, Obando	Con las instituciones educativas de la jurisdicción se orientó el tema de desincentivación de la tenencia de Fauna Silvestre, esta actividad se socializó con estudiantes y padres de familia. Se realizaron operativos de control de Flora y Fauna en las campañas de semana santa y navidad, de igual manera se llevaron a cabo los operativos nacionales coordinados por la Dirección de Gestión Ambiental y los controles y operativos en las plazas de mercado, tiendas de mascotas, centros esotéricos y depósitos de madera, en cada una de estas actividades se socializan las campañas educativas.
		Norte (reporta la UGC 1042-1043)	Municipios de Argelia (veredas Maracaibo y La Cristalina) y El Cairo (veredas El Piñuelo y La Estrella)	Para la implementación de la estrategia se han llevado a cabo las siguientes acciones: salidas de campo para reconocimiento del entorno, talleres teórico prácticos sobre la protección de la biodiversidad, salidas de campo para identificación de especies de la fauna silvestre del entorno, campaña de sensibilización para la protección de las palmas silvestres.
		Sur Occidente (reporta la UGC 1051-1052-1053)	Municipio de Cali	La DAR Suroccidente en el marco de las estrategias de educación ambiental para el programa 3, llevo a cabo las siguientes actividades en las Unidades de Manejo de Cuenca: En UGC Timba-Claro-Jamundí, en el marco de la campaña de orgullo para la conservación de los humedales de Jamundí, se han realizado capacitaciones sobre humedales y su conservación a grupos de estudiantes de Instituciones Educativas; se han realizado eventos como un Ciclo Paseo en el Corregimiento de Quinamayó y el lanzamiento de la canción por los humedales en el marco de la celebración de éstos; se han realizado 3 jornadas de siembras de alevinos (27.000) en los humedales de Guarinó y El Avispal.
Municipio de Jamundí	En el marco de las estrategias de educación ambiental para el programa 3, se realizaron capacitaciones sobre humedales y su conservación a grupos de estudiantes de Instituciones Educativas; apoyados con la celebración de eventos como Ciclo Paseo en el Corregimiento de Quinamayó y el lanzamiento de la canción por los humedales en el marco de la celebración de éstos; se han realizado 3 jornadas de siembras de alevinos (27.000) en los humedales de Guarinó y El Avispal. En el marco de los Acuerdos Recíprocos por el Agua se han desarrollado 3 conversatorios y 2 talleres de cartografía social con participación de propietarios, comunidad e instituciones participantes.			
Municipio de Yumbo	En la UGC Yumbo-Arroyohondo-Mulaló-Vijes, se realizó un (1) taller con los líderes de Juntas de Acción Comunal y Junta de Aguas del Corregimiento de Santa Inés, para explicar la importancia de las reservas nacionales y mostrar la precisión cartográfica de la reserva Forestal Protectora Nacional de Cerro Dapa Carisucio y La Elvira, en el Municipio de Yumbo.			

Programa / Estrategia	Estrategia Corporativa de Educación Ambiental	DAR	Localización	Descripción de las acciones realizadas en el marco de las Estrategias Corporativas de Educación Ambiental
			Todos los municipios de la DAR – todas las UGC	Los operativos de control a la movilización ilegal de fauna y flora realizados en la DAR Suroccidente durante la vigencia 2019 sirvieron como espacios de fortalecimiento en educación ambiental, en torno a la sensibilización para el cuidado y preservación de los recursos naturales, cuyo público fueron los pasajeros y conductores de los vehículos inspeccionados durante los puestos de control.
		Pacífico Este (reporta la UGC 1072-1073)	EEA en mitigación de extracción de flora y fauna en el corregimiento de la Cascada, veredas el Placer y la Cascada- Municipio de Dagua. UGC Anchicaya	UGC Anchicayá: Se adelanta la estrategia corporativa orientada a prevenir la extracción de fauna silvestre. La estrategia involucra el diseño de un esquema de monitoreo comunitario liderado por los habitantes de las veredas el placer y la cascada donde habita la especie endémica Rana Ophaga lehmani de estrategias ecoturísticas enfocadas a la conservación de la biodiversidad y de revisión de incentivos por estrategias ecoturísticas enfocadas a la conservación de la biodiversidad.
		Pacífico Oeste (reporta la UGC 1081-1082)	Consejo Comunitario Cabeceras- Bajo San Juan	Se realizaron capacitaciones encaminadas a fortalecer a los miembros de la fuerza pública, en labores de control y vigilancia en la movilización de productos de flora y fauna silvestre en los Corregimientos de Bajo Calima y Cisneros. Se han realizado tres reuniones de concertación con actores sociales, talleres de capacitación en protección y conservación de fauna y normatividad sobre tráfico de fauna; un encuentro de saberes un taller sobre identificación de fauna y un taller capacitación sobre alteración y pérdida de la Biodiversidad.
		Centro Sur	Municipio de Riofrio	Se ha realizado un taller dirigido a la comunidad en general del corregimiento de Fenicia sobre manejo de felinos, considerando que en los predios donde se ubica la zona de captación del acueducto comunitario ACUAFENIA hay presencia de felinos como Puma, Tigrillo y Oso de Anteojos. Esta actividad tuvo el acompañamiento de la Fundación Pantera.
			Yotoco, Vereda Punta Brava.	Se desarrolló tres capacitaciones sobre las adecuadas acciones de manejo y de conservación de los humedales y del río Cauca, dirigida a los integrantes de la Asociación de Pescadores Defensores del Río Cauca, sus humedales y la Laguna de Sonso; reconociéndose las actividades que son y no son permitidas de acuerdo al Plan de Manejo del Complejo de Humedales RAMSAR.
4. Calidad ambiental urbana y rural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia Educativa para el control de la contaminación por ruido</li> <li>Estrategia Educativa para el manejo adecuado de Residuos Sólidos</li> </ul>	Sur Oriente (reporta la UGC 1012-1013)	Municipio de Palmira	En el marco de la Estrategia Educativa para el manejo adecuado de Residuos Sólidos, se realizaron dos talleres, en el que participaron representantes del comité ambiental de la JAC Comfaunión y habitantes del sector y donde se realizó la identificación y priorización de situaciones ambientales y propuestas de actividades para abordarlas y contribuir a su reducción y/o mitigación. Además, se realizaron recorridos y capacitaciones en las cuales se abordó el tema de afectación a los cuerpos de agua por la disposición inadecuada de residuos sólidos, así como hábitos de consumo sostenible. Se realizaron jornadas de limpieza de este zanjón.
		Centro Norte (reporta la UGC 1021-1022-1023)	UGC Tuluá – Morales - municipio de Tuluá.	Durante el 2019 en el municipio de Tuluá se realizaron 6 reuniones del Comité Municipal de Control al No Ruido, en las que se hizo seguimiento al plan de acción y se coordinaron las acciones educativas y de control a realizar con los propietarios de los establecimientos comerciales. Se realizaron 3 talleres sobre la temática de ruido dirigidos a comerciantes, miembros de los cuadrantes de la Policía Nacional y líderes de iglesias evangélicas y católicas. Se realizaron más de 60 visitas de sensibilización y asesoría a establecimientos comerciales en lo relacionado con manejo adecuado a los niveles de presión sonora, ubicación de los altoparlantes y amplificadores utilizados en los establecimientos comerciales y la normativa establecida en materia de ruido. Se realizó un evento en el área urbana de Tuluá para celebrar el día internacional contra el ruido coordinado con el CIDEA, el 29 de agosto, el cual incluyó actividades de educación y sensibilización con los comerciantes, se visitaron establecimientos, se les brindó capacitación a los propietarios y encargados, se les entregó material impreso.
			UGC Bugalagrande – municipios de	Durante el 2019 se realizaron reuniones en los municipios de Bugalagrande y de Andalucía del Comité Municipal de Control al No Ruido, en las que se hizo seguimiento a las actividades incluidas en el plan de acción, se programaron jornadas de visitas para realizar pruebas de intensidad auditiva a establecimientos comerciales y se planearon estrategias de educación y control a los establecimientos comerciales. Se realizaron más de 14 visitas

Programa / Estrategia	Estrategia Corporativa de Educación Ambiental	DAR	Localización	Descripción de las acciones realizadas en el marco de las Estrategias Corporativas de Educación Ambiental
			Bugalagrande y Andalucía	de sensibilización y asesoría a establecimientos comerciales. En el municipio de Andalucía se realizó jornada de capacitación en normatividad, dirigida a los dueños de los establecimientos y se realizó jornada de prueba de intensidad auditiva en ambos municipios.
			UGC La Paila – La Vieja – municipios de Sevilla y Caicedonia	Durante el 2019 se realizaron reuniones de Comité Municipal de Control al No Ruido en las que se realizó seguimiento a las actividades incluidas en el plan de acción. En coordinación con los miembros del Comité de No Ruido y la Cámara de Comercio se realizaron talleres sobre la temática de ruido dirigidos a comerciantes, estudiantes y líderes de iglesias evangélicas y católicas. Se realizaron visitas de sensibilización y asesoría a establecimientos comerciales (más de 40 en Sevilla y más de 20 en Caicedonia). Se realizaron recorridos de control a la emisión de ruido (2 en cada municipio) y en Sevilla se realizó jornada de medición y control a establecimientos comerciales.
		Norte (reporta la UGC 1041-1042-1043)	Municipios de Alcalá, Ulloa y Cartago. Corregimiento de Alban-Municipio de El Cairo. Vereda La Bella, municipio Argelia. Municipio de Ansermanuevo	Se han realizado jornadas y talleres sobre el manejo adecuado de residuos sólidos con el grupo de Madres de la Fundación Marama del corregimiento de Cauca, así como los grupos de mujeres de los municipios de Alcalá y Ulloa; y con funcionarios de la empresa de Aseo del municipio de Alcalá. Para la implementación de la estrategia en el corregimiento de Albán del municipio de El Cairo y vereda La Bella del municipio de Argelia se han llevado a cabo las siguientes acciones: salidas de campo para reconocimiento del entorno, talleres teórico prácticos sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, enfocados en la separación en la fuente y en las tres alternativas, realización de eventos para la celebración del día mundial del reciclaje en el corregimiento de Albán; salidas de campo para la identificación de sitios críticos de disposición inadecuada de residuos sólidos. En el municipio de Argelia se realizaron visitas a los establecimientos donde se acopio plátano y banano de diferentes fincas y que utilizan la bolsa plástica, para brindar orientación sobre su adecuada disposición. Se participa en jornada de recolección y capacitación sobre disposición adecuada de envases de agroquímicos. De igual manera en este municipio, Se han realizado visitas domiciliarias de sensibilización sobre manejo y disposición adecuada de residuos sólidos, Se participa en jornada de recolección y capacitación sobre disposición adecuada de envases de agroquímicos
		Sur Occidente (reporta la UGC 1051-1052-1053)	Municipio de Jamundi	En el marco de las estrategias de educación ambiental para el programa 4, llevo a cabo las siguientes actividades: socialización del Mapa de Ruido en el Municipio de Jamundí. En cuanto al manejo de los residuos sólidos, se han dado capacitaciones en varias instituciones educativas del municipio de Jamundí, tanto en la zona rural como en la urbana.
				La UGC Lili-Meléndez-Cañaveralejo-Cali apoyó la jornada de limpieza al río Cali, liderada por la fundación Bavaria “ensúciate para limpiar el agua de nuestro país”, una jornada nacional que tuvo como objetivo extraer residuos sólidos de afluentes, actividad en la que participaron instituciones, Alcaldía de Cali, voluntarios de Cali, ONG’s. Adicionalmente, se realizaron recorridos interinstitucionales para recuperación de fuentes afectada por residuos sólidos y que ha generado situaciones de riesgo en eventos de lluvias torrenciales en el sector de Siloe, ladera de Cali. Lidera Gestión de riesgo del municipio, participan EMCALI EICE ESP, DAGMA, entre otros.
			Municipio de Yumbo	Se han realizado capacitaciones a madres comunitarias del ICBF, orientadas en el manejo de residuos sólidos, consumo sostenible, manejo de residuos de aceites de cocina Dentro de los eventos ambientales se realizó la recuperación de puntos críticos en la zona urbana y rural afectados por residuos sólidos, en alianza con la Empresa de Aseo del Municipio de Yumbo SERVIGENERALES, dentro de la campaña “Contigo, Yumbo florece”. En el marco de la celebración del día mundial del medio ambiente se realizó Jornada de limpieza del río Yumbo, en alianza con la Fundación Bavaria, se recolectaron 6 toneladas de residuos sólidos y se contó con el apoyo de UMATA, Cuerpo de bomberos, Servigenerales, Planeación, Espy, Infraestructura, Imcy, lmderty, entre otros, y con empresas del sector privado
			Municipio de Jamundí	En el marco de las estrategias de educación ambiental para el programa 4, se realizaron doce (12) jornadas de limpieza y recolección de residuos sólidos en el río Pance con los guardianes del río Pance, mesa ambiental, comerciantes y turistas.
			Municipio de Cali	La UGC Lili-Meléndez-Cañaveralejo-Cali apoyó la jornada de limpieza al río Cali en el marco de la celebración del día del agua, liderada por la fundación Bavaria “ensúciate para limpiar el agua de nuestro país”, una jornada nacional que tuvo como objetivo extraer residuos sólidos de afluentes,

Programa / Estrategia	Estrategia Corporativa de Educación Ambiental	DAR	Localización	Descripción de las acciones realizadas en el marco de las Estrategias Corporativas de Educación Ambiental
				<p>actividad en la que participaron instituciones, Alcaldía de Cali, voluntarios de Cali, ONG's, autoridades ambientales, organismos de socorro y operadores de aseo.</p> <p>Adicionalmente, se realizaron recorridos interinstitucionales para recuperación de la quebrada Isabel Perez, afectada por residuos sólidos y que ha generado situaciones de riesgo en eventos de lluvias torrenciales en el sector de Siloé, ladera de Cali. Lidera Gestión de riesgo del municipio, participan EMCALI EICE ESP, DAGMA, entre otros.</p> <p>Con el fin de fortalecer el tema del manejo de los residuos sólidos se dictó una charla lúdica a dos grupos de las estaciones de bomberos de los barrios Villa del Sur y Municipal de Cali. En total 20 bomberos recibieron la capacitación.</p>
			Municipio de Vijes	<p>En la UGC Yumbo-Arroyohondo-Mulaló-Vijes se realizó jornada de limpieza del río Vijes, municipio de Vijes, con el fin de recolectar residuos Sólidos que se encontraban en ese afluente, se tuvo la participación de del Ejercito Nacional, defensa civil, Umata, funcionarios de la alcaldía municipal y la CVC, se realizó capacitación con los niños y niñas que están inscritos en el programa Generaciones del Instituto colombiano de bienestar familiar, sobre el manejo de los residuos sólidos, mediante láminas de Educación Ambiental las cuales enseñan cómo cuidar el ambiente y sobre el reciclaje.</p> <p>En el marco de la celebración del día mundial del medio ambiente se realizó Jornada de limpieza del río Yumbo, en alianza con la Fundación Bavaria, se recolectaron 6 toneladas de residuos sólidos y se contó con el apoyo de UMATA, Cuerpo de bomberos, Servigenerales, Planeación, Espy, Infraestructura, Imcy, Imderty, entre otros, y con empresas del sector privado.</p>
			Municipio de Yumbo	<p>Se asistió a siete (7) jornadas de limpieza del río Yumbo, con participación de varias dependencias de la Alcaldía Municipal, defensa civil, Policía Nacional, Cruz Roja, Servigenerales, CVC.</p> <p>Se asistió al Reciclato y tapaton municipal que se realizó en el parque BELALCAZAR, y consistió en la recolección de materiales aprovechables como botellas PET, botellas plásticas, papel, cartón y latas, como parte de la actividad "Desarrollar una estrategia de cultura ambiental" en el municipio de Yumbo, este material fue donado a la fundación Juan José Trujillo Dávila-Guerrero de mil batallas.</p> <p>Se realiza charla sobre manejo adecuado de los residuos sólidos, a los padres de familia y niños del Centro de Desarrollo infantil "El Caracolí", se contó con apoyo de los promotores y guardabosques de la UGC.</p> <p>Se brindo apoyo en las jornadas de embellecimiento de las instalaciones de la Institución Educativa General Santander sede Laureano Gómez vereda peñas negras, actividad enfocada al manejo adecuado y reutilización de los residuos sólidos en estas actividades se realizaron en articulación con la UMATA de Yumbo, con guardabosques y promotores ambientales de la CVC.</p>
		Centro Sur (reporta la UGC 1061-1062-1063)	Municipio de Ginebra	<p>Se realizó la implementación de las estrategias corporativa de educación ambiental en la gestión integral de residuos sólidos y hábitos de consumo sostenible Dentro del marco del Comité interinstitucional de educación ambiental CIDEA, se realiza el acompañamiento de una de las actividades del Plan de Gestión Integral de residuos sólidos PGIRS del municipio de Ginebra, el cual consiste en la realización de un punto de acopio de los residuos sólidos en el corregimiento de juntas y las hermosas realizando acompañamiento y capacitaciones a la comunidad para unas buena prácticas.</p> <p>Se realizó la implementación de las estrategias corporativa de educación ambiental en la gestión integral de residuos sólidos y hábitos de consumo sostenible en el marco del Comité interinstitucional de educación ambiental CIDEA, se realizó el acompañamiento de una de las actividades del Plan de Gestión Integral de residuos sólidos PGIRS del municipio de Ginebra, el cual consistió en la realización de un punto de acopio de los residuos sólidos en el corregimiento de juntas y las hermosas realizando acompañamiento y capacitaciones a la comunidad para unas buena prácticas y uso del material aprovechable.</p>

Programa / Estrategia	Estrategia Corporativa de Educación Ambiental	DAR	Localización	Descripción de las acciones realizadas en el marco de las Estrategias Corporativas de Educación Ambiental
			Municipio de Guacari	Se realiza el evento desembotellate por el municipio de Guacari
			Municipio de Ginebra	Se realiza el evento desembotellate por el municipio de Ginebra
			Sonso- Guacari	Se realiza el evento desembotellate por sonso en el municipio de Guacari
			Guabitas-Guacari	Con el fin de continuar con la Estrategia Educativa para el manejo adecuado de Residuos Sólidos que se viene realizando en el corregimiento de Guabitas del municipio de Guacari se implementó una actividad significativa del PRAE de la institución educativa José Ignacio Ospina
			Guabas-Guacari	Con el fin de continuar con la Estrategia Educativa para el manejo adecuado de Residuos Sólidos que se viene realizando en el corregimiento de Guabas del municipio de Guacari se implementó una actividad significativa del PRAE de la institución educativa José Celestino mutis
			Municipio de Cerrito-santa Elena	Con el fin de continuar con la Estrategia Educativa para el manejo adecuado de Residuos Sólidos que se viene realizando en el corregimiento de Guabas del municipio de Guacari se implementó una actividad significativa del PRAE de la institución educativa santa elena
			Municipio de Buga	En Guadalajara de Buga, se diseñó la estrategia de aprovechamiento de residuos sólidos para el sector educativo en 9 Instituciones educativas oficiales.
			Municipio de Riofrio, Zona Urbana.	Se realizó una jornada pedagógica de sensibilización y recolección de residuos sólidos en el río Riofrio, dirigida a los turistas y bañistas que frecuentan el río los fines de semana adjunto a la zona del casco urbano.
			Municipio de Yotoco, zona urbana y rural	Se desarrolló la campaña sobre consumo responsable de aparatos eléctricos y electrónicos dirigida a la comunidad educativas de las Instituciones Educativas Gabriela Mistral, San Juan Bosco y Alfonso Zawadzky, funcionarios de la Alcaldía Municipal de Yotoco y comunidad en general. Como resultado final de la campaña, por medio de una actividad central en el parque apoyada con perifoneo, se logró la recolección de aparatos eléctricos y electrónicos usados que fueron entregados a la empresa LITO para su disposición final.
			Municipio de Trujillo, Zona rural	Por las diferentes veredas se promovió y desarrollo dos jornadas de recolección de envases agroquímicos con el propósito de sensibilizar a la comunidad sobre la adecuada disposición de dichos envases. Finalmente, los envases recogidos fueron entregados a la empresa CAMPO LIMPIO para su adecuada disposición final.
			Municipio de Buga	En Guadalajara de Buga, se diseñó la estrategia de aprovechamiento de residuos sólidos para el sector educativo en 9 Instituciones educativas oficiales en tres momentos:1- Identificación de actores sociales (ECAS formalizadas, Instituciones educativas, Administración Municipal secretaria de Educación. 2- Caracterización de los Residuos A través de una encuesta que arrojó el diagnóstico. 3- Capacitación en manejo de residuos sólidos, separación en la fuente y presentación de los residuos. 4- Plan de estímulos por el aprovechamiento 5- Distribución de la ECA en los establecimientos educativos. Como resultado 891.5 Kilogramos en tres meses. En el plan de estímulos, se premiarán las Instituciones con los puntos ecológicos a las instituciones que han realizado bien el aprovechamiento y montar dos puntos de transferencia.
		Pacífico Este (reporta la UGC 1071 - 1073)	Perímetro urbano – Calima, Vereda Bolivia. UGC Calima. Municipio Dagua- Casco Urbano. UGC Dagua	UGC Calima: Se realizan talleres de capacitación para la reactivación del comité de Ruido del municipio de Calima. Se realiza capacitación al personal que conforma El Comité de Control de Ruido de Calima El Darién. Se realizó campaña en el tema control del ruido con la entrega de material de apoyo en la parte de educación ambiental tema ruido a distintos actores. De adelantaron reuniones del Comité en Control del Ruido de Calima El Darién para trabajar en el tema de Acuerdo Municipal y programación de visitas a establecimientos.

Programa / Estrategia	Estrategia Corporativa de Educación Ambiental	DAR	Localización	Descripción de las acciones realizadas en el marco de las Estrategias Corporativas de Educación Ambiental
		Pacífico Oeste (reporta la UGC 1081-1082-1083-1084)	La Colonia Bajo Calima, Corregimiento de Cordoba Puerto Merizalde, cuenca Naya y Ladrilleros	Se realizó jornada de limpieza con el grupo de mujeres de Calima por las principales calles de La Colonia, alusivo al día del reciclaje. Igual mente se realizaron capacitaciones sobre el manejo adecuado de residuos sólidos. En la reserva natural San Cipriano, Cuenca Dagua. se realizaron jornadas de control y de sensibilización durante la temporada de Semana Santa dirigido a Turistas y pobladores de la Reserva Natural. Sensibilización a los estudiantes y profesores de la I.E de la cuenca Naya Angulo, mediante actividades que permitan una apropiación del conocimiento sobre la gestión integral de residuos sólidos y hábitos de consumo sostenible, como aprestamiento para la implementación de la estrategia corporativa para el manejo adecuado de residuos sólidos que se encuentra en fase contractual. Con la mesa ambiental de ladrilleros conformada en su mayoría por mujeres, representantes de la parte hotelera de la zona, además de líderes comunitarios y miembros de los equipo ecológicos de la región se implementan diferentes acciones de la estrategia para el adecuado manejo de los residuos sólidos en busca de reducir el consumo de plásticos y de mejorar el estado de las playas, en el marco de esta implementación se realizan dos jornadas de limpieza de playas y dos reuniones con grupos focales.
		BRUT	Municipio de La Unión	Se realizaron talleres sobre generación, manejo y disposición final adecuada de residuos sólidos.
			Municipio de La Victoria	Con estudiantes del municipio de La Victoria se realizó la campaña de recolección de productos posconsumo en coordinación con la empresa de aseo, de igual manera se realizó en los municipios de Roldanillo, Zarzal y La Unión con la empresa Veolia de servicios públicos.
5. Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia Educativa para la prevención de incendios</li> <li>• Estrategia Educativa para la prevención de deslizamientos</li> <li>• Estrategia Educativa de Cambio Climático</li> <li>• Estrategia Educativa para la ocupación sostenible del territorio</li> </ul>	Norte (reporta la UGC 1041)	Vereda Calamonte Bajo, municipios de Alcalá y Ulloa	Se ha apoyado a los municipios de Alcalá y Ulloa en la elaboración del plan de acción para la reducción de escenarios de riesgos por crecientes súbitas de la quebrada Los Ángeles en la vereda Calamonte Bajo
		Sur Occidente (reporta la UGC 1052-1053)	Municipio de Cali	En la UGC Cali, se viene implementando la estrategia educativa para la ocupación sostenible del territorio, a través de diferentes actividades como reuniones informativas, socialización de escenarios de riesgo. En la UGC Cali, se viene implementando la estrategia educativa para la ocupación sostenible del territorio, a través de diferentes actividades como: reunión con la Junta de acción comunal de la vereda Montañuelas, Corregimiento el Saladito, Municipio de Cali, con el fin de acompañar las acciones e iniciativas comunitarias en pro de la conservación de los recursos naturales que hacen parte del ecosistema de la vereda y la ocupación de la misma. CVC convocó al Comité Ambiental del corregimiento de El Saladito al Taller de Cartografía y manejo de Sistemas de Información Geográfica – SIG, mediante las plataformas IDESC y Geo CVC; En la Institución Educativa Francisco José Lloreda Mera, actividad que busca que los integrantes del comité y comunidad en general adquieran conocimientos en manejo de estos programas, que les sirva para la planificación de su territorio.
			Municipio de Jamundi	Se han realizado jornadas de capacitación en prevención de Incendios Forestales en instituciones educativas del municipio.
			Municipio Yumbo	En la UGC Yumbo-Arroyohondo-Mulaló-Vijes se realizaron (2) capacitaciones sobre prevención y alerta temprana incendios forestales, en el corregimiento de santa Inés y corregimiento de Mulaló, En estas capacitaciones participaron 20 usuarios del corregimiento de Santa INES, y 10 madres del programa de Bienestar FAMILIAR. Se realizó una (1) capacitación en la institución educativa General Santander, Sede Laureano Gómez vereda Peñas negras, en temas relacionados con la protección y conservación de los recursos naturales y adaptabilidad al cambio climático.
		BRUT	Municipio de La Unión	Se realizaron talleres sobre cambio climático a los estudiantes de la institución educativa Magdalena Ortega.

Fuente: DAR

### 3.8.1.1.1.2 Implementación de las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental en el Valle del Cauca

La Política Nacional de Educación Ambiental –PNEA - tiene como objetivo proporcionar un marco conceptual y metodológico básico que oriente las acciones que en materia educativo-ambiental se adelanten en el país. Así las cosas, presenta como estrategias de educación ambiental las siguientes:

- Coordinación intersectorial e interinstitucional
- Inclusión de la dimensión ambiental en la educación formal
- Inclusión de la dimensión ambiental en la educación no formal
- Formación de educadores ambientales
- Diseño, implementación, apoyo y promoción de estrategias y acciones de comunicación y divulgación
- La Educación Ambiental en el SINA
- Promoción del servicio militar ambiental
- Promoción de la etnoeducación en la Educación Ambiental, impulso a proyectos ambientales con perspectiva de género y participación ciudadana

A continuación, se reportan las principales acciones desarrolladas en el marco de las estas estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental

#### **Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental – CIDEA**

Los comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental son espacios de participación en los cuales se tendrá como función general la coordinación y el seguimiento a los proyectos específicos de educación ambiental conformados para fortalecer el desarrollo de la educación ambiental en el ámbito municipal. La Corporación viene trabajando en cada uno de los CIDEA de los municipios del Valle, a través de las Direcciones Ambientales Regionales, de la siguiente manera:

**DAR Norte** participó, brindo apoyo y asesoría a los CIDEA de los municipios de Cartago, Alcalá, Ulloa, Ansermanuevo, El Águila, El Cairo y Argelia implementando acciones contempladas en los Planes Municipales de Educación Ambiental tales como campañas de sensibilización ambiental, recorridos de campo, jornadas lúdicas, celebración de eventos ambientales, con estudiantes de las instituciones educativas, comunidad de la zona rural, propietarios de predios en zonas forestales protectoras, gremios de la producción, entre otros, con el propósito de concientizar a la población sobre la importancia de la conservación de los recursos naturales y emprender acciones de educación y sensibilización. También se realizó el seguimiento a la implementación de los Proyectos Ambientales Escolares PRAE y planificación en búsqueda de mejorar la gestión. Particularmente, para el municipio de Argelia, se realizó la actualización de su Plan y se apoyó la implementación de un proyecto priorizado sobre el manejo de los residuos sólidos.

**DAR BRUT** participó, brindo apoyo y asesoría a los CIDEA de los municipios de la jurisdicción que están activos y con los cuales se acompañaron y apoyaron diversas acciones como visitas a las instituciones educativas para promoción de la celebración de fechas ambientales, fortalecimiento de los planes municipales de educación ambiental hacia la priorización de actividades para su implementación en los cronogramas de las instituciones educativas, celebración de fechas ambientales, resaltando la labor de los estudiantes y comunidades en la protección de los recursos naturales de sus localidades, inclusión de la dimensión ambiental y el papel de la educación en el discurso de los actores sociales que participan de éstos espacios, para generar una promoción de la cultura ambiental ciudadana evidente e inclusión de actividades de mercadotecnia social y remoción de barreras del proyecto ARA en los planes de trabajo de los CIDEA's de La Unión y Versalles para su implementación en éstos territorios.

**DAR Centro Norte** participó, brindo apoyo y asesoría a los CIDEA de los municipios de Caicedonia, Sevilla, Andalucía, Bugalagrande y Tuluá, implementando acciones contempladas en los Planes Municipales de Educación Ambiental tales como la sensibilización a los estudiantes de grado quinto sobre la problemática mundial de residuos sólidos y las islas de plástico, así como estrategias de reducción del consumo de plástico y demás productos desechables, fomentar en los estudiantes la reducción del consumo de plástico y la disposición final adecuada de estos residuos con el fin de aprovechar su potencial de aprovechamiento en la cadena de reciclaje. También se realizó la actualización de los Planes Municipales de Educación ambiental de los municipios de Caicedonia y Tuluá y la implementación de dos proyectos priorizados.

**DAR Centro Sur:** participó, brindo apoyo y asesoría a los CIDEA de los municipios de la jurisdicción que están activos y con los cuales se acompañaron y apoyaron diversas acciones como apoyo a los PRAE's, mediante el desarrollo de competencias a docentes de las Instituciones Educativas Públicas, celebración de fechas ambientales, fortalecimiento de las capacidades técnicas de los docentes y estudiantes mediante jornadas de capacitación, recorridos de reconocimiento del territorio, foros educativos, Jornada de limpieza del Rio Guadalajara, campañas masivas para la sensibilización de los actores sociales como bicicleteada por la ciudad de Buga haciendo énfasis en la alternativa sostenible de movilidad, la Feria Ambiental, tecnológica y emprendimiento trabajos articulados con otros actores sociales para el fortalecimiento de la gestión ambiental. También se realizó la actualización de los Planes Municipales de Educación ambiental de los municipios de Buga y San Pedro y la implementación de dos proyectos priorizados.

**DAR Pacífico Este:** participó, brindo apoyo y asesoría a los CIDEA de los municipios de Dagua, La Cumbre, Restrepo y Calima – El Darién que están activos. Con ellos se avanzó en el cumplimiento de las actividades contempladas en los Planes Municipales de Educación Ambiental PMEAs, recorridos por las corrientes hídricas, surtidoras de los acueductos veredales más representativas de los municipios de Dagua, Restrepo, la Cumbre y Calima – El Darién, Avistamiento de Aves, Concurso de Fotografía Ambiental, Jornadas de Limpieza de Sitios Ambientales, Charlas pedagógicas en Temáticas Ambientales, todas estas acciones encaminadas al conocimiento de la oferta ambiental de cada municipio, su valoración y generando sentido de pertinencia para cada uno de los recursos suelo, bosque, agua, biodiversidad y aire, bajo la perspectiva de equidad de género e interculturalidad incorporando las tradiciones étnicas que hace presencia en los territorios.

**DAR Pacífico Oeste:** participó, brindo apoyo y asesoría al CIDEA del municipio de Buenaventura desarrollando acciones con las autoridades ambientales para la construcción del decreto de funcionamiento del CIDEA como distrito. Además, se logró la participación en actividades para la construcción del PDEA del Distrito en las cuales participaron la Dirección Técnica Ambiental Distrital (DTA), Secretaria de Educación, Establecimiento Publico Ambiental (EPA) y CVC.

**DAR Sur Oriente:** participó, brindo apoyo y asesoría a los CIDEA de los municipios de Candelaria, Florida y Pradera, donde se realizó la evaluación de los procesos realizados y se socializaron los avances de las estrategias de la Política. Específicamente en el caso de los CIDEA de los municipios de Palmira, Florida y Pradera, se realizó la actualización y ajuste de sus Planes Municipales de Educación Ambiental y la implementación de proyectos priorizados. En Palmira, se realizó la planeación,

organización y evaluación de los eventos y jornadas para la celebración de las siguientes fechas ambientales: día internacional del agua en donde se realizaron comparsas alusivas a la protección del recurso hídrico con estudiantes de instituciones educativas, por las principales calles del municipio de Palmira. Se realizaron dos capacitaciones a los comités ambientales del municipio en los temas relacionados con estrategias de educación ambiental. Igualmente, la CVC participó en la jornada lúdica “Pinta de verde tú corazón”, en el Bosque Municipal de Palmira, liderado por la Alcaldía, conjuntamente con el CIDEA.

**DAR Sur Occidente:** En el año 2019, los CIDEA de los municipios de Jamundí y Yumbo trabajaron en la actualización y ajuste de sus Planes Municipales de Educación Ambiental PMEAs y la implementación de un proyecto priorizado realizando una jornada de fortalecimiento de las capacidades de los docentes de las IE del municipio de Jamundí para desarrollar procesos de educación ambiental y apoyo al fortalecimiento de los PRAE brindando elementos para la implementación de sus actividades y formación a grupos ecológicos del municipio de Yumbo. Además, en el Municipio de Vijes se participó de tres reuniones del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA, con el fin de coordinar y apoyar las actividades programadas en el marco de los procesos educativos, del calendario Ambiental y del plan Municipal de educación Ambiental y además con los integrantes de CIDEA, se realizó un recorrido por la quebrada Carbonero, donde se recogieron 200kg de residuos sólidos en el cual intervino la Umata de Vijes, industria de cal el Jaguar, defensa civil y grupo Ecológico de la cabecera Municipal.

A continuación se reportan las principales acciones desarrolladas en el marco de las otras estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental

Tabla 117. Implementación de estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental en el marco de los programas corporativos.

Estrategia de la Política Nacional de Educación Ambiental	DAR	Programa 1	Programa 2	Programa 3	Programa 4	Programa 5
Proyectos Ambientales Escolares – PRAE	Norte	Acompañamiento técnico, logístico, cualificaciones, desarrollo de jornadas de planificación estratégica, acciones de restauración, movilización comunitaria a las Instituciones Educativas de los Municipios: <ul style="list-style-type: none"> <li>Alcalá y Ulloa: Leocadio Salazar y Arturo Gómez Jaramillo.</li> <li>Ansermanuevo/ El Águila: IE El Placer Santa Martha.</li> <li>El Cairo: Gilberto Avendaño, La Presentación, Santiago Gutiérrez Ángel, La Presentación</li> <li>Ansermanuevo: El Placer Santa Martha</li> <li>Ansermanuevo: I.E. Santa Inés El Vergel. (Siembra de árboles, planeación).</li> </ul>	Acompañamiento técnico, logístico, cualificaciones, desarrollo de jornadas de planificación estratégica, acciones de restauración, movilización comunitaria a las Instituciones Educativas de los Municipios: <ul style="list-style-type: none"> <li>Alcalá y Ulloa: Leocadio Salazar y Arturo Gómez Jaramillo.</li> <li>IE El Placer/ Santa Inés</li> <li>Argelia: IE Santiago Gutiérrez Ángel.</li> <li>Ansermanuevo: IE Santa Inés El Vergel</li> </ul>	Acompañamiento técnico, logístico, cualificaciones, desarrollo de jornadas de planificación estratégica, acciones de restauración, movilización comunitaria a las Instituciones Educativas de los Municipios: <ul style="list-style-type: none"> <li>Alcalá y Ulloa: Leocadio Salazar y Arturo Gómez Jaramillo.</li> <li>El Águila: El Águila- Justiniano</li> <li>El Cairo: Gilberto Álzate Avendaño.</li> <li>Ansermanuevo: IE Santa Inés El Vergel</li> <li>El Cairo: Gilberto Álzate Avendaño de</li> </ul>	Acompañamiento técnico, logístico, cualificaciones, desarrollo de jornadas de planificación estratégica, acciones de restauración, movilización comunitaria a las Instituciones Educativas de los Municipios: <ul style="list-style-type: none"> <li>Alcalá y Ulloa: Leocadio Salazar y Arturo Gómez Jaramillo.</li> <li>El Águila: Águila y Justiniano</li> </ul>	
	BRUT	La Empresa FLORIUS, en coordinación con la CVC, realizó asesoría y acompañamiento	Fortalecimiento técnico, pedagógico, logístico de los proyectos ambientales	Fortalecimiento técnico, pedagógico, logístico de los proyectos ambientales de	Fortalecimiento técnico, pedagógico, logístico de los proyectos ambientales	

Estrategia de la Política Nacional de Educación Ambiental	DAR	Programa 1	Programa 2	Programa 3	Programa 4	Programa 5
		<p>a los estudiantes y docentes de las sedes educativas ubicadas en los corregimientos de Cajamarca municipio Roldanillo Institución Educativa Belisario Peña y corregimiento Matecaña municipio el Dovia institución educativa Jose Maria Falla para fortalecer el Proyecto Ambiental Escolar, capacitaciones, charlas a los estudiantes, remodelación de la sede educativa en el corregimiento Matecaña, adecuaciones y siembras en las dos sedes educativas mencionadas. Todo en el marco del programa de responsabilidad ambiental escolar de la empresa Florius y con la coordinación de CVC.</p>	<p>de las Instituciones Educativas de los Municipios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roldanillo: La Tulia</li> <li>• Bolívar: Primavera.</li> </ul> <p>Para la restauración de fuentes tributarias del río Pescador, el cual es aportante de caudal para el embalse SARA BRUT.</p>	<p>las Instituciones Educativas de los Municipios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dovio: I.E. ACERG Vereda la Hondura (Ecoturismo y avistamiento de aves).</li> <li>• Roldanillo: I.E. Gimnasio Norte del Valle (manejo de residuos sólidos, servicios ecosistémicos, herramientas pedagógicas innovadoras)</li> </ul>	<p>de las Instituciones Educativas de los Municipios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarzal: I.E. Normal Superior Nuestra Señora de las Mercedes (Manejo y disposición adecuada de los residuos sólidos). La I.E. Simón Bolívar, (re significación de su PRAE y rediseño de actividades focalizando el manejo adecuado de los residuos sólidos)</li> <li>• La Victoria: I.E. San José (La Victoria)</li> <li>• Versalles: I.E. Carlos Holguín Lloreda</li> <li>• Bolívar: La Tulia</li> <li>• La Unión: I.E. Magdalena Ortega</li> </ul>	
	Centro Norte			<p>Fortalecimiento técnico, pedagógico, logístico de los proyectos ambientales de las Instituciones Educativas de los Municipios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuluá: I.E. Agua Clara (900 estudiantes)</li> <li>• Sevilla: I.E. Jorge Eliecer Gaitán sede vereda La Cuchilla (restauración de un humedal afectado por el establecimiento de cultivos de café y plátano.)</li> <li>• Tuluá: I.E. Colegio Bilingüe Hispanoamericano (establecimiento de jardín para polinizadores)</li> </ul>	<p>Fortalecimiento técnico, pedagógico, logístico de los proyectos ambientales de las Instituciones Educativas de los Municipios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuluá: I.E. San Juan de Barragán (480 estudiantes) en adecuado manejo de residuos sólidos.</li> <li>• San Pedro: I.E. Julio Caicedo Tellez</li> </ul>	
	Centro Sur	<p>Fortalecimiento técnico, pedagógico, logístico de los proyectos ambientales de las Instituciones Educativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magdalena con sede Colegio Agropecuario de Alaska (jornadas de conservación de suelos, hábitos de consumo saludable)</li> <li>• Yotoco: I. E. San Juan Bosco (la Estrategia para el Manejo del recurso suelo)</li> </ul>	<p>Se dinamizan las el desarrollo de competencias a docentes de las instituciones educativas públicas y el apoyo de los PRAE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guacarí: 6 instituciones educativas.</li> <li>• Ginebra: 4 instituciones educativas</li> <li>• Cerrito: 5 instituciones educativas.</li> <li>• San Pedro: I.E. Miguel Antonio Caro se realizó (escasez del recurso hídrico).</li> </ul>	<p>Fortalecimiento técnico, pedagógico, logístico de los proyectos ambientales de las Instituciones Educativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• San Pedro: I.E. Julio Caicedo Téllez (situaciones ambientales y cartografía social vereda Positos Buenos).</li> <li>• Trujillo, Río frío y Yotoco: Recorridos en el marco de la estrategia para el manejo de Áreas de Interés Ambiental.</li> </ul>	<p>Fortalecimiento técnico, pedagógico, logístico de los proyectos ambientales de las Instituciones de los Municipios de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guadalajara de Buga: I.E. La Magdalena con sede Colegio Agropecuario de Alaska</li> <li>• Ginebra: I.E. La Salle, Inmaculada Concepción,</li> </ul>	

Estrategia de la Política Nacional de Educación Ambiental	DAR	Programa 1	Programa 2	Programa 3	Programa 4	Programa 5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ginebra: I.E sagrado corazón y I.E Jorge Isaac del cerrito</li> <li>Buga: I.E. Nuestra Señora de Fátima (identificación las situaciones ambientales, actores sociales, reformulación del PRAE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guacarí: Jose celestino Mutis, pedro Vicente Abadía del municipio de Guacarí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trujillo: Institución Educativa Antonio Jose de Sucre, sede Andinapoles. (beneficiando a 136 estudiantes).</li> <li>Ginebra: se gestiona y apoya la implementación de una actividad significativa del PRAE.ç</li> <li>Presidente: IE Miguel Antonio Caro: Apoyo para el manejo adecuado de residuos solidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guacarí: I.E Normal Superior, José Ignacio Ospina, Simón Bolívar, General Santander,</li> <li>Cerrito: I.E Santa Elena.</li> <li>San Pedro: I.E. Julio Caicedo Tellez (transformación de residuos sólidos desde aprovechamiento, puntos ecológicos, también se capacitaron a través de un diplomado en dimensión ambiental en el currículo).</li> </ul>	
Pacífico Este		<p>Fortalecimiento técnico, pedagógico, logístico de los proyectos ambientales de las Instituciones Educativas de los Municipios de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dagua: I.E. El Queremal.</li> <li>Calima: IE Pablo Sexto, la vereda El Mirador (recuperación de información de las distintas plantas medicinales y se hace énfasis en la utilización de abonos orgánicos)</li> </ul>	<p>Fortalecimiento técnico, pedagógico, logístico de los proyectos ambientales de las Instituciones Educativas de los Municipios de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dagua: I.E. Bartolomé, Loboguerrero.</li> </ul>	<p>Fortalecimiento técnico, pedagógico, logístico de los proyectos ambientales de las Instituciones Educativas de los Municipios de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La Cumbre: I.E. La Libertad, Francisco de Paula Santander y María Auxiliadora</li> <li>Dagua: I.E. El Queremal, corregimiento el Queremal; I.E. Pedro Fermín de Vargas.</li> </ul>	<p>Fortalecimiento técnico, pedagógico, logístico de los proyectos ambientales de las Instituciones Educativas de los Municipios de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Restrepo: I.E. Jorge Eliecer Gaitán, José Félix, Teodoro Múnera Hincapié, José Acevedo y Gómez y Julio Fernández</li> <li>Dagua: Cristóbal Colón y Borrero Ayerbe</li> <li>Calima: I.E. Simón Bolívar.</li> <li>Dagua: corregimiento el Queremal con las I.E. Pedro Fermín de Vargas, IE Queremal. Formulación de Prae del Jardín infantil Ardillitas juguetonas.</li> <li>Bitaco: vereda el Retiro la I.E La Libertad (actualizar documento PRAE)</li> </ul>	
Pacífico Oeste			<p>Se realizó la asesoría para la elaboración del PRAE de las IE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>José Acevedo y Gómez del rio Cajambre (de 79 docentes y 1220 estudiantes de la IE, los principales logros fueron la finalización y entrega oficial a la Secretaria de Educación Distrital del PRAE de la IE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bajo Calima-Bajo San Juan. Fortalecimiento a estudiantes de la I.E San Pedro Claver que trabajan el PRAE.</li> <li>Rio Naya: La IE San Pedro (revisión y actualización del PRAES de la institución.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuenca Mayorquin: I.E. Nuestra Señora del Perpetuo Socorro “Estrategia ECOGOL”</li> <li>La Bocana: I.E. Rosa Zarate de Peña y Juanchaco de esta misma zona, (cambiar focos de desechos sólidos que existían en la Institución por azoteas con productos de la medicina tradicional)</li> </ul>	

Estrategia de la Política Nacional de Educación Ambiental	DAR	Programa 1	Programa 2	Programa 3	Programa 4	Programa 5
	Sur Oriente	<p>Fortalecimiento técnico, pedagógico, logístico de los proyectos ambientales de las Instituciones Educativas de los Municipios de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Candelaria: I.E. Candelaria.</li> <li>• Florida: Absalón Torres Camacho</li> <li>• Pradera: I.E. Ateneo</li> <li>• Potrerillo: I.E. Sagrada Familia</li> <li>• I.E. Nuestra Señora del Palmar (beneficiados 40 estudiantes de básica primaria)</li> <li>• I.E. Tablones sede la Bolsa, en donde se está trabajando la huerta escolar con un grupo de estudiantes de 5 de primaria.</li> </ul>	<p>Fortalecimiento técnico, pedagógico, logístico de los proyectos ambientales de las Instituciones Educativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Candelaria: El Amparo de San Joaquín, Panebianco Americano y Exploradores del Futuro del Poblado Campestre, José María Córdoba de Caucaseco, Inmaculada Concepción en Villagorgona y Ciudad de Candelaria.</li> <li>• Pradera: Al igual en Francisco Antonio Zea, Alfredo Posada Correa y Ateneo sede Santa Isabel</li> <li>• Florida: Las Américas, Absalón Torres Camacho, Regional Simón Bolívar y Belisario Caicedo en San Antonio de los Caballeros</li> <li>• Palmira: Sebastián de Belalcazar en Ciudad del Campo Con participación de 100 docentes.</li> </ul>	<p>Fortalecimiento técnico, pedagógico, logístico de los proyectos ambientales de las Instituciones Educativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Amparo de San Joaquín, Panebianco Americano del Poblado Campestre, José María Córdoba de Caucaseco, Exploradores del Futuro del Poblado Campestre e Inmaculada Concepción en Villa Gorgona y Ciudad de Candelaria del municipio de Candelaria.</li> <li>• Al igual en Francisco Antonio Zea, Alfredo Posada Correa y ateneo sede Santa Isabel municipio de Pradera.</li> <li>• También en las Américas, Absalón Torres Camacho, Regional Simón Bolívar y Belisario Caicedo en San Antonio de los Caballeros del municipio de Florida Sebastián de Benalcázar en Ciudad del Campo del municipio de Palmira con participación de 300 estudiantes.</li> </ul>	<p>En la UGC AMAIME Se realiza el acompañamiento al PRAE de la Institución Educativa Raffo Rivera, en el tema relacionado con la clasificación reutilización, manejo y disposición adecuada de residuos sólidos.</p>	
	Sur Occidente	<p>Fortalecimiento y Asesoría sobre temas de restauración de áreas estratégicas a los PRAE de las I.E.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Villacarmelo, Municipio de Cali</li> <li>• General Santander sede Montañitas, Vereda Montañitas, municipio de Yumbo</li> </ul>	<p>Fortalecimiento y Asesoría para la resignificación de su documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I.E. General Santander, en el Corregimiento Villacolombia, Municipio de Jamundí.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoría al PRAE de la Institución Educativa Antonio José de Sucre, sede la Pedrera, en el municipio de Vijes, (capacitación a padres de familia y los estudiantes de la Institución, una salida pedagógica al centro de educación ambiental "El Topacio".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoría e implementación del PRAE de la Institución Educativa Mayor de Yumbo (manejo integral de residuos sólidos)</li> <li>• En la Institución Educativa Gabriel García Márquez sede Balto Puente, municipio de Yumbo, se (manejo integral de los residuos sólidos y consumo sostenible, feria ambiental)</li> </ul>	
Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA	Centro Sur	<p>Guadalajara de Buga se está realizando la segunda fase en el Jardín Botánico Santa Rita. Se finalizó el proyecto con la instalación de los paneles solares, la iluminación del sendero y del vivero, continúan las actividades de ornamentación y atención a visitantes.</p> <p>En el municipio de San Pedro se está ejecutando el proceda con la organización</p>	<p>En los municipios de Ginebra, Cerrito y Guacari compañía de las Asociación de usuarios del Rio Guabas, Rio Amaime, Rio Zabaletas en el marco del proceso de actualización de la reglamentación se viene construyendo participativamente e implementando el modelo de operación de las fuentes hídricas de estas cuencas</p>	<p>En el municipio de Guadalajara de Buga Vereda la Piscina I Corregimiento de la Habana se realizó la caracterización de los actores sociales aledaños a la cascada el milagroso y se están implementando acciones para su protección. Se definió una estructura para la operación de un sendero ecoturístico.</p>		<p>Se encuentra en proceso la implementación de los PROCEDA de los municipios de Ginebra, Guacari y Cerrito orientados al manejo de residuos sólidos.</p>

Estrategia de la Política Nacional de Educación Ambiental	DAR	Programa 1	Programa 2	Programa 3	Programa 4	Programa 5
		Asoprocamba que se han realizado actividades de identificación del sitio para establecer un vivero y huerta con énfasis en producción limpia.	En el municipio de San Pedro se está ejecutando el proceda con la organización Asoprocamba identificación del sitio para establecer huerta ecológica para surtir el mercado ecológico y mejorar la alimentación de las familias beneficiadas.	En el municipio de Guadalajara de Buga Vereda la Piscina I Corregimiento de la Habana se realizo la Contextualización del territorio, zonificación y planificación de áreas para el desarrollo de actividades de turismo de naturaleza		
	Pacífico Este	Se trabajó con la comunidad de Atuncela en el marco de un Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental PROCEDA que conllevó a mejorar las prácticas de manejo del recurso suelo en la producción de caña panelera, la población directamente beneficiada fueron 16 personas.	Se acompaña en la implementación del PROCEDA denominado "El agua mi futuro". Esto implicó hacer actividades con estudiantes de la IE El Palmar sobre la importancia del recurso hídrico. Junta Directiva Acueducto junto con docentes conforman un comité ambiental.	Se apoyó el desarrollo de un Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental PROCEDA en la comunidad de Nuevo Horizonte, en el municipio de Restrepo en la temática de Producción Más Limpia en armonía con la diversidad local y las tradiciones culturales del grupo comunitario, la población directamente beneficiada fueron 12 personas.  Implementación de acciones del Proceda del Queremal, constituido por el comité de recursos naturales, Celebración de II festival Anchicaya Viva e instalación de señalética turismo responsable.	Se trabajaron dos Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA con las comunidades de El Silencio y San Salvador en el municipio de Restrepo enfocados al manejo adecuado de los vertimientos de producción panelera la población directamente beneficiada fueron 18 personas.	
	Pacífico Oeste				Se apoyó proceso comunitario en la Cuenca Mayorquin donde participo el Equipo Ecológico Comunitario Guardianes ancestrales conservando para el manejo adecuado de residuos sólidos en áreas priorizadas.  Se realizó el fortalecimiento del PROCEDA que está siendo implementado por el grupo de mujeres ASOMUCAL.	
	Sur Oriente	Se realizó una jornada ambiental "donde se socializo la temática sobre prevención del riesgo, y se sembraron 100 plántulas en la franja forestal protectora de la quebrada			Se realizó un proceso de organización y fortalecimiento del Comité Ambiental de la JAC Comfaunión, a través de la construcción y conformación de un	

Estrategia de la Política Nacional de Educación Ambiental	DAR	Programa 1	Programa 2	Programa 3	Programa 4	Programa 5
		<p>Carisucio., con la participación de 100 personas del sector, con el fin de sensibilizar a la comunidad y vincularla a desarrollar estrategias que permitan mantener limpia la quebrada y protegida con una zona boscosa, para evitar el desbordamiento. Se logró vincular a diferentes sectores, instituciones, organizaciones y comunidad en general.</p>			<p>PROCEDA. Se realizaron dos talleres, en el que participaron representantes del comité ambiental y habitantes del sector y donde se realizó la identificación y priorización de situaciones ambientales y propuestas de actividades para abordarlas y contribuir a su reducción y/o mitigación.</p> <p>De igual forma, se realizó un recorrido por el Zanjón Mirriñao con la comunidad del Barrio Poblado Comfaunión, donde se abordó el tema de afectación a los cuerpos de agua por la disposición inadecuada de residuos sólidos.</p>	
Formación de Formadores	Norte	<p>Se trabaja con docentes de la IE El Placer del municipio de Ansermanuevo sobre buenas prácticas agrícolas</p> <p>Cartago, Alcalá y Ulloa, se ha capacitado y sensibilizado a grupos de mujeres de la Fundación Marama en la importancia de la conservación de los recursos naturales, donde han participado más de 20 mujeres El Águila</p>	<p>Se trabaja con docentes de la IE El Placer del municipio de Ansermanuevo sobre uso y ahorro eficiente del agua</p> <p>Capacitaciones a docentes de las IE Santiago Gutiérrez Ángel de Argelia y Gilberto Alzate Avendaño y La Presentación del municipio de El Cairo, a través de talleres teórico prácticos, salidas de campo y celebración de fechas ambientales.</p> <p>Cartago, Alcalá y Ulloa, se ha capacitado y sensibilizado a grupos de mujeres de la Fundación Marama en la importancia de la conservación de los recursos naturales, donde han participado más de 20 mujeres.</p> <p>Municipio de Ansermanuevo: celebración día del agua Capacitación grupo tercera edad Brisas del Cauca (12 personas) sobre uso y ahorro eficiente del agua</p>	<p>Capacitaciones a docentes de las IE Santiago Gutiérrez Ángel de Argelia y Gilberto Alzate Avendaño y La Presentación del municipio de El Cairo, a través de talleres teórico prácticos, salidas de campo y celebración de fechas ambientales.</p>	<p>Se trabaja con docentes del municipio de Ansermanuevo sobre manejo adecuado de residuos solidos</p> <p>Capacitaciones a docentes de las IE Santiago Gutiérrez Ángel de Argelia y Gilberto Alzate Avendaño y La Presentación del municipio de El Cairo, a través de talleres teórico prácticos, salidas de campo y celebración de fechas ambientales.</p> <p>Cartago, Alcalá y Ulloa, se ha capacitado y sensibilizado a grupos de mujeres de la Fundación Marama en la importancia de la conservación de los recursos naturales, donde han participado más de 20 mujeres.</p> <p>Ansermanuevo se desarrolló jornada de sensibilización sobre el cambio climático y carrera Ploggin por el medio ambiente con estudiantes e instituciones locales</p>	

Estrategia de la Política Nacional de Educación Ambiental	DAR	Programa 1	Programa 2	Programa 3	Programa 4	Programa 5
	Brut	<p>Se realizó jornada de cualificación a docentes del Gimnasio Norte del Valle Municipio de Roldanillo Tema Suelo, manejo de espacios verdes para convertirlos en espacios no convencionales de lectura e intercambio de saberes.</p> <p>Cualificación a maestros de las instituciones educativas asesoradas en PRAE sobre la transversalización de acciones para el fortalecimiento de su equipo implementador de PRAE.</p>	<p>Cualificación a maestros de las instituciones educativas asesoradas en PRAE sobre la transversalización de acciones para el fortalecimiento de su equipo implementador de PRAE.</p> <p>Se realizó capacitación en temas de educación ambiental, con énfasis en recurso hídrico, a 20 docentes de la institución educativa Magdalena Ortega de La Unión.</p>	<p>Se realizó jornada de cualificación a docentes de la institución educativa ACERG Vereda La Hondura Municipio el Dovio Tema Biodiversidad Ecoturismo Observación de Aves</p> <p>Cualificación a maestros de las instituciones educativas asesoradas en PRAE sobre la transversalización de acciones para el fortalecimiento de su equipo implementador de PRAE.</p>	<p>Se realizó jornada de cualificación a docentes de la institución educativa Normal Superior del Municipio de Zarzal – Tema Calidad Ambiental Urbana residuos solidos</p>	
	Centro Sur		<p>Se capacitaron 35 jóvenes en diferentes temáticas ambientales Agua, Bosque, Biodiversidad en el programa de liderazgo ambiental con aguas de Buga</p>			
	Pacífico Oeste			<p>Se capacitó sobre la metodología para la formulación del PRAE con docentes de la IE San Pedro de la parte baja del río Naya, Buenaventura, lo que permitió actualización de los objetivos y actividades del proyecto educativo ambiental sobre granja agroecológica que están trabajando.</p>	<p>Se capacitó a los docentes de la IE Ester Etelvina Aramburo del río Yurumanguí sobre la conceptualización, metodología y normatividad del PRAE, lo que permitió dar inicio a la elaboración del proyecto.</p>	
Educación Ambiental con actores del SINA	Norte		<p>Se realizó jornada ambiental vereda San Agustín en el marco del convenio ARA y campañas de orgullo.</p> <p>En los municipios de El Cairo y Argelia se realizó capacitación a policía nacional sobre normatividad ambiental y a docentes y administrativos sobre el decreto 1743-1994 y sobre la política nacional de educación ambiental</p>			
	Pacífico Oeste			<p>Cuenca Dagua: Nodo Ambiental Jóvenes por el Ambiente capacitación en Biodiversidad y participación en eventos y actividades en el territorio de la DARPO</p>		

Estrategia de la Política Nacional de Educación Ambiental	DAR	Programa 1	Programa 2	Programa 3	Programa 4	Programa 5
Servicio Militar Ambiental	Brut	Base Militar de Tesorito Municipio de Zarzal. Se realizó motivación a la participación en el tema ambiental participación y ética personal ambiental en temas relacionados con Disposición adecuada de residuos sólidos 50 soldados Batallón De Alta montaña 10 de Barragán	Base Militar de Tesorito Municipio de Zarzal. Se realizó motivación a la participación en el tema ambiental participación y ética personal ambiental en temas relacionados con Uso adecuado del recurso hídrico 50 soldados Batallón Vencedores	<p>Base Militar de Tesorito Municipio de Zarzal- Se realizó motivación a la participación en el tema ambiental participación y ética personal ambiental en temas relacionados con fauna y Flora silvestre. 50 soldados Batallón Pichincha. Estos soldados participaron en la jornada Cerros Mas Verdes en el Cerro de Cristo Rey.</p> <p>Se realizó capacitación a policías del Grupo de Protección Ambiental y Ecológica del cuarto distrito de policía Roldanillo. De igual manera, se capacitó a 750 soldados en la base militar Tesorito, pertenecientes a los diferentes batallones de la tercera brigada en el departamento del Valle del Cauca.</p> <p>Se orientó capacitación en el tema de Flora y Fauna a los soldados que reciben capacitación en la Base Militar de Tesorito del municipio de Zarzal. Un total de 650 unidades militares pertenecientes a los Batallones Vencedores de Cartago, Palace de Buga, Alta Montaña de Tuluá, Codazzi de Palmira, Pichincha y Policía Militar de Cali, Alta Montaña de Felidia atendieron las jornadas programadas. De igual manera se realizó capacitación a los Policías del Cuarto Distrito de Roldanillo, a la cual asistieron los representantes de las diferentes estaciones de Policía de los municipios de la jurisdicción.</p>		
	Centro Norte			Se realizó capacitación en procesos de siembra de diferentes especies forestales con el Batallón de Alta Montaña No. 10 en Tuluá. Se trabajó en los páramos de la DAR con el programa de reforestación del frailejón.		

Estrategia de la Política Nacional de Educación Ambiental	DAR	Programa 1	Programa 2	Programa 3	Programa 4	Programa 5
	Sur Oriente			Durante el 2019 se han realizado capacitaciones en diferentes temas ambientales y especialmente en procesos de siembra de diferentes especies forestales de páramo con el Batallón de Alta Montaña No. 10 en el corregimiento de Barragán del municipio de Tuluá y se realizó una jornada de siembra de frailejón en el páramo de Barragán.		
Pacífico Oeste		Se realizan dos capacitaciones a los miembros de la armada nacional en la base naval de bahía Málaga y a guardacostas en la isla Naval en normatividad sobre el tráfico de fauna y flora.		Durante este periodo se realizó una jornada de capacitación 41 personas miembros del grupo de Medio ambiente y Anti desastres del Batallón de Ingenieros No.3 Agustín Codazzi de Palmira, donde se abordaron los temas de: normativa ambiental desde la competencia de las fuerzas armadas y autoridad ambiental, aprovechamientos forestales, deforestación y reforestación, operativos del control al tráfico de especies de fauna y flora, conservación de cuencas y concesiones de agua, vertimientos y fauna silvestre.	En el marco de la estrategia de Servicio Militar Ambiental, en los municipios de Pradera y Florida, se realizó reunión con los Comandante Estación de Policía, donde se socializaron las estrategias de la política nacional de Educación Ambiental, la ley 1861 de 2017, por la cual se reglamenta el servicio de reclutamiento, control de reservas y la movilización. Se orientó en la prestación del servicio militar en materia de educación ambiental al igual se oriento acerca del manejo y la disposición de los residuos sólidos.	
Dirección de Gestión Ambiental				La CVC continuo trabajando articuladamente con las unidades militares para liderar el proyecto "Ambiente con Altura" con la Fuerza Aérea, con quienes se logró su participación en 4 liberaciones de especies de fauna silvestre, sobrevuelos por el Rio Cauca, Sobrevuelos para identificar Talas, Quemadas, Minería sin generar costos para la Corporación, de igual manera se motivó la organización y participación del Ejército Nacional con el proyecto "Ambiente		

Estrategia de la Política Nacional de Educación Ambiental	DAR	Programa 1	Programa 2	Programa 3	Programa 4	Programa 5
				con Seguridad” lo que genero la implementación del primer Vivero de Frailejón en la zona de Barragán municipio de Tuluá- modelo a nivel nacional y ganador de varios premios ambientales.		
Comunicación y Divulgación	Norte	Emisión de boletines de prensa, por medio del programa de cuentos verdes e informativo regional sobre la importancia de conservación y hacer uso sostenible de los recursos naturales.	Divulgación y comunicación en medios sobre avances de campaña ARA y coordinación de actividades radiales y de televisión Norte estéreo- CVC-DRUMA.	<p>Emisión de boletines de prensa, por medio del programa de cuentos verdes, e informativo regional sobre la importancia de conservación y hacer uso sostenible de los recursos naturales en el marco del proyecto Conservamos La Vida.</p> <p>Para los municipios de El Cairo y Argelia a través de las emisoras comunitarias se divulgó información de interés para la protección de la fauna y flora silvestre, en especial en lo relacionado con la campaña de protección de las palmas silvestres en la semana santa.</p> <p>Se realizaron jornadas de capacitación a los periodistas de los medios comunitarios alternativos, en diferentes temáticas ambientales.</p> <p>Se compartió información sobre las diferentes campañas institucionales como Navidad en Paz con la Naturaleza, Semana Santa, y demás, con el fin de que sirvan de portavoces entre la comunidad.</p>	Cartago, Alcalá y Ulloa, se han emitido boletines de prensa, realizado programas de cuentos verdes e informativo regional sobre la importancia de conservación y hacer uso sostenible de los recursos naturales.	
	Brut	Se socializó con los diferentes medios alternativos de comunicación de El Dovio, Obando, Versalles, Bolívar información relevante sobre Suelo, movimientos en masa para ser divulgado a la comunidad.	Se socializó con los diferentes medios alternativos de comunicación de El Dovio, Obando, La Victoria, Versalles, Bolívar información relacionada con el uso adecuado del recurso hídrico, celebración día del agua, día de los humedales	Se socializó con los diferentes medios alternativos de comunicación de El Dovio Obando, La Victoria, Versalles, Bolívar mediante visitas y suministro de material divulgativo de temas relacionados con: Campaña de Semana Santa Palma de Cera, Loro Orejiamarillo. Palmatón siembra de 1000 palmas a la entrada de los municipios de la jurisdicción	Se socializó con los diferentes medios alternativos de comunicación El Dovio, Obando, La Victoria, Versalles, Bolívar mediante visitas y suministro de material divulgativo de temas relacionados con: Calidad Ambiental y Urbana tema disposición adecuada de residuos solidos	Se socializó con medios alternativos de comunicación El Dovio, Obando, La Victoria, Versalles, Bolívar mediante visitas y suministro de material divulgativo de temas relacionados con: Prevención de desastres en

Estrategia de la Política Nacional de Educación Ambiental	DAR	Programa 1	Programa 2	Programa 3	Programa 4	Programa 5
						temporada Seca y temporada de Lluvias
	Sur Oriente	En el marco de la estrategia de comunicación corporativa se realizaron charlas, jornadas ambientales y entrega de material divulgativo relacionado con la importancia y uso sostenible del suelo y conservación de los bosques, a 140 personas, representantes de: en Palmira: el grupo ambiental de la IE Sagrado Corazón de las Hermanas Belhermitas, IE Sagrada Familia de Potrerillo, Nuestra Señora del Palmar y en Florida: IE Las Américas	En el marco de la estrategia de comunicación corporativa, se realizaron jornadas, eventos ambientales, charlas y entrega de material divulgativo relacionados con la conservación de cuencas, uso y ahorro del agua e importancia del agua y el cuidado de las fuentes hídricas, a 228 personas representantes de: En Palmira Centro de Desarrollo Integral Semillas de Amor, Jardín Infantil María Montessori, IE sagrada Familia de Potrerillo, en Pradera: IE Mercedes Abrego y en Florida: IDEBIC	En el marco de la estrategia de comunicación corporativa se realizaron charlas, eventos, jornadas ambientales y entrega de material divulgativo relacionado con cuidado y protección de los humedales, conservación de la biodiversidad, comercio ilegal de flora y fauna silvestre y especies invasoras, campaña "Que tu reflexión te lleve a la acción" (Palma de Cera), a 325 personas representantes de: En Palmira Comités Ambientales de Palmira, IE Nuestra Señora del Palmar y colectivo de periodistas del municipio y en Florida; Institución Educativa Las Américas y El Ingenio Central Castilla	En el marco de la estrategia de comunicación corporativa se realizaron charlas, recorridos y entrega de material divulgativo relacionado con el manejo, reutilización y disposición final de residuos sólidos, residuos de construcción y demolición y consumo responsable a 130 personas representantes de: En Palmira: JAC y habitantes del barrio Poblado Comfaunión y en Candelaria: JAC y habitantes de la Ciudadela Las Victorias en el corregimiento de Villa Gorgona	
	Sur Occidente			En el marco de la Campaña de Orgullo para la conservación de los humedales, en el municipio de Jamundí, se han hecho campañas de divulgación sobre la Conservación de los mismos y se han Instalado tres (3) vallas alusivas a esta temática.		
	Centro Norte				En el marco de la en la realización de la Semana Ambiental del municipio de Andalucía se instaló un stand en el que se sensibilizó a la comunidad frente al adecuado manejo de los Residuos Sólidos para reducir la afectación sobre los ecosistemas acuáticos  Jornadas de sensibilización y capacitación en manejo adecuado de Residuos Sólidos, dirigidas a estudiantes de diferentes Instituciones Educativas de los municipios de Tuluá, Bugalagrande, Andalucía, Sevilla y Caicedonia.	En conjunto con el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Tuluá se realizó una jornada de sensibilización y divulgación con habitantes de la zona rural y transeúntes en general sobre las afectaciones ambientales que generan los incendios forestales, no solo para la fauna y la flora sino también, las afectaciones por las emisiones de gases a la atmósfera que ello genera.

Estrategia de la Política Nacional de Educación Ambiental	DAR	Programa 1	Programa 2	Programa 3	Programa 4	Programa 5
Etnoeducación e inclusión de género	Norte			En el resguardo indígena Do Xura de El Cairo se realizó un taller teórico y práctico sobre la protección de la madre tierra y su relación con el entorno.	En el resguardo indígena Do Xura de El Cairo se realizó un taller teórico y práctico sobre el adecuado manejo de los residuos sólidos.	
	Pacífico Este	Se realizó reunión con la ONG de mujeres de la Primavera en cuanto al tema de asesoramiento de cotización de materiales, del logo y eslogan para el convenio que está en curso de producción más limpia.	Se realizó trabajo con los Consejos Comunitarios de Loboguerrero y de Trapiche, Carrizal y Zabaletas, así como con los Resguardos Indígenas Niaza y Wasirumas en procesos pedagógicos referidos a los procesos de Consulta Previa de los Proyectos: Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico PORH del Río Bitáco, la población beneficiada fueron 112 personas.			
	Pacífico Oeste			Se brindó apoyo al grupo de mujeres equipo ecológico comunitario Guipare. Conservación en biodiversidad con senderos ecológicos.		
	Sur Oriente	En la UGC AMAIME Se realizó una reunión a un grupo de mujeres de la asociación Asoprozo ubicada en el municipio de Rozo, con relación a la producción orgánica de tomate.				Se realizaron cuatro jornadas de capacitación en el tema de reutilización transformación y disposición adecuada de residuos sólidos, con grupos de mujeres de la asociación Asoveaguas del corregimiento de Caluce y Asociación Nashira del corregimiento del Bolo Alisal del municipio de Palmira.

Fuente: DAR



Foto 413. Jornada de limpieza del río Vijes en el marco del CIDEA municipal. DAR Suroccidente



Foto 414. Jornada de siembra de árboles en el municipio de Bugalagrande por iniciativa del Batallón de Alta Montaña No. 10 del Ejército Nacional con el apoyo y participación del CIDEA. Archivo UGC Bugalagrande



Foto 415. Charla sobre conservación del Recurso Hídrico con estudiantes del Colegio IDEBIC en Florida. DAR Suroriente.



Foto 416. Asesoría PRAE Institución Educativa Mayor de Yumbo. DAR Suroccidente

La Corporación en cumplimiento del decreto 1743 de 1994, la política nacional de educación ambiental y la ley 1549 de 2012, ha trabajado en cada una de las estrategias de educación ambiental de la Política Nacional, siendo las que mayor énfasis tienen en la actualidad la participación en los Comité Interinstitucionales de Educación Ambiental, el fortalecimiento de los Proyectos Comunitarios de Educación Ambiental-PROCEDA- y los proyectos ambientales escolares PRAE. Se observa igualmente acciones de comunicación y divulgación, etnoeducación, formación de formadores, e interrelación con actores del sistema nacional ambiental-SINA. Con la implementación de estas acciones se potencia la participación de actores sociales en los territorios, los cuales se ven cada vez más comprometidos con el cuidado y la conservación de los recursos naturales. Entre los actores sociales con quienes se trabaja, se encuentra la comunidad educativa, las organizaciones administradoras del servicio de abastecimiento de agua, y otras organizaciones públicas, privadas y comunitarias de los territorios.

### 3.8.1.1.1.3 Desarrollo de la estrategia educativa a través de los Centros de Educación Ambiental

Tabla 118. Acciones del programa educativo en los Centros de Educación Ambiental

DAR	Centro de Educación Ambiental	Localización	Acciones del programa educativo	Visitantes atendidos
Suroccidente	El Topacio	Cali	El Centro de Educación Ambiental (CEA) "El Topacio", ubicado en el corregimiento de Pance, en el municipio de Cali, atendió 3500 visitantes durante la vigencia 2019. Se resalta las Jornadas Teórico-Prácticas de Capacitación en el marco del programa de educación ambiental de los Centros; en este caso, enfocadas al tema de gestión del recurso hídrico, áreas protegidas y avistamiento de aves, además del recorrido a los senderos del Centro, donde se ofrece información ambiental a todos y cada uno de los visitantes. Se realizaron acciones como la Gira de los miembros del Comité del CIDEA de Jamundí y Yumbo. Este sitio se definió como un punto de control para el ingreso	3500

DAR	Centro de Educación Ambiental	Localización	Acciones del programa educativo	Visitantes atendidos
	La Teresita	Cali	de visitantes al PPNN Farallones de Cali, en el marco de la Sentencia que ordena acciones de vigilancia y control de ingreso a esta área protegida. En el Topacio se realizaron recorridos, 4 celebraciones ambientales y 10 jornadas de capacitación de docentes, con Instituciones educativas de la zona rural de Cali. El Centro de Educación Ambiental (CEA) "La Teresita", ubicado en el corregimiento de la Leonera, en el municipio de Cali, atendió 192 visitantes durante la vigencia 2019. en el CEA "La Teresita" se adelanta el trabajo de grado "Biología de la polinización de thunbergia alarma" a cargo de un estudiante de la Universidad Javeriana de Cali, con el objetivo de cuantificar la actividad de los polinizadores de dicha planta y su efectividad, así como la producción y viabilidad de semillas y determinar el sistema de compatibilidad de la planta. Finalmente, se resalta que en el CEA "La Teresita" se desarrollaron Jornadas Teórico-Prácticas de Capacitación en el marco del programa de educación ambiental de los Centros; en este caso, enfocadas al tema de avistamiento de aves y especies forestales nativas de la zona (universidades: Javeriana, del Cauca y Autónoma de Occidente). se realizaron recorridos, 4 celebraciones ambientales y 10 jornadas de capacitación de docentes, con Instituciones educativas de la zona rural de Cali.	192
Suroriente	San Emigdio	Palmira	En el Centro de Educacion Ambiental San Emigdio, ubicado en el corregimiento La Zapata del municipio de Palmira, se atendieron 2127 visitantes con los cuales se realizaron actividades de reconocimiento de la biodiversidad de la zona, recorridos por los senderos dispnibles para tal fin, y demás actividades de capacitación y formación de actores sociales.	2127
Pacífico Oeste	San Cipriano	Buenaventura	En el Centro de Educacion Ambiental San Cipriano, se atendieron 385 visitantes quienes participaron de recorridos por la reserva natural San Cipriano y participaron en procesos de capacitación realizados en el centro.	385
Centro Sur	Buitre de Ciénaga- La Isabella (Laguna de Sonso)	Buga	En el Centro de Educación Ambiental Buitre de Ciénaga se desarrollaron actividades de avistamiento de aves, recorridos por senderos terrestres y acuático sobre la Madre Vieja La Marina, actividades pedagógicas y de investigación como el censo de la población de la especie Anhimus cornuta (Buitre de Ciénaga) en el DRMI Laguna de Sonso Actualmente el centro es operado por la Fundación Zoológica en convenio con la CVC, donde participa la comunidad de la zona, interpretes ambientales Garzones Azules.	6100
	Centro de capacitación minero Ambiental	Ginebra	En el Centro de Capacitación Minero Ambiental se recibieron visitantes de la Universidad Nacional de Colombia, entre otros, a quienes se les socializó los usos permitidos y no permitidos de la Reserva Forestal Nacional Sonso Guabas, Zabaleta, El Cerrito. Con la Universidad Autónoma de Occidente se realizaron jornadas con los prestadores turísticos en el marco del convenio para la identificación de las rutas de turismo de naturaleza en la zona de Reserva Forestal Nacional Sonso Guabas, Zabaleta	200
BRUT	Guacas	Bolívar	Se adelantaron diferentes capacitaciones en el manejo de recurso hídrico, dirigido a docentes, estudiantes, grupos de la tercera edad, juntas de acueducto y otros actores sociales, donde de manera vivencial aprendieron sobre la importancia de la conservación de los recursos naturales. En reciprocidad al apoyo recibido de los medios de comunicación de los municipios de Bolívar, Roldanillo, La Unión, Toro, Zarzal, La Victoria, Obando, Versalles y El Dovio, se les ha tenido en cuenta en procesos de capacitación. Representantes de estos medios comunitarios han asistido a jornadas de educación desarrolladas por la Corporación especialmente para ellos; en el Centro de Educación Ambiental Guacas en Bolívar: Canal de televisión UNITV (La Unión), Canal de televisión CNC (La Unión), Emisora La Unión Estéreo (La Unión), Emisora Ondas del Pescador (Bolívar), Emisora Roldanillo Estéreo (Roldanillo), Emisora La Nuestra FM (Obando), Canal de televisión Unidad Central (Obando), Canal de televisión Televictoria (La Victoria), Emisora Guacará Estéreo (La Victoria), Canal de televisión CNC (Zarzal), Emisora Las Hojas (El Dovio), Canal de televisión División (El Dovio), Emisora Radioversalles, Canal de televisión (Versavisión)	400

Fuente: DAR



Foto 417. Jornada "Global Big Day (Gran Día Global)" en el Centro de Educación Ambiental "La Teresita", municipio de Cali.



Foto 418. Jornada de educación ambiental con estudiantes de la Universidad del Cauca en el Centro de Educación Ambiental "La Teresita", municipio de Cali.

## 4 EVALUACIÓN DE RESULTADOS FUNCIONAMIENTO

### 4.1 DIRECCIONAMIENTO CORPORATIVO

#### Direccionamiento Corporativo

Finalizando la vigencia del Plan de Acción Cuatrienal 2016 – 2019 se inició un proceso de preparación para formular un nuevo plan que le permita a la entidad continuar desarrollando acciones como autoridad ambiental del departamento.

Durante los últimos cuatro años, el entorno que determina y orienta la gestión de la Corporación ha presentado cambios fundamentales a través de procesos de Estado, como la firma de los Acuerdo de Paz y nuevas normas y políticas públicas, que inciden y condicionan el accionar corporativo, generando retos, oportunidades y diversos escenarios para adaptar sus acciones de planificación, administrativas, financieras y jurídicas así como del fortalecimiento de capacidades institucionales a fin de optimizar su gestión.

Bajo esta consideración y en la perspectiva de la formulación del Plan de Acción Cuatrienal 2020 – 2023, se lideró el diseño y puesta en marcha de una estrategia de acercamiento y construcción conjunta entre todas las áreas de la Corporación que permitió realizar reflexiones y análisis sobre escenarios enmarcado en lo que se denominó marco de referencia, el cual representa el conjunto de principios rectores bajo los cuales se establecen los límites que guiarán la gestión organizacional en los próximos cuatro años así como la identificación y definición de elementos estratégicos de diferentes niveles para formular el nuevo Plan de Acción.

El alcance del marco de referencia (ver imagen 1) se determinó para acciones de carácter misional, las cuales consideraron la normatividad ambiental vigente, las políticas públicas ambientales y aquellas si bien no son de carácter directamente ambiental, inciden en la gestión ambiental, los instrumentos corporativos de planificación ambiental aprobados y formulados y consideraciones internas producto del seguimiento, auditorías, planes de mejoramiento, así como el balance de las acciones de la Corporación con relación a lo propuesto en los años inmediatamente anteriores, entre otros. Igualmente se consideró, acorde a la normatividad de la gestión pública vigente y bajo el rigor de la autonomía, elementos de carácter institucional, con el fin de cerrar brechas y garantizar la existencia óptima de los recursos humanos, tecnológicos, físicos y financieros necesarios para el cumplimiento misional.

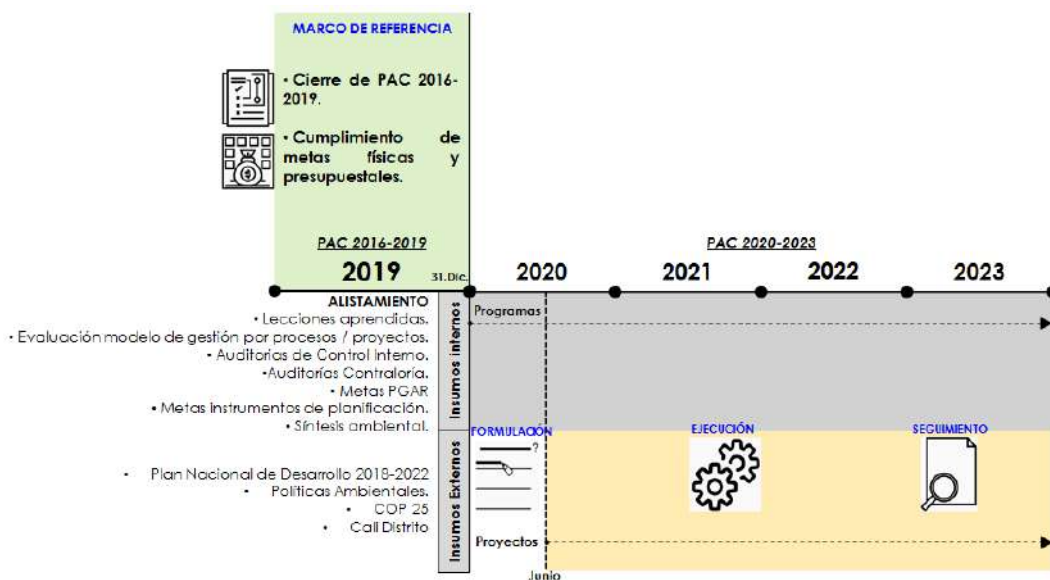


Gráfico 3. Esquema general del marco de referencia.

Fuente. Elaboración Grupo Análisis de Contexto y Orientación de la Gestión. Octubre de 2019.

## Cooperación Internacional, Nacional e Interinstitucional

### Alianzas de carácter internacional

**Agencia de Cooperación Suiza COSUDE:** Proyecto: Agua y Saneamiento Integral Rural ASIR-SABA en los municipios de Trujillo, Buga y Buenaventura. Se trabajó desde la Corporación en los siguientes temas:

- Suministro de información climatológica de Juanchaco, Ladrilleros y La Barra.
- Apoyo continuo para el análisis cartográfico e hidrológico en el estimativo de caudales disponibles para fuentes alternas de abasto en la comunidad de Santa Elena de la vereda Culebras en el municipio de Trujillo Valle del Cauca.
- Apoyo en el concepto hidrológico para el proyecto de acueducto La María, del municipio de Guadalajara de Buga.
- Apoyo concepto técnico del PSMV de Zanjonhondo del municipio de Guadalajara de Buga
- Acompañamiento a la comunidad de Alaska en el manejo de los conflictos socio ambientales y asesoría en los temas concernientes a la construcción de la planta de tratamiento en curso.
- Acompañamiento a la alcaldía en la verificación del predio para la futura planta de potabilización de La María en Guadalajara de Buga.

**PNUD:** Proyecto “Uso Sostenible y Conservación de la Biodiversidad en Ecosistemas Secos para garantizar el flujo de servicios ecosistémicos y mitigar procesos de deforestación y desertificación”. Se cerro el proyecto con las comunidades de El Limonar, El Chilcal, El Vínculo, del municipio de Dagua, PNUD (Organización Paisajes Rurales), CVC (Grupo Biodiversidad y DAR Pacifico Este), con

**GEF:** Proyecto “Contribuyendo a la gestión integral de la Biodiversidad en el Pacifico colombiano para la Construcción de Paz”. El proyecto quedo aprobado y se espera el visto bueno del MADS para la implementación durante el periodo 2020 – 2024.

**CEPF:** Proyecto “Iniciativas de Conservación en los Hots Pots (Puntos de mayor Diversidad y Mayor Amenaza) de los Andes Tropicales”.

En este proceso los recursos se asignaron a ONG del Valle del Cauca y complementaron el Plan de Acción 2016-2019. La gestión se focalizó en temas de especial interés de los cooperante, los cuales a través de las agencias implementadoras, catalogan la entidad como socio estratégico para atender compromisos de los acuerdos, convenios, pactos, cumbres de carácter multilateral a través de organismos rectores de política de medio ambiente a nivel mundial.

Los temas relevantes para estos organismos son biodiversidad, cambio climático, riesgos, recursos hídricos, impactos de minería, residuos sólidos y peligrosos, bosque secos y conservación de paramos. A continuación se detallan las principales donaciones

### Alianzas de Carácter Nacional

#### **Gobernación del Valle del Cauca**

Proyecto: Restauración en Cuencas Hidrográficas en Territorios de Paz del Valle del Cauca. Se trabaja en la recuperación ambiental de cinco (5) cuencas hidrográficas consideradas de interés estratégico en el marco del posconflicto; teniendo en cuenta las condiciones socio-económicas presentes en estas zonas. El proyecto comprende el sostenimiento de áreas en proceso de restauración en las cuencas prioritarias de Dagua, Guachal (Bolo y Fraile), Riofrío, Garrapatas y Calima, así como la implementación de la estrategia de educación ambiental.

#### **Convenios con la Academia.**

Se celebraron convenios con las Universidades con énfasis en:

- Implementación de programas de mitigación y adaptación al cambio climático y acciones prioritizadas del Programa de Aire Limpio y un modelo de dispersión a la calidad de aire en el municipio de Santiago de Cali.
- Actividades de rehabilitación y restauración del suelo afectado por incendios forestales en el Valle del Cauca.
- Estudios de zonificación y evaluación de vulnerabilidad y riesgo para inundaciones fluviales y pluviales en los ríos Cali, Aguacatal, Meléndez, Cañaveralejo, Lili, Pance.

### **Convenios con otras instituciones.**

Los convenios celebrados con otras instituciones tuvieron los siguientes énfasis:

- Producción de material vegetal para restauración de cuencas
- Restauración de cuencas y manejo y conservación de suelos
- Desarrollo de procesos de consultas previas
- Implementación de procesos de educación ambiental y ajuste de planes municipales de educación ambiental
- Implementación de herramientas de manejo del paisaje en zonas de influencia de humedales
- Conformación de cuadrillas para prevención de incendios forestales
- Manejo del Distrito Integrado de la Laguna de Sonso
- Elaboración de programa de turismo de naturaleza para el Páramo de El Duende, corregimiento de Rio Bravo
- Implementación de pago por servicios ambientales Cuenca del río Meléndez

### **Convenios con Comunidades Negras**

Con enfoque en las siguientes acciones:

- Consulta previa con el Consejo Comunitario de Comunidades Negras Playa Renaciente, en el marco de formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH de los ríos Lili-Meléndez-Cañaveralejo, en coordinación con la Gobernación del Valle del Cauca
- Implementación de proyectos ciudadanos de educación ambiental (PROCEDAS) con organizaciones de mujeres en territorios de comunidades negras priorizados en el departamento del Valle del Cauca.
- Protección, conservación y manejo sostenible de los recursos naturales a través del programa comunitario de control de flora, fauna y el manejo del centro de educación ambiental en la reserva forestal protectora de los ríos San Cipriano y Escalere.
- Fortalecimiento de la mesa local Pacífico Oeste del SIDAP Valle del Cauca.
- Implementación de acciones de administración y manejo del Parque Natural Regional La Sierpe y el Distrito Regional de Manejo Integrado de La Plata, Bahía Málaga, Buenaventura del Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Valle del Cauca, en el marco del fortalecimiento del esquema de Co-Manejo

### **Convenios con Comunidades Indígenas.**

Los convenios con las comunidades indígenas se enfocaron en las siguientes acciones:

- Implementación de procesos de educación ambiental para la conservación de los recursos naturales y el ambiente.
- Implementación de los acuerdos producto del proceso de consulta previa con las comunidades indígenas (capítulo étnico), en el marco de formulación del plan de ordenamiento del recurso hídrico - PORH de los ríos Bitaco y Vijes
- Implementación de sistemas de abastecimiento de aguas para las comunidades indígenas de Dagua, Sevilla y Buenaventura.
- Implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales de comunidades indígenas de Florida.

### **Convenios con Municipios.**

Enfocados principalmente en las siguientes acciones:

- Construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas, sistema tipo plástico prefabricado, con infiltración en terreno, en comunidades rurales ubicadas en la cuenca del río Garrapatas en el municipio de Versalles y realización de talleres de socialización y capacitación
- Mejoramiento de la capacidad hidráulica de los ríos Roldanillo y Cauquita, mediante la descolmatación, limpieza y retiro controlado de material, en el municipio de Roldanillo.
- Mejoramiento de la capacidad hidráulica del río Cañaverál, mediante la descolmatación y reconformación del cauce en siete zonas definidas en el tramo comprendido entre el corregimiento de Villanueva y el tramo final de la vía que llega a la vereda Chorritos, municipio el Águila
- Recuperación de la cartera morosa por concepto del impuesto predial y sobretasa ambiental de los municipios de Jamundí, Alcalá, Pradera, Toro y La Unión
- Cofinanciación para la ejecución del proyecto denominado "Construcción del colector El Limonar en la cabecera municipal de Caicedonía

## 4.2 GESTIÓN DE LA CALIDAD

Se realizaron 59 visitas a las Direcciones Ambientales Regionales, donde se incluyó la revisión del adecuado uso de los documentos del SGC en los puestos de trabajo, esto con el propósito de orientar al personal en el uso de la documentación, la cual se compone de la caracterización del proceso, los procedimientos, formatos, instructivos, guías, mapa de riesgos, entre otros.

Se realizó la auditoría interna al sistema de gestión ambiental implementados en el laboratorio ambiental con base en la norma ISO 14001:2015, y de la DAR Centro Norte – Tuluá; requisito para adelantar la auditoría de seguimiento por el ente certificador al sistema de gestión ambiental adoptado por la CVC.

Se adelantó la primera auditoría de seguimiento al sistema de gestión ambiental con base en la norma ISO 14001:2015 en la DAR Centro Norte con sede en Tuluá. Dando continuidad al alcance de la certificación por parte del ente auditor.

Se consolidó y se dio acompañamiento para la elaboración y publicación del plan anticorrupción y atención al ciudadano. (Resolución 0100 No. 0550-0067 del 31 enero de 2019) Igualmente se revisó y ajustó la política de administración de riesgos (Resolución 100 No. 0100-0437 del 11 junio de 2019)

## 4.3 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A LA GESTIÓN

Durante el año 2019 se elaboró y consolidó el Informe de Gestión correspondiente a la vigencia 2018 presentado aprobado por parte del Consejo Directivo el 21 de febrero de 2019, igualmente se diligenciaron los formatos de indicadores fiscales para la rendición de cuentas a la contraloría, y se adelantaron las matrices de seguimiento y las 27 matrices de los indicadores mínimos de gestión para el MADS. El 23 de Julio de 2019 se presentó y fue aprobado por parte del consejo directivo el informe del primer semestre de 2019.

Atendiendo circular del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS se adelantó la audiencia pública de rendición de cuentas y cumplimiento del plan de Acción en el mes de diciembre para lo cual se presentó el avance de la gestión de la vigencia 2019 con corte a noviembre y los principales logros del plan de acción 2016-2019 y posterior aprobación del informe por parte del consejo Directivo el 20 de diciembre de 2019

Durante el año 2019 se revisó y validó en el SIGEC indicadores, metas y cronogramas de actividades, haciendo acompañamiento permanente a los responsables de procesos y proyectos para garantizar el diligenciamiento de la información y participando de los comités de proyectos, permitiendo consolidar la matriz de seguimiento del plan de acción y el aporte de este al PGAR.

De acuerdo al avance de la gestión alcanzada se resalta lo siguiente:

Avance Plan financiero. El cumplimiento del Plan financiero con corte a Enero 01 a Diciembre 31 de 2019 fue del 93% para gastos asociados a la inversión y del 91% de gastos de funcionamiento,

para un porcentaje total del 92%. Se considera como ejecución, las partidas con registro presupuestal

Avance Metas Físicas. El avance en el cumplimiento de las metas asociadas a la inversión con corte enero – diciembre de 2019 fue del 91,93%

Para el análisis del avance de la gestión a diciembre de 2019 se contemplaron las acciones realizadas desde programas, procesos y proyectos donde se puede evidenciar el cumplimiento de los seis (6) programas misionales por encima del 80%, obteniendo los siguientes resultados: programa 3-Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos con un avance del programa de **95.64%** y en el proyecto 3001 Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible del 93,9%, cabe resaltar que este proyecto es el de mayor cantidad de resultados propuestos para el plan de acción 2016 – 2019, el programa 5-Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones con un avance del **94.98%** y en los proyectos 5001 Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio con 88,1% y 5002 Gestión para la ocupación sostenible del territorio con 98%, el programa 1 Cobertura y uso sostenible del suelo con **94.68%** y los proyectos 1001 Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación un avance del 87,5% y 1002 Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo del 97,8%, el programa 4 Calidad ambiental urbana y rural con avance de **92.12%** y el proyecto 4001 Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos con el 100% de ejecución, el programa 2 Gestión Integral del Recurso Hídrico con **88.55%** y el de más baja ejecución es el programa 7 Intervenciones ambientales zona urbana de Cali con un **81.19%** ya que sus proyectos asociados presentaron atraso en su contratación y los plazo de ejecución de sus contratos tuvieron que ser prorrogados en su mayoría hasta el mes de marzo de 2020.

#### 4.4 ASESORÍA Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

Se realizó seguimiento para las actividades enfocadas a la recepción y trámite de las quejas por olores ofensivos, emitidos por porcícolas y avícolas en el Valle del Cauca. En las 8 Direcciones Ambientales Regionales.

8 talleres, los cuales fueron acompañados por coordinadores y demás funcionarios; la participación un total de 205 personas.

Auditorías Internas en el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno se reunió tres veces en el año y en el segundo semestre se reunió en el mes de agosto con el propósito de conocer el estado cuatrimestral del Sistema de Control Interno.

El seguimiento al Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano se realizó según la norma el segundo seguimiento en el mes de agosto. De igual forma se efectuó acompañamiento en los siguientes meses inclusive Diciembre 2019; la publicación del tercer seguimiento con corte a 31 de Diciembre, se efectuará dentro de los diez primeros días del mes de enero de 2020.

En cuanto a la relación con Entes Externos: Se atendieron cuatro (4) auditorías externas, seguimientos a los Planes de Mejoramiento se efectuaron trimestralmente y se publicaron semestralmente, Revisoría Fiscal presentó a la Dirección General los informes de la vigencia 2019 y a la Contraloría General de la República se le rindió mensualmente la información contractual a través del aplicativo SIRECI.

#### 4.5 GESTIÓN DE TESORERÍA

Con corte al 31 de diciembre de 2019, las inversiones financieras de la Corporación en renta fija y variable ascendieron a \$2.367.914 millones, de las cuales el 41,8% de este total equivalente a \$989.768 millones corresponde a renta fija y el 58,2% por valor de \$1.378.145 millones a renta variable (acciones), dicho portafolio (renta fija) se encuentra representado en títulos o documentos de alta liquidez.

El portafolio en pesos colombianos, obtuvo una rentabilidad efectiva anual del 6,81% durante el año 2019. Esta gestión generó ingresos brutos por valor de \$112.477 millones, de los cuales se capitalizaron \$33.171 millones según lo establece la Política de Preservación de Capital aplicable para el año 2019, contenida en el Acuerdo del Consejo Directivo CD 061 del 2011, modificado por el acuerdo CD 032 del 2019, que acordó destinar anualmente una partida para proteger el patrimonio generador de renta de la Corporación frente a la pérdida del poder adquisitivo por efectos de la inflación anual.

Las inversiones en moneda extranjera con corte a 31 de diciembre de 2019, ascendieron a la suma de \$205.411 millones, estos recursos son administrados a través de firmas comisionistas locales con filiales en el exterior y de intermediarios financieros en Estados Unidos, los valores en dólares son convertidos a pesos colombianos para su valoración, aplicando la Tasa Representativa del Mercado (TRM), la cual al 31 de diciembre de 2019 fue de \$3.277,14.

Debido al ajuste por diferencia en cambio, dichas inversiones produjeron un efecto contable neto de \$15.975 millones en el ingreso, generado principalmente por la fluctuación de la TRM durante el período, la cual al inicio del año era de \$3.249,75 y para el final del mes de diciembre de 2019 fue de \$3.277,14.

Con corte al 31 de diciembre de 2019, el portafolio de inversiones financieras (en millones de pesos) se encuentra compuesto así:

Tabla 119. Composición total del portafolio de inversiones financieras (cifras en millones de pesos)

Portafolio renta fija	Dólares	\$ 205.412	8,68%	\$ 219.103	8,97%
	Pesos	\$ 784.357	33,12%	\$ 886.459	36,27%
Inversión en renta variable	Pesos	\$1.378.145	58,20%	\$ 1.338.225	54,76%
Total (Pesos)		\$ 2.443.787	\$ 2.367.914	100,00%	100,00%

Fuente: Dirección Financiera – Grupo Gestión Tesorería

La siguiente composición (en millones de pesos) corresponde al portafolio en renta fija, consolidado por plazos:

Tabla 120. Composición del portafolio de inversiones en Renta Fija (cifras en millones de pesos) por plazo

Plazo	Valor Mercado	Participación
de 1 a 30 días	115.618	11,68%
de 31 a 60 días	0	0%
de 61 a 90 días	2.025	0,21%
de 91 a 364 días	68.001	6,87%
de 365 a 1095 días	427.481	43,19%
más de 1095	376.643	38,05%
Total Portafolio	989.768	100,00%

Fuente: Dirección Financiera – Grupo Gestión Tesorería

La siguiente composición (cifras en miles de pesos) corresponde al portafolio en renta fija, consolidado por tipo de título:

Tabla 121. Composición del portafolio de inversiones en Renta Fija (cifras en miles de pesos) por tipo de título

Títulos	Valor de mercado	Participación
Bonos IPC	392.560	39,66%
Bonos DTF	0	0,00%
Bonos IBR	3.095	0,40%
Bonos TF	22.533	2,28%
Bonos Privados USD	101.657	10,27%
Tes TF	19.570	1,98%
Tes UVR	15.481	1,56%
Bonos Públicos USD	87.538	8,85%
CDTs	231.326	23,37%
Cuentas De Ahorro	89.414	9,03%
Cuentas USD	15.892	1,61%
Fondos Locales	9.478	0,96%
Fondos USD	324	0,03%
Total	989.768	100,00%

Fuente: Dirección Financiera – Grupo Gestión Tesorería

Durante lo corrido del año se llevaron a cabo cuatro Comités Generales de Inversión, donde se presentó en detalle la composición del portafolio de inversiones financieras, se plantearon las estrategias de inversión, se evaluaron las principales variables macroeconómicas que influenciaron los mercados de capital a nivel nacional e internacional y se aprobaron los cupos de inversión a las sociedades comisionistas de bolsa para la intermediación en el mercado de valores.

#### 4.6 GESTIÓN DE FACTURACIÓN Y RECAUDO DE CARTERA

Con corte al 31 de diciembre de 2019, la Corporación ha facturado por servicios y rentas un total de \$198.584.231.102; por los conceptos de Porcentaje Ambiental del Impuesto Predial (\$139.294.481.509), Tasa por uso de Aguas Superficiales (\$9.209.816.889), Tasa Retributiva (\$30.294.834.177), Transferencias del sector Eléctrico (\$8.060.381.771), Tasa por uso de Aguas Subterráneas (\$3.597.764.425), Plazos Especiales (\$119.679.188) y Otros Servicios (\$8.007.273.143), como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 122. Facturación realizada de Enero a Noviembre del año 2019

CONCEPTO	TIPO DE FACTURACIÓN	VALOR FACTURADO	CANTIDAD DE FACTURAS	PERIODO FACTURADO
Porcentaje del Impuesto Predial - Sobretasa Ambiental	Mensual	139.294.481.509	495	Enero-diciembre/2019
<b>Total, Porcentaje del Impuesto Predial - Sobretasa Ambiental</b>		<b>139.294.481.509</b>	<b>495</b>	
Aguas Superficiales	Facturación Masiva por Aforo	8.954.351.495	9816	Segundo Semestre 2018- Facturado en febrero/2019 Anual 2018-Facturado en marzo/2019 Primer Semestre 2019 - Facturado en septiembre/2019
	Facturación por sistema de medición	253.666.260	31	Segundo Semestre 2018- Facturado en abril/2019 Primer Semestre 2019 - Facturado en septiembre/2019
	Facturaciones Extraordinarias	1.799.134	12	Facturación de intereses moratorios
<b>Total Aguas Superficiales</b>		<b>9.209.792.614</b>	<b>9859</b>	
Tasa Retributiva	Facturación Masiva	30.294.834.177	1145	Segundo Semestre 2018- Facturado en abril/2019 Municipio Santiago de Cali Año 2001-2002 facturado en mayo/2019 Año 2018 Facturado en junio/2019 Primer Semestre de 2019 - Facturado en octubre de 2019
<b>Total Tasa Retributiva</b>		<b>30.294.834.177</b>	<b>1145</b>	
Transferencias del Sector Eléctrico	Mensual	8.060.381.771	221	Enero-diciembre 2019
<b>Total Transferencias del Sector Eléctrico</b>		<b>8.060.381.771</b>	<b>221</b>	
Aguas Subterráneas	Facturación Masiva	3.597.728.633	4053	Segundo Semestre 2018- Facturado en abril 2018
	Facturaciones Extraordinarias	35.792	1	Facturación de intereses moratorios
<b>Total Aguas Subterráneas</b>		<b>3.597.764.425</b>	<b>4054</b>	
Plazos Especiales	Mensual	119.679.188	795	Enero-diciembre 2019
<b>Total Plazos Especiales</b>		<b>119.679.188</b>	<b>795</b>	
Otros Servicios	Mensual	8.007.273.143	9.021	Enero-diciembre 2019
<b>Total Otros Servicios</b>		<b>8.007.273.143</b>	<b>9.021</b>	
<b>Total Facturado año 2019</b>		<b>198.584.231.102</b>	<b>25.590</b>	

Fuente: Dirección Financiera – Grupo Facturación y Cartera

Con corte al 31 de diciembre de 2019 la Corporación ha recaudado por servicios y rentas un total de \$195.540.863.337, incluida la recuperación de cartera morosa.

El principal ingreso de la CVC corresponde al concepto de Porcentaje Ambiental del Impuesto Predial con un 72.4% del total de ingresos recibidos equivalente a \$141.615.742.477, el cual es transferido por 42 Municipios del Valle del Cauca, alcanzando una ejecución del 119% del valor inicialmente presupuestado para el periodo. Vale la pena destacar que actualmente la Corporación presta el apoyo técnico y logístico a Veinte (20) Municipios del Departamento del Valle del Cauca que liquidan el Impuesto Predial Unificado con el Software adquirido por la CVC denominado Impuesto Plus.

Asimismo, se recibieron ingresos por concepto de Tasa por uso de Aguas Superficiales (\$7.981.780.715) que representan el 4,08%, Transferencias del sector Eléctrico (\$7.900.663.698) que representan el 4,04%, Tasa Retributiva (\$30.124.564.626) que representan el 15,41%, Tasa por uso de Aguas Subterráneas (\$3.253.809.048) que representan el 1,66%, Otros Servicios (\$4.236.769.668) que representan el 2,17% y recuperación de otros servicios (\$427.533.105) que representan el 0,22% del total recaudado, como se evidencia en la siguiente tabla.

Tabla 123. Recaudo de Enero a Noviembre del año 2019

CONCEPTO	VALOR RECAUDADO	%	Observaciones
Porcentaje Ambiental del Impuesto Predial	141.615.742.477	72,42%	Incluye recuperación de cartera
Tasa Por Uso De Aguas Superficiales	7.981.780.715	4,08%	Incluye recuperación de cartera
Transferencias del Sector Eléctrico	7.900.663.698	4,04%	Incluye recuperación de cartera
Tasa Retributiva	30.124.564.626	15,41%	Incluye recuperación de cartera
Tasa Por Uso De Aguas Subterráneas	3.253.809.048	1,66%	Incluye recuperación de cartera
Otros Servicios	4.236.769.668	2,17%	Incluye recuperación de cartera
Recuperación de Cartera Otros Servicios	427.533.105	0,22%	
<b>Total Recaudado año 2018</b>	<b>\$ 195.540.863.337</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Dirección Financiera – Grupo Facturación y Cartera

En Cumplimiento con la ley 1676 de 2013-Artículo 87, se deja constancia que la entidad no obstaculiza la libre circularización de facturas mediante Operaciones de Factoring

#### 4.7 GESTIÓN PRESUPUESTAL

El siguiente es el análisis de la ejecución presupuestal con corte al 31 de diciembre de 2019:

##### Ingresos

El valor inicial del presupuesto de ingresos para la vigencia fiscal de 2019, ascendió a la suma de \$241.450 millones de pesos; monto que, debido a las modificaciones efectuadas durante la vigencia con corte al 31 de diciembre de 2019, ascendió a la suma de \$303.532 millones de pesos.

El valor recaudado de estos ingresos al 31 de diciembre de 2019, fue de \$446.623 millones, cifra que al compararla con el presupuesto inicial muestra una ejecución del 184.98% y con respecto al presupuesto definitivo del 147.14%.

##### Egresos

- **Presupuesto de Gastos de Funcionamiento**

Del total del presupuesto de gastos de funcionamiento para la vigencia 2019 por valor de \$56.606 millones de pesos, quedaron compromisos con certificado de registro presupuestal por la suma de \$4.300 millones de pesos, equivalentes al 7.60%, se realizaron pagos por valor de \$44.062 millones de pesos equivalentes al 77.84%, causaciones por valor de \$47.366 millones de pesos equivalentes al 83.68% y un saldo por ejecutar de \$4.939 millones de pesos, equivalente al 8.73%

- **Presupuesto de Gastos de Inversión**

Del total del presupuesto de gastos de inversión para la vigencia 2019 por valor de \$246.926 millones de pesos, quedaron compromisos con certificado de registro presupuestal por la suma

de \$60.339 millones de pesos, equivalentes al 24.44%, se realizaron pagos por valor de \$161.964 millones de pesos equivalentes al 65.59%, causaciones por valor de \$168.575 millones de pesos equivalentes al 68.27% y un saldo por ejecutar de \$18.012 millones de pesos, equivalente al 7.29%

- **Total Presupuesto de Gastos**

Del total del presupuesto de gastos por valor de \$303.532 millones de pesos, quedaron compromisos con certificado de registro presupuestal por la suma de \$64.638 millones de pesos, equivalentes al 21.30%, se realizaron pagos por valor de \$206.026 millones de pesos equivalentes al 67.88%, causaciones por valor de \$215.941 millones de pesos, equivalentes al 71.14% y un saldo por ejecutar de \$22.951 millones de pesos, equivalente al 7.56%.

- **Cuentas por Pagar**

Del total constituido como cuentas por pagar, con corte al 31 de diciembre de 2018 por valor de \$13.447 millones de pesos, se realizaron pagos por valor de \$13.447 millones de pesos equivalentes al 100%

- **Reservas Presupuestales**

Del total constituido como reservas presupuestales, al 31 de diciembre de 2018 por valor de \$109.983 millones de pesos, se realizaron pagos por valor de \$105.377 millones de pesos equivalentes al 95.81%, se restituyó la suma de \$1.897 millones de pesos equivalentes al 1.72%, y se cancelaron saldos no ejecutados por valor de \$2.709 millones de pesos equivalentes al 2.47%

- **Vigencias Expiradas**

A la fecha de este informe, no se han constituido vigencias expiradas

- **Vigencias Futuras**

Se han constituido vigencias futuras con cargo a las vigencias fiscales de 2020, 2021 y 2022 por un valor de \$50.029 millones de pesos

Tabla 124. Vigencias Futuras

Vigencia Fiscal	Valor
2020	\$32.033.
2021	\$17.500.
2022	\$496.

Fuente: Dirección Financiera – Grupo de Presupuesto

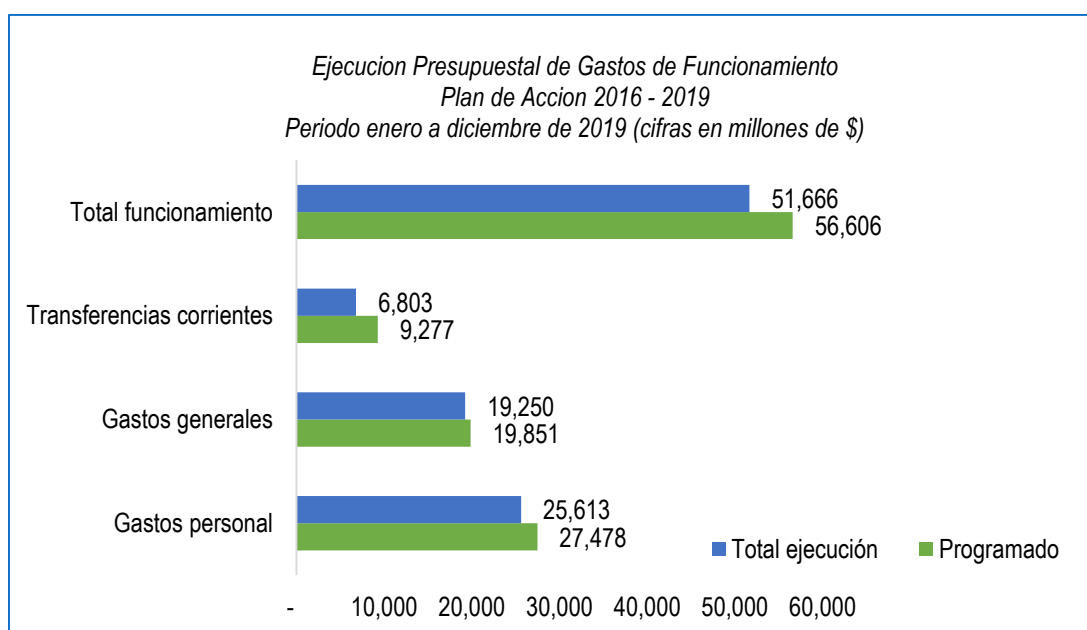
## EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

- **Ejecución presupuestal Gastos de Funcionamiento**

Tabla 125. Ejecución gastos de funcionamiento vigencia 2019

Ejecución presupuestal gastos de funcionamiento vigencia 2019 Periodo Enero – noviembre de 2019 (valores en millones de \$)					
Concepto	Programado	Saldos compromisos	Pagos - Causación	Total ejecución	% avance
Gastos personal	27.478	834	24.779	25.613	93,21%
Gastos generales	19.851	1.939	17.311	19.250	96,97%
Transferencias corrientes	9.277	1.527	5.276	6.803	73,33%
<b>Total funcionamiento- Plan de Acción - año 2019</b>	<b>56.606</b>	<b>4.300</b>	<b>47.366</b>	<b>51.666</b>	<b>91,27%</b>

Fuente: Dirección Financiera – Grupo de Presupuesto – Ejecución presupuestal 2019



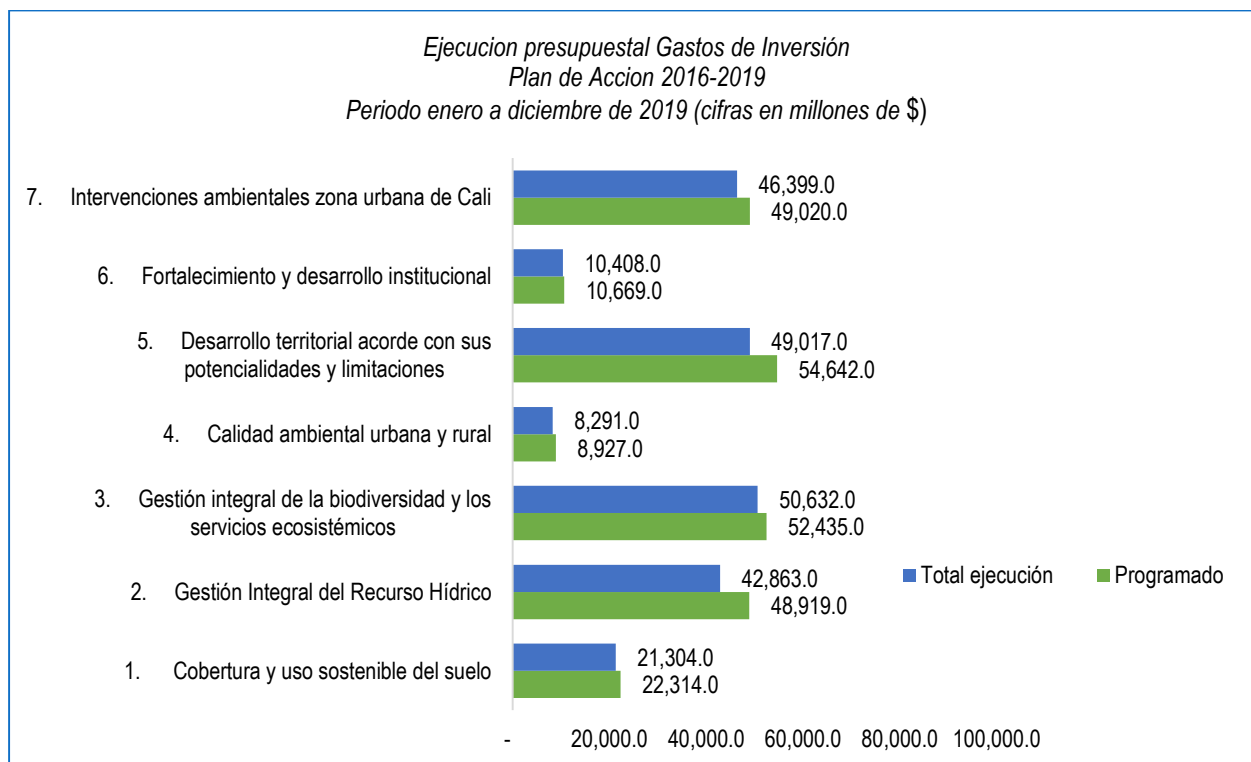
Gráfica 1. Ejecución de Gastos de Funcionamiento Vigencia 2019

• **Ejecución presupuestal Gastos de Inversión**

Tabla 126. Presupuesto por programas vigencia 2019

Ejecución presupuestal por programas - Periodo Enero a noviembre de 2019 (valores en millones de \$)					
Programa	Programado	Saldos compromisos	Pagos - Causación	Total ejecución	% avance
1 Cobertura y uso sostenible del suelo	22.314,0	2.556,0	18.748,0	21.304,0	95,47%
2 Gestión Integral del Recurso Hídrico	48.919,0	14.617,0	28.246,0	42.863,0	87,62%
3 Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos	52.435,0	7.093,0	43.539,0	50.632,0	96,56%
4 Calidad ambiental urbana y rural	8.927,0	42,0	8.249,0	8.291,0	92,88%
5 Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones	54.642,0	14.326,0	34.691,0	49.017,0	89,71%
6 Fortalecimiento y desarrollo Institucional	10.669,0	946,0	9.462,0	10.408,0	97,55%
7 Intervenciones ambientales zona urbana de Cali	49.020,0	20.759,0	25.640,0	46.399,0	94,65%
<b>Total inversión - Plan de Acción año 2019</b>	<b>246.926,0</b>	<b>60.339,0</b>	<b>168.575,0</b>	<b>228.914,0</b>	<b>92,71%</b>

Fuente: Dirección Financiera – Grupo de Presupuesto – Ejecución presupuestal 2019



Gráfica 2. Ejecución de Gastos de Inversión Vigencia 2019

• **Ejecución presupuestal de Ingresos y Gastos**

Tabla 127. Presupuesto de Ingresos y Gastos vigencia 2019

Ejecución presupuestal Ingresos y Gastos vigencia 2019 Periodo Enero – octubre de 2019 (En millones de \$)			
Concepto	Programado	Ejecución **	% avance
<b>Ingresos</b>	303.532	446.623	147,14%
<b>Gastos de Funcionamiento*</b>	56.606	51.666	91,27%
<b>Gastos de Inversión*</b>	246.926	228.914	92,71%
<b>Total Presupuesto de Gastos</b>	<b>303.532</b>	<b>280.580</b>	<b>92,44%</b>

Fuente: Dirección Financiera – Grupo de Presupuesto –Ejecución presupuestal\* La ejecución considera las partidas con registro presupuestal. No considera las vigencias expiradas \*\* La ejecución corresponde a compromisos + pagos

**4.8 GESTIÓN Y REGISTRO CONTABLE**

**4.8.1 Gestión y Registro Contable**

A continuación, se muestra en forma detallada el Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultados con corte a diciembre 31 de 2019.

4.8.1.1 Estados Financieros

Al corte del 31 de diciembre de 2019, la Corporación presentó las siguientes Cifras en sus Estados Financieros (expresadas en miles de pesos)

Tabla 128. Estados Contables (miles de pesos)

Concepto	2019
Activos	4.112.323.144
Pasivos	641.347.613
Patrimonio	3.470.975.531
Ingresos operacionales	157.861.514
Ingresos totales	340.473.999
Gastos operacionales	386.659.181
Gastos totales	394.259.904
Utilidad (Déficit) operacional del ejercicio	(228.797.667)
<b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>(53.785.905)</b>

Fuente: Dirección Financiera – Grupo de Contabilidad

A continuación, se muestra detallado los cuadros del Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultados.

Tabla 129. Estados Situación Financiera a Diciembre 31 de 2019

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC			
Estado de Situación Financiera a Diciembre 31 de 2019			
(Cifras en miles de pesos)			
ACTIVO		PASIVO Y PATRIMONIO	
<b>CORRIENTE</b>	<b>2.661.691.883</b>	<b>CORRIENTE</b>	<b>130.293.773</b>
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES	106.118.386	CUENTAS POR PAGAR	32.977.398
INVERSIONES E INSTRUMENTOS	884.481.760	BENEFICIOS A EMPLEADOS	21.829.268
CUENTAS POR COBRAR	244.011.065	PROVISIONES	75.487.107
PRESTAMOS POR COBRAR	401.843		
OTROS ACTIVOS	1.426.678.829		
		<b>NO CORRIENTE</b>	<b>511.053.840</b>
		BENEFICIOS A EMPLEADOS	510.985.215
		OTROS PASIVOS	68.625
<b>NO CORRIENTE</b>	<b>1.450.631.261</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>641.347.613</b>
INVERSIONES E INSTRUMENTOS	1.378.145.363		
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	72.360.630	<b>PATRIMONIO</b>	<b>3.470.975.531</b>
OTROS ACTIVOS	125.268	PATRIMONIO ENTIDADES DE GOBIERNO	3.470.975.531
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>4.112.323.144</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>4.112.323.144</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS</b>	<b>0</b>	<b>CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS</b>	<b>0</b>
ACTIVOS CONTINGENTES	7.291.310	PASIVOS CONTINGENTES	1.504.543.081
DEUDORAS DE CONTROL	9.522.029	ACREEDORAS DE CONTROL	2.758.358
DEUDORAS POR CONTRA (CR)	(16.813.339)	ACREEDORAS POR CONTRA (DB)	(1.507.301.439)

Fuente: Dirección Financiera – Grupo de Contabilidad

Tabla 130. Estados de Resultados

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC	
Estado de Resultados	
de Enero 1 a Diciembre 31 de 2019	
(Cifras en miles de pesos)	
<b>CUENTAS</b>	
INGRESOS OPERACIONALES	<b>157.861.514</b>
INGRESOS FISCALES	<b>139.727.693</b>
NO TRIBUTARIOS	139.727.693
VENTA DE BIENES	<b>23.654</b>
PRODUCTOS AGROPECUARIOS, SILVICULTURA Y PESCA	23.654
VENTA DE SERVICIOS	<b>129.318</b>
OTROS SERVICIOS	129.318
TRANSFERENCIAS	<b>17.980.849</b>
OTRAS TRANSFERENCIAS	17.980.849
GASTOS OPERACIONALES	<b>386.659.181</b>
DE ADMINISTRACION	<b>112.813.830</b>
SUELDOS Y SALARIOS	24.187.622
CONTRIBUCIONES IMPUTADAS	91.787
CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	6.752.929
APORTES SOBRE LA NOMINA	1.462.422
PRESTACIONES SOCIALES	8.519.688
GASTOS DE PERSONAL DIVERSOS	3.687.986
GENERALES	62.046.647
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS	6.064.749

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC Estado de Resultados de Enero 1 a Diciembre 31 de 2019 (Cifras en miles de pesos)	
DETERIORO, DEPRECIACIONES, AMORTIZACIONES	<b>118.317.731</b>
DETERIORO DE CUENTAS POR COBRAR	112.760.863
DETERIORO DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	326.494
DEPRECIACIÓN DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	1.343.409
AMORTIZACION DE ACTIVOS INTANGIBLES	128.648
PROVISION LITIGIOS Y DEMANDAS	3.758.317
TRANSFERENCIAS	<b>2.345.784</b>
<b>OTRAS TRANSFERENCIAS</b>	2.345.784
GASTO PUBLICO SOCIAL	<b>153.181.836</b>
MEDIO AMBIENTE	153.181.836
EXCEDENTE (DEFICIT) OPERACIONAL	<b>(228.797.667)</b>
OTROS INGRESOS	<b>182.612.485</b>
FINANCIEROS	161.714.972
AJUSTE POR DIFERENCIA EN CAMBIO	16.062.933
INGRESOS DIVERSOS	4.834.580
OTROS GASTOS	<b>7.600.723</b>
COMISIONES	64.164
AJUSTE POR DIFERENCIA EN CAMBIO	87.858
FINANCIEROS	3.899.712
PÉRDIDA APLICAC. MÉTODO PARTICIP. PATRIMONIAL	2.570.045
GASTOS DIVERSOS	978.944
EXCEDENTE (DEFICIT) DEL EJERCICIO	<b>(53.785.905)</b>

Fuente: Dirección Financiera – Grupo de Contabilidad

Los siguientes son los indicadores financieros con corte a Diciembre 31 de 2019:

Tabla 131. Indicadores Financieros a Diciembre 31 de 2019

DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	INDICADOR	CÁLCULO DEL INDICADOR	ANÁLISIS
Representa el margen disponible que tiene la Corporación para cumplir con sus obligaciones, una vez descontados los compromisos del corto plazo.	Capital de trabajo = Activo corriente - Pasivo corriente	2.531.398.110.461	Al corte de Diciembre 31 de 2019, el capital de trabajo de la CVC arroja una variación del 99,20% respecto de Diciembre de 2018, al pasar de \$1.270.799 millones a \$2.531.398 millones. Este Capital es óptimo para cubrir los compromisos contractuales y se considera muy alto.
Indica la capacidad que tiene la entidad para hacer frente a sus deudas a corto plazo comprometiendo su activo corriente	Razón corriente = Activo corriente / Pasivo corriente	20,43	Durante el año 2019 la solvencia de la CVC presentó niveles entre \$14 y \$15, presentando incrementos importantes en los últimos tres (3) meses, debido al aumento de la Cuenta Otros Activos.
Refleja el grado de apalancamiento que corresponde a la participación de los acreedores en los activos de la Corporación	Nivel de endeudamiento = Pasivo total con terceros / Total activo	15,60%	Del total de endeudamiento, las Cuentas por Pagar representan el 5,1%, Beneficios a los empleados el 3,4%, Provisiones el 11,8%, el Pasivo Pensional el 79,6% y Otros Pasivos el 0,01%. Su resultado es bueno, ya que casi no compromete los recursos financieros.
Señala el porcentaje de participación con terceros cuyo vencimiento es inferior a 360 días.	Concentración del pasivo a corto plazo = Pasivo corriente / Pasivo total con terceros	20,32%	A Diciembre 31 de 2019, el pasivo corriente de la CVC asciende a \$130.294 millones, representando el 20% del Pasivo total. Los conceptos más representativos del pasivo corriente son Cuentas por Pagar y Provisiones.

Fuente: Dirección Financiera – Grupo de Contabilidad

## INVERSIONES REALIZADAS POR MUNICIPIO

Tabla 132. Inversiones realizadas por municipio Plan de Acción - Vigencia 2019 a diciembre 31 .

MUNICIPIO	DEFINITIVO	COMPROMISOS	PAGOS (CAUSACIÓN)	EJECUTADO	%	RECAUDO PORCENTAJE AMB IMP PREDIAL
ALCALA	1.113.634.191	396.707.625	695.139.722	1.091.847.347	98%	184.211.345
ANDALUCIA	426.398.371	94.341.650	319.522.970	413.864.620	97%	336.761.006
ANSERMANUEVO	1.074.461.876	59.527.976	940.597.684	1.000.125.660	93%	248.422.563
ARGELIA	679.767.078	38.852.717	504.685.424	543.538.141	80%	44.778.149
BOLIVAR	3.040.534.085	368.053.023	2.649.596.492	3.017.649.515	99%	315.449.830
BUENAVENTURA	19.404.441.784	1.397.316.274	17.670.319.206	19.067.635.480	98%	415.634.699
BUGA	4.413.097.396	1.311.344.819	2.747.968.417	4.059.313.236	92%	2.968.230.551
BUGALAGRANDE	10.957.880.888	271.432.414	10.632.747.853	10.904.180.267	100%	823.508.408
CAICEDONIA	1.852.492.544	113.846.735	1.725.370.426	1.839.217.161	99%	445.968.839
CALIMA DARIEN	1.298.662.495	50.032.770	1.087.280.070	1.137.312.841	88%	586.675.954
CANDELARIA	665.536.388	112.449.530	457.515.773	569.965.303	86%	3.551.774.982
CARTAGO	6.663.666.772	2.863.556.206	3.680.944.462	6.544.500.667	98%	2.547.426.426
CAUCA	584.891.635	199.317.500	47.664.283	246.981.783	42%	N.A
DAGUA	3.965.092.393	385.866.352	3.454.995.027	3.840.861.380	97%	540.940.857
EL AGUILA	1.363.450.684	175.396.929	680.198.041	855.594.970	63%	60.430.276
EL CAIRO	773.914.384	148.174.310	548.298.818	696.473.128	90%	49.191.921
EL CERRITO	1.297.085.638	34.469.079	1.149.805.725	1.184.274.804	91%	2.133.118.904
EL DOVIO	1.359.291.510	450.681.465	894.372.553	1.345.054.017	99%	101.246.528
FLORIDA	2.815.932.962	341.707.656	2.335.393.004	2.677.100.660	95%	850.223.784
GINEBRA	1.120.670.937	113.892.419	891.977.420	1.005.869.839	90%	401.934.230
GUACARI	572.196.155	78.518.911	471.897.169	550.416.080	96%	242.052.474
JAMUNDI	5.935.823.023	763.872.395	4.750.050.949	5.513.923.345	93%	4.542.438.711
LA CUMBRE	996.184.025	147.033.037	715.781.240	862.814.277	87%	251.505.535
LA UNION	1.317.468.567	235.215.073	876.293.655	1.111.508.728	84%	734.957.668
LA VICTORIA	514.323.261	100.397.434	334.886.240	435.283.673	85%	174.817.550
OBANDO	1.090.541.525	162.117.364	843.745.290	1.005.862.655	92%	383.489.039
PALMIRA	12.721.528.531	8.796.875.290	3.466.212.995	12.263.088.284	96%	12.792.298.840
PRADERA	2.217.033.903	290.533.726	1.797.699.615	2.088.233.341	94%	1.206.084.667
RESTREPO	946.686.871	8.425.999	933.410.999	941.836.998	99%	273.247.731
RIOFRIO	1.358.262.154	374.251.684	826.711.209	1.200.962.893	88%	265.727.129
ROLDANILLO	1.584.583.285	222.454.651	1.176.766.113	1.399.220.764	88%	539.627.112
SAN PEDRO	873.252.967	184.049.470	612.921.040	796.970.510	91%	237.065.435
SANTIAGO DE CALI	77.789.849.448	35.079.435.767	39.069.982.973	74.149.418.740	95%	88.675.477.797
SEVILLA	2.489.724.883	356.392.771	1.971.142.599	2.327.535.370	93%	471.862.356
TORO	961.534.396	248.050.048	707.517.559	955.567.607	99%	215.862.360
TRUJILLO	828.456.284	84.340.251	617.506.724	701.846.976	85%	267.346.428
TULUA	2.400.077.801	512.537.077	1.836.445.239	2.348.982.316	98%	4.973.266.488
ULLOA	720.194.019	157.365.135	560.534.674	717.899.809	100%	89.130.674
VERSALLES	1.143.232.189	156.592.749	979.368.448	1.135.961.197	99%	61.457.405
VIJES	1.050.553.781	130.218.268	729.909.207	860.127.475	82%	168.813.641
YOTOCO	1.515.634.889	243.715.754	1.194.351.776	1.438.067.529	95%	323.810.878
YUMBO	2.782.413.873	283.345.223	2.441.438.477	2.724.783.700	98%	7.191.257.350
ZARZAL	830.484.036	229.188.650	589.172.264	818.360.914	99%	928.215.956

MUNICIPIO	DEFINITIVO	COMPROMISOS	PAGOS (CAUSACIÓN)	EJECUTADO	%	RECAUDO PORCENTAJE AMB IMP PREDIAL
VALLE DEL CAUCA	116.020.833.946	6.866.927.472	95.323.455.184	102.190.382.655	88%	N.A
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>303.531.777.819</b>	<b>64.638.821.648</b>	<b>215.941.595.005</b>	<b>280.580.416.652</b>	<b>92%</b>	<b>141.615.742.476</b>

Fuente: Dirección Planeación – Grupo de Seguimiento y Evaluación de Gestión- Ejecución presupuestal 2019

\*La ejecución considera las partidas con registro presupuestal. No considera las vigencias expiradas

\*\* La ejecución corresponde a compromisos +pagos

## INVERSIONES REALIZADAS POR CUENCA

Tabla 133. Inversiones realizadas por Cuenca Plan de Acción - Vigencia 2019 a diciembre 31

CUENCA	PROGRAMADO	COMPROMISOS	PAGOS (CAUSACIÓN)	EJECUTADO	%
AMAIME	4.318.850.411	649.581.286,09	3.190.668.222	3.840.249.508	89%
ANCHICAYA	1.062.114.702	127.253.145,20	931.531.337	1.058.784.482	100%
ARROYOHONDO	226.053.294	829.160,00	209.501.142	210.330.302	93%
BAHIA BUENAVENTURA	4.436.332.538	342.829.366,40	4.044.245.272	4.387.074.638	99%
BAHIA MALAGA	853.153.288	98.899.281,40	721.216.952	820.116.233	96%
BAJO SAN JUAN	2.044.516.516	196.956.990,00	1.844.483.276	2.041.440.266	100%
BOLO	29.023.000	0	24.480.000	24.480.000	84%
BUGALAGRANDE	12.912.865.368	566.053.844,88	12.243.005.922	12.809.059.767	99%
CAJAMBRE	407.327.800	2.500.000,00	375.812.995	378.312.995	93%
CALI	22.299.217.961	8.300.857.429,34	12.634.003.164	20.934.860.593	94%
CALIMA	1.759.768.577	51.230.772,40	1.556.636.209	1.607.866.981	91%
CAÑAVERAL	1.281.103.780	159.034.368,00	682.655.269	841.689.637	66%
CAÑAVERALEJO	1.400.000	0	1.200.000	1.200.000	86%
CATARINA	458.162.084	29.256.013,00	352.813.069	382.069.082	83%
CERRITO	296.868.028	5.993.125,00	288.228.903	294.222.028	99%
CHANCOS	571.480.731	23.238.111,00	489.355.790	512.593.901	90%
CLARO	847.629.785	212.806.530,20	632.735.551	845.542.081	100%
DAGUA	12.825.868.789	858.855.732,95	11.575.899.366	12.434.755.099	97%
DESBARATADO	352.048.404	26.775.978,12	324.415.785	351.191.763	100%
FRAILE	49.737.960	0	37.577.000	37.577.000	76%
GARRAPATAS	4.264.072.453	877.133.053,88	3.154.334.717	4.031.467.771	95%
GUABAS	1.043.993.099	178.282.009,88	828.331.286	1.006.613.296	96%
GUACHAL	14.051.919.328	8.822.134.948,98	4.807.427.356	13.629.562.305	97%
GUADALAJARA	4.157.559.126	1.328.411.516,20	2.498.572.030	3.826.983.546	92%
JAMUNDI	8.794.368.400	2.382.631.446,09	6.263.479.381	8.646.110.827	98%
LA PAILA	1.798.649.449	262.464.257,56	1.407.641.638	1.670.105.896	93%
LA VIEJA	10.365.978.559	3.458.912.617,16	6.681.120.401	10.140.033.018	98%
LAS CAÑAS	393.811.713	126.850.573,09	263.842.886	390.693.459	99%
LILI	41.553.650.469	23.146.464.824,03	16.479.713.290	39.626.178.114	95%
LOS MICOS	515.276.153	115.222.636,80	327.519.657	442.742.294	86%
MAYORQUIN	511.759.589	0	482.263.534	482.263.534	94%
MEDIACANOA	350.901.634	33.129.082,00	290.669.847	323.798.929	92%
MELLENDEZ	9.000.000	0	7.693.500	7.693.500	85%
MORALES	343.643.409	45.828.358,00	287.815.051	333.643.409	97%
MULALO	137.139.079	29.999.900,00	95.868.019	125.867.919	92%
NAYA	1.170.900.055	36.321.535,00	1.130.981.570	1.167.303.105	100%
OBANDO	1.196.223.350	243.018.259,69	944.934.336	1.187.952.596	99%
PESCADOR	2.787.475.251	304.810.823,58	2.482.137.218	2.786.948.042	100%

CUENCA	PROGRAMADO	COMPROMISOS	PAGOS (CAUSACIÓN)	EJECUTADO	%
PIEDRAS	152.177.490	27.930.000,00	105.763.670	133.693.670	88%
RAPOSO	323.251.595	0	294.875.540	294.875.540	91%
RIOFRIO	2.005.019.499	426.538.841,96	1.310.058.248	1.736.597.090	87%
RUT	3.494.805.144	627.566.323,49	2.480.955.866	3.108.522.190	89%
SABALETAS	462.200.778	14.349.784,09	357.651.517	372.001.301	80%
SAN PEDRO	481.408.852	101.472.004,00	372.755.928	474.227.932	99%
SONSO	336.618.014	304.138,00	262.229.788	262.533.926	78%
TIMBA	1.275.539.179	367.448.188,50	240.896.015	608.344.204	48%
TULUA	1.473.172.166	430.529.823,68	1.018.520.262	1.449.050.086	98%
VIJES	974.123.641	153.783.645,40	682.924.384	836.708.029	86%
YOTOCO	1.074.454.557	203.978.072,00	833.301.434	1.037.279.506	97%
YUMBO	2.120.436.932	213.886.079,20	1.885.458.095	2.099.344.175	99%
YURUMANGUI	130.657.670	5.000.000,00	123.487.795	128.487.795	98%
PENDIENTE POR DEFINIR	2.335.744.940	0	0	0	0%
TODAS LAS CUENCAS	126.412.323.230	9.021.467.771,34	105.377.905.522	114.399.373.293	90%
<b>TOTAL CUENCAS</b>	<b>303.531.777.819</b>	<b>64.638.821.648</b>	<b>215.941.595.005</b>	<b>280.580.416.652</b>	<b>92%</b>

Fuente: Dirección Planeación – Grupo de Seguimiento y Evaluación de Gestión- Ejecución presupuestal 2019

\*La ejecución considera las partidas con registro presupuestal. No considera las vigencias expiradas

\*\* La ejecución corresponde a compromisos +pagos

#### 4.9 GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

Se publicaron 94 vacantes con el fin de ser cubiertas mediante la figura de Encargo, se adelantaron programas de bienestar social de Contrataciones de: Entrenamiento y acondicionamiento físico, actividades de artes y oficios etc, y se realizó convenio para establecer alianza para el desarrollo de las actividades de artes y oficios, recreación, deporte, cultura, calidad de vida laboral y clima organizacional contemplados en el programa de bienestar Social de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC.

Se adelantó el plan de capacitaciones dentro de los ejes temáticos sugeridos por la Escuela Superior de la Administración Pública- ESAP y la Dirección Administrativa de la Función Pública - DAFP, identificando los requerimientos prioritarios por cada una de las dependencias, a través de las herramientas diagnósticas del Plan Institucional de Capacitación- PIC. Así mismo, se retomaron fuentes secundarias de información (Evaluación del desempeño Laboral, estudios de Clima Laboral de periodos anteriores y Evaluación de Riesgo Psicosocial),

Se dieron a 16 funcionarios beneficios educativos de diferentes áreas, para adelantar estudios de Pregrado, Especialización y Maestría. Así mismo, se apoyó la educación de los hijos de los funcionarios, reconociéndose 295 beneficios en todos los niveles de educación formal (Preescolar, Primaria, Secundaria, Técnica y Universitaria).

Se adelantó el documento de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de conformidad con lo establecido en la normatividad de seguridad y salud en el trabajo, especialmente con lo establecido en la Ley 1562 de 2012, y sus decretos reglamentarios.

#### Control Interno Disciplinario

Se encuentran activos ciento cincuenta (150) procesos disciplinarios. Se concluye que las situaciones con mayor incidencia disciplinaria son: presunta omisión de funciones que generan la caducidad de la facultad sancionatoria ambiental, presunta omisión de funciones en el no pago de obligaciones contractuales, las cuales, constituyen pasivos exigibles de vigencias expiradas, presunta violación al Estatuto General de Contratación Pública, como irregularidades en la supervisión e interventoría de contratos y publicaciones extemporáneas en el SECOP de adjudicaciones y liquidaciones de los contratos.

#### **4.10 GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS**

Se adelantaron un total de 38 procesos de contratación, conforme al Plan Anual de Adquisiciones programado, se realizaron 30 publicaciones en el SECOP, con actualizaciones y/o modificaciones del Plan de Adquisiciones de Bienes y Servicios, respondiendo oportunamente a los requerimientos de las diferentes dependencias

Se realizó la reubicación física de la Oficina Asesora Jurídica en el Tercer Piso Torre B del Edificio Principal de la Corporación.

#### **4.11 ASESORÍA Y REPRESENTACIÓN JURÍDICA**

Soporte jurídico administrativo para un total de 2795 de reparto de actividades y circulares emitidas 9

Soporte jurídico ambiental, en cuanto a apoyos externos al Congreso de la República, Corte Constitucional de Colombia, Entidades Territoriales y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, donde se analizaron proyectos de Ley y Asesorías internas al Consejo Directivo y Director General, a la gestión realizada en la Corporación, Secretaría General, Dirección Técnica Ambiental, Dirección de Gestión Ambiental, Dirección de Gestión Ambiental y Direcciones Ambientales Regionales

En la Defensa de Intereses Jurídicos Corporativos de las ejecuciones fiscales se logró recuperar por vía de la jurisdicción coactiva y el cobro coactivo administrativo, cartera por valor de QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS (\$552.668.879) M/CTE.

Procesos de cobro coactivo para un total de 1526, contenidas en actos administrativos debidamente ejecutoriados y en firme.

Representación de la Corporación en procesos judiciales se realizaron 8 actividades entre tutelas, solicitudes de Conciliación Extrajudicial, Judicial y otros mecanismos de resolución de conflictos atendidos etc.

Proceso de restricción de tierras 144 procesados atendidos

Sentencias y Conciliaciones: Extrajudicial, pactos de Cumplimiento, Judicial y otros un total de 69 comites de conciliación y atendidos 69 casos atendidos por el comité de conciliación.

#### **4.12 GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN**

Se lideró mediante una participación activa; tareas de análisis, revisión, validación y definición de las especificaciones técnicas que se requieren para los equipos adquiridos, de igual manera, aportando en el proceso de consecución de elementos tecnológicos informáticos para el usuario final, bajo coordinación de la Dirección Administrativa, mediante un proceso contractual para la adquisición de equipos de cómputo, periféricos y licencias de software cliente

Se contó con los servicios necesarios para el mantenimiento respectivo de Equipos de Cómputo, Periféricos e Impresoras, aportando en el desempeño de las funciones de los servidores públicos de la Corporación.

Mediante la interconexión de la sede principal, las direcciones ambientales regionales y sus subsedes, dentro de la jurisdicción en el Valle del Cauca, accediendo a distintos servicios de streaming, correo electrónico, networking, seguridad perimetral y de protección anti-malware, canal de datos, Internet y soporte a la telefonía IP y hosting web, logrando apoyar la dinámica de la operación institucional como un esquema articulado frente a la ciudadanía y la relación con los diferentes actores sectoriales.

Soporte en los niveles uno y dos, bajo el esquema de un Centro de Gestión de Servicios de TI (Service Desk), de manera centralizada para la recepción, registro, diagnóstico, solución, documentación, cierre o escalamiento de incidentes, solicitudes de servicio, solicitudes de

soporte de aplicativos y solicitudes IMAC (Instalaciones, movimientos, adiciones y cambios) de equipos de cómputo para usuario final, administración de seguridad informática por medio del uso de Antivirus y Antimalware, gestión de activos y configuraciones, mantenimiento preventivo de la infraestructura tecnológica a nivel cliente.

Soporte a los diferentes aplicativos y sistemas de información que funcionan en la CVC (Portal Web Intranet, Portal Web Extranet, Ecopedia Ambiental, Portal Ventanilla de Negocios Verdes); igualmente se contó con el soporte para aplicativos de uso nacional dispuestos por el Estado y apoyo técnico y operativo en la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea y Gobierno Digital.

Sistema de Información Financiero: Se cubren requerimientos, soportes, ajustes y personalizaciones, a través de desarrollos complementarios sobre la versión estándar adquirida por la Entidad. Mediante servicios técnicos especializados de software, se implementaron funcionalidades particulares; afinando y optimizando tareas correlacionadas.

Se adelantaron tareas de implantación de su nueva versión del Sistema de Recursos Humanos QUERYX SRH Enterprise bajo arquitectura WEB, contando con el servicio de soporte técnico extendido.

Solución de Inteligencia de Negocios (BI): Mediante el esquema de servicio SAM (soporte, actualización y mantenimiento), se da continuidad con la solución QlikSense Enterprise adquirida por la Corporación, mediante la renovación de los servicios de soporte, actualización y mantenimiento de la plataforma, y la ampliación en modelos y usuarios.

Se logró contar parcialmente con servicios de soporte técnico y funcional para la suite Visión: SABS, SIGEC, SIPA, LIMS.

#### 4.13 COMUNICACIÓN CORPORATIVA

##### En la Comunicación Externa

Se despacharon 425 boletines de prensa y en el manejo de redes sociales, se alcanzaron 14.144 seguidores, se realizaron 1829 publicaciones vistas 1.226.264 veces y han recibido 25.563 reacciones por parte de quienes han recibido la información.

Se compartieron 1271 trinos y nuestra audiencia llegó a 13.435 seguidores. Las publicaciones realizadas durante lo corrido del 2019 alcanzaron a recibirlas 643.200 seguidores.

y 9.537 seguidores en Instagram, tuvo 922 publicaciones que fueron vistas por 322.132 usuarios. Se destaca que los seguidores de esta red social reaccionaron con sus me gusta 15.366 veces al contenido que se compartió.

El contenido más compartido por parte de la Corporación fueron los boletines de prensa (1175 publicaciones), desarrollo de eventos (767 publicaciones), notas sobre gestión institucional (737 publicaciones), Informativo CVC (430 publicaciones) y campañas sobre diferentes temas ambientales (281 publicaciones).

Se produjeron y se emitieron 45 programas de informativo CVC en televisión con un promedio de 8 notas y una entrevista en vivo en cada programa. Se visualizaron 16.934 veces en el canal [www.youtube.com/InformativoCVC](http://www.youtube.com/InformativoCVC).

Se emitió 221 programas de **Cuentos Verdes en televisión y Youtube** a través del canal de Telepacífico y Youtube 209.500 minutos de reproducciones y los han visto más de 94.400 veces.

1.007 Cartas Ambientales. Este es un medio de comunicación cerrado, dirigido única y exclusivamente a los alcaldes del Valle del Cauca.

Se realizaron 14 ruedas de prensa y 3 Teleconferencias, con las siguientes temáticas:

Se participó en la elaboración de 98 videos especiales: relacionados con Actividades relevantes de la Dirección General, Bioexpo, Cerros Más Verdes, Limpieza de Rios, Convocatorias a campañas ambientales, Biodiversidad: ballenas – oso andino, Prevención de Incendios

forestales, Rendición de Cuentas para audiencias públicas y perfiles de personajes ambientales destacados en el Valle del Cauca

Se realizaron 565 piezas de comunicación gráficas de diseño para el apoyo de material gráfico y audiovisual corporativo, entre las que se cuentan: Post redes sociales, Tarjetas de protocolo,

Se realizaron 38 eventos de naturaleza ambiental en el Valle del Cauca. Entre los que se resaltan el Acuerdo por la conservación del Oso de Antejos, Celebración de 65 años CVC, BIOEXPO 2019, V Encuentro Nacional de Silvicultura Urbana, Día ambiental de los niños CVCinos y Primer Encuentro Internacional de Acuerdos Recíprocos por el Agua.

**En la Comunicación interna:**

Se enviaron 750 mensajes a través del buzón de CVCnoticias con información relevante, educativa e informativa para empleados de la Corporación.

Se rediseñó totalmente la intranet, migrando la información ya existente y añadiendo nuevas secciones y contenidos.

**Bioexpo Colombia 2019:** Durante sus cuatro días de feria, más de 25.000 visitantes disfrutaron de la exposición de 398 negocios verdes con productos y servicios amigables con el ambiente.

#### 4.14 GESTIÓN DOCUMENTAL CORPORATIVA

Se aprobó por parte del Comité Institucional de Desarrollo Administrativo el Plan Institucional de Archivo, PINAR, y se ordenó su implementación. Se trabajaron un total de 9196 expedientes los cuales reposan en el archivo Central de la sede principal y de las regionales.

Se tiene el proyecto para Digitalización y disposición en la web de la información técnica institucional priorizado en el Plan Institucional de Archivos, digitalizándose 5744 documentos.

Se implementó el Programa de Gestión Documental de la CVC PGD.

## 5 CUMPLIMIENTO DE METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS

### 5.1 AVANCE FINANCIERO DEL PLAN DE ACCIÓN – VIGENCIA 2019

El cumplimiento del Plan financiero con corte a Enero 01 a Diciembre 31 de 2019 fue del 93% para gastos asociados a la inversión y del 91% de gastos de funcionamiento, para un porcentaje total del 92%. Se considera como ejecución, las partidas con registro presupuestal.

Tabla 134. Avance Plan de Acción 2016 – 2019 Vigencia 2019 por programas

Ejecución presupuestal por programas Plan de Acción 2016 - 2019 Periodo Enero a Diciembre 2019 (valores en millones de \$)					
PROGRAMAS	PROGRAMADO	COMPROMISOS	PAGOS (Causación)	EJECUTADO	% AVANCE
0 Funcionamiento	56.606	4.300	47.367	51.667	91%
1 Cobertura y uso sostenible del suelo	22.314	2.556	18.748	21.304	95%
2 Gestión Integral del Recurso Hídrico	48.919	14.617	28.246	42.863	88%
3 Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos	52.435	7.093	43.539	50.632	97%
4 Calidad ambiental urbana y rural	8.927	42	8.249	8.291	93%
5 Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones	54.642	14.326	34.690	49.017	90%
6 Fortalecimiento y Desarrollo Institucional	10.669	946	9.462	10.408	98%
7 Intervenciones ambientales zona urbana de Cali	49.020	20.759	25.640	46.399	95%
Total inversión	<b>246.926</b>	<b>60.339</b>	<b>168.575</b>	<b>228.914</b>	<b>93%</b>
<b>Plan de Acción 2019 con corte al 31 Dic de 2019</b>	<b>303.532</b>	<b>64.639</b>	<b>215.942</b>	<b>280.580</b>	<b>92%</b>

Fuente: Dirección Planeación – Grupo de Seguimiento y Evaluación de Gestión

\* Nota: No se incluyen los recursos asignados a fondos de cofinanciación

*Ejecucion presupuestal Gastos de Inversión  
Plan de Accion 2016-2019  
Enero - Diciembre de 2019 (cifras en millones de \$)*

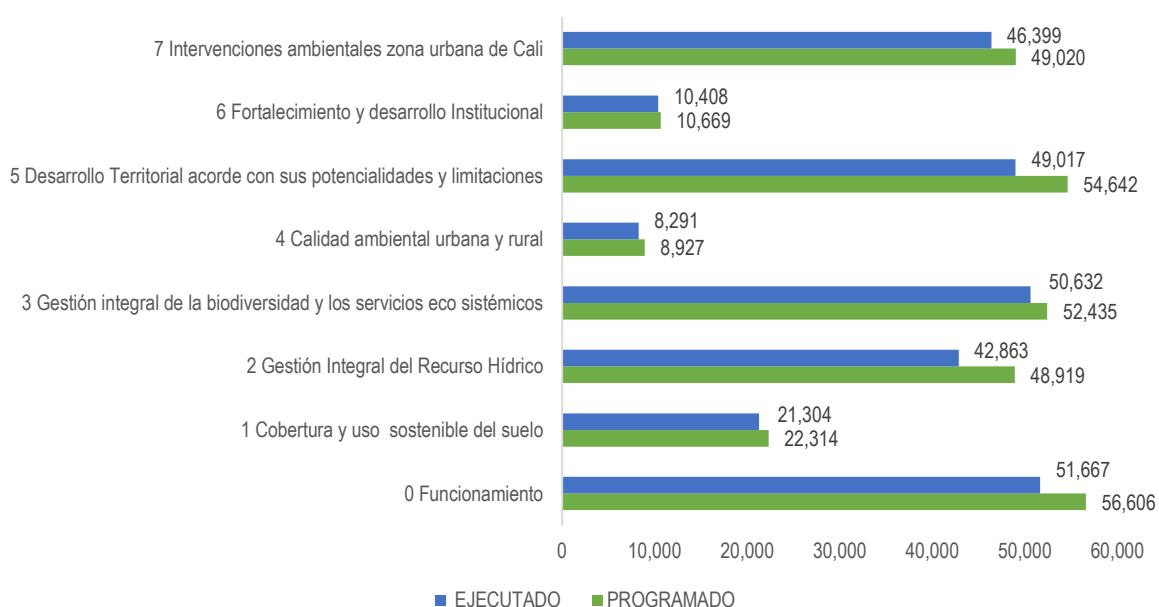


Gráfico 4. Avance Plan de Acción 2016 – 2019 por programas

## 5.2 AVANCE METAS FÍSICAS DEL PLAN DE ACCIÓN – VIGENCIA 2019

De acuerdo con la Ponderación de procesos y proyectos de inversión por programa y sus actualizaciones con base en los ajustes aprobados al Plan durante la vigencia del año 2019 a diciembre 31, se calculó el avance de las metas físicas del Plan de Acción vigencia enero – diciembre 2019, de acuerdo a los porcentajes de ponderación establecidos a partir de los resultados alcanzados por proyectos y procesos asociados a cada uno de los programas tal como lo establece el numeral 5.3 en la Ponderación de los programas, el cual también se detalla en la matriz de seguimiento.

A continuación, se presenta un resumen por Programa, del avance logrado correspondiente a diciembre de 2019, de acuerdo a la programación prevista de procesos y proyectos.

Tabla 135 -Consolidado avance de ponderación procesos y proyecto a Diciembre 31 de 2019

PROGRAMA	% PROGRAMA	% AVANCE	% LOGRO
1 Cobertura y uso sostenible del suelo	15,61	14,78	94,68%
2 Gestión Integral del Recurso Hídrico	18,86	16,70	88,55%
3 Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos	15,61	14,93	95,64%
4 Calidad ambiental urbana y rural	10,41	9,59	92,12%
5 Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones	17,72	16,83	94,98%
6 Fortalecimiento y desarrollo Institucional	8,29	8,14	98,19%
7 Intervenciones ambientales zona urbana de Cali	13,50	10,96	81,19%
<b>TOTAL AVANCE</b>	<b>100,00</b>	<b>91,93</b>	<b>91,93%</b>

Fuente: Dirección Planeación – Grupo de Seguimiento y Evaluación de Gestión

El resultado total de la vigencia en relación al cumplimiento de las metas físicas del plan de acción del año 2019 enero a diciembre fue del **91,93%**. Es necesario precisar que, para el cálculo del avance en el cumplimiento de las metas, no fueron consideradas las partidas previstas a través de Recursos de inversión para el fortalecimiento de intervenciones ambientales en el plan de acción, como son recursos correspondientes a la Zona Urbana de Cali.

Las acciones operativas formuladas se encuentran enmarcadas en seis programas misionales y uno institucional, los cuales dan respuesta a las acciones de prioridad planteadas en la síntesis ambiental articulada a los diferentes instrumentos de planificación internacional, nacional y regional.

Para el análisis del avance de la gestión se puede evidenciar el cumplimiento de cinco de los programas misionales por encima del 85% obteniendo los resultados más significativos: el programa 3-Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos con 95.64%, 5-Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones con 94.98%, 1 Cobertura y uso sostenible del suelo con 94.68%, 4 Calidad ambiental urbana y rural con 92.12%, y 2 Gestión Integral del Recurso Hídrico con 88.55% y el de más baja ejecución es el programa 7 Intervenciones ambientales zona urbana de Cali con un 81.19% debido a que los contratos que se ejecutan en los resultados 3-Corredores de los ríos de Cali con evaluaciones y mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por inundaciones fluviales y pluviales y 4-Obras para la mitigación del riesgo en Santiago de Cali del proyecto 7003 tuvieron una prórroga hasta el 30 de enero y el 28 de febrero de 2020 respectivamente, y los contratos que se ejecutan en el resultado 1 del proyecto 7005 para los corredores ambientales urbanos se prorrogaron hasta el mes de marzo de 2020.

## 5.3 MATRIZ DE PONDERACIÓN VIGENCIA 2019

PROGRAMA	Prog	Avance	Logro	PROY_PROC	Prog	Avance	Logro	RESULTADO	Prog	Avance	Logro
1-Cobertura y uso sostenible del suelo	15.61	14.78	94.68%	0130- Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	14.3	13.51	94.5	0086 - Monitoreo y Caracterización Ambiental de Cuencas	9.05	9.05	100.0
								0087 - Diagnóstico (conflicto y potencialidades) y Priorización Ambiental de Cuencas	90.95	85.43	93.9
				0140- Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	14.3	13.35	93.4	0088 - Formulación y Construcción de Propuestas de Intervención Integral	33.72	33.72	100.0
								0002 - Coordinación Gestion	66.28	59.65	90.0
				0340-Gestión Ambiental en el Territorio	21.4	21.28	99.6	0083 - Implementación de Acciones de intervencion	11.51	11.31	98.4
								0094 - Fortalecimiento de la Gestión Corporativa a través de procesos de Educación Ambiental y Participativa	4.57	4.53	100.0
								0091 - Asesoría para la implementación y seguimiento de las acciones priorizadas en el territorio	7.54	7.54	100.0
								0090 - Asesoría y Seguimiento al fortalecimiento de la Cultura Ambiental Ciudadana	2.54	2.54	100.0
								0082 - Seguimiento y Control a los RRNN	20.37	20.13	99.0
								0089 - Asesoría y Seguimiento a la Gestión de los Recursos Naturales y Uso del Territorio	18.13	18.13	100.0
								0074 - Manejo de Conflictos socio ambientales	0.91	0.88	100.0
								0002 - Coordinación Gestion	18.21	18.21	100.0
								0080 - Otorgamiento de Derechos Ambientales	16.22	16.16	99.9
				1001- Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación	22.7	19.86	87.5	9 - Acciones de promoción y transferencia de tecnologías para reducción de impactos, implementadas.	8.6	8.6	100.0
								8 - Estrategias para incentivo a la PML implementadas.	8.6	0.0	0.0
								7 - Sistemas productivos en procesos de reconversión tecnológica hacia sistemas agroecológicos y fortalecimiento de los sistemas agroecológicos establecidos.	9.5	9.5	100.0
								5 - Línea base de la diversidad biológica del suelo y su evaluación frente al manejo agrícola establecida.	8.6	8.6	100.0
								4 - Evaluación de la contaminación por agroquímicos y plaguicidas elaborada.	8.6	8.6	100.0
								3 - Caracterización de la contaminación por hidrocarburos elaborada.	8.6	8.6	100.0
								2 - Evaluación del impacto del manejo de suelo en la degradación por salinidad de la Cuenca RUT elaborado.	8.6	8.6	100.0
								11 - Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental - FPAA implementadas	7.8	3.9	50.0
								1 - Evaluación de la calidad de suelos en áreas priorizadas asociadas a sectores productivos en zona de piedemonte y zona plana.	15.5	15.5	100.0
								10 - Estrategias de educación ambiental de la Corporación, diseñadas e implementadas.	15.6	15.6	100.0
1002- Restauración de coberturas boscosas y	27.3	26.7	97.8	8 - Estrategias para incentivo a la PML implementadas	11.2	11.2	100.0				

PROGRAMA	Prog	Avance	Logro	PROY_PROC	Prog	Avance	Logro	RESULTADO	Prog	Avance	Logro
				rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo				7 - Acciones de promoción y transferencia de tecnologías para reducción de impactos, implementadas	11.9	11.9	100.0
								6 - 6 - Áreas en proceso de restauración	14.9	14.17	95.1
								5 - Estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o áreas de especial importancia ecosistémica, Implementadas	7.5	7.5	100.0
								9 - Estrategias de educación ambiental de la Corporación, implementadas	11.2	11.2	100.0
								3 - Planes Generales de Ordenación Forestal, formulados y adoptados	8.2	8.2	100.0
								12 - Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental - FPAА implementadas	7.5	6.26	83.5
								11 - Condiciones organizacionales fortalecidas	8.2	8.2	100.0
								10 - Ejercicio de la autoridad ambiental fortalecido	7.5	7.5	100.0
								4 - Sistemas productivos en procesos de reconversión tecnológica y fortalecimiento de sistemas de producción sostenible establecidos	11.9	11.69	98.2
2-Gestión Integral del Recurso Hídrico	18.86	16.7	88.55%	0130- Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	13.9	13.87	99.8	0086 - Monitoreo y Caracterización Ambiental de Cuencas	89.26	89.23	100.0
								0087 - Diagnóstico (conflicto y potencialidades) y Priorización Ambiental de Cuencas	10.74	10.54	98.1
				0140- Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	11.1	10.96	98.7	0002 - Coordinacion Gestion	4.14	3.73	90.1
								0088 - Formulación y Construcción de Propuestas de Intervención Integral	95.86	94.98	99.1
				0220- Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación	11.1	9.54	86.0	0051 - Formulación y Ajuste de instrumentos de Planificación	100.0	85.96	86.0
				0340-Gestión Ambiental en el Territorio	13.9	13.73	99.1	0083 - Implementación de Acciones de intervencion	0.52	0.46	92.0
								0082 - Seguimiento y Control a los RRNN	36.0	35.38	98.4
								0080 - Otorgamiento de Derechos Ambientales	8.17	8.08	98.9
								0089 - Asesoría y Seguimiento a la Gestión de los Recursos Naturales y Uso del Territorio	3.36	3.36	100.0
								0090 - Asesoría y Seguimiento al fortalecimiento de la Cultura Ambiental Ciudadana	5.31	5.31	100.0
								0091 - Asesoría para la implementación y seguimiento de las acciones priorizadas en el territorio	2.71	2.71	100.0
								0074 - Manejo de Conflictos socio ambientales	1.14	0.92	92.9
								0002 - Coordinacion Gestion	34.74	34.74	100.0
								0094 - Fortalecimiento de la Gestión Corporativa a través de procesos de Educación Ambiental y Participativa	8.05	7.82	99.1
				2001- Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca	25.0	14.49	58.0	9 - Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental - FPAА implementadas	13.0	6.29	48.4
								8 - Procesos educativos implementados orientados a la reducción de la contaminación en el recurso hídrico	13.0	4.37	33.6
								6 - Fondo de cofinanciación para la descontaminación del recurso hídrico	23.3	7.72	33.1
								3 - Sistemas de tratamiento de aguas residuales diseñados o construidos en operación en áreas rurales	18.2	7.07	38.9

PROGRAMA	Prog	Avance	Logro	PROY_PROC	Prog	Avance	Logro	RESULTADO	Prog	Avance	Logro
								2 - Planes de ordenación del recurso hídrico formulados y adoptados	13.0	13.0	100.0
								1 - Línea base de la calidad recurso hídrico actualizada	13.0	13.0	100.0
								10 - Diseño o Construcción de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales en cumplimiento de órdenes judiciales	6.5	6.5	100.0
				2002- Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	25.0	24.48	97.9	8 - Estrategias de Educación Ambiental de la Corporación implementadas.	10.0	9.7	97.0
								6 - Sistemas de abastecimiento para comunidades étnicas diseñados y construidos.	14.0	14.0	100.0
								5 - Estrategia de promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico en implementación.	10.0	10.0	100.0
								4 - Áreas de interés ambiental estratégico en proceso de restauración.	23.0	21.21	92.2
								3 - Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas - POMCA ajustados y/o formulados.	14.0	14.0	100.0
								2 - Plan de manejo ambiental del sistema acuífero Valle del Cauca formulado	10.0	10.0	100.0
								1 - Línea base del recurso hídrico actualizada	14.0	14.0	100.0
								9 - Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental - FPAА implementadas	5.0	5.0	100.0
3-Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos	15.61	14.93	95.64%	0130- Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	11.1	10.68	96.2	0087 - Diagnóstico (conflicto y potencialidades) y Priorización Ambiental de Cuencas	74.39	70.65	95.0
								0086 - Monitoreo y Caracterización Ambiental de Cuencas	25.61	25.61	100.0
				0140- Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	11.1	10.45	94.1	0088 - Formulación y Construcción de Propuestas de Intervención Integral	41.57	41.55	100.0
								0002 - Coordinación Gestión	58.43	52.59	90.0
				0220- Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación	11.1	11.1	100.0	0072 - Formulación y Ajuste del POA Corporativo	94.03	94.03	100.0
								0051 - Formulación y Ajuste de instrumentos de Planificación	5.97	5.97	100.0
				0340-Gestión Ambiental en el Territorio	16.7	16.49	99.6	0091 - Asesoría para la implementación y seguimiento de las acciones priorizadas en el territorio	2.01	2.01	100.0
								0094 - Fortalecimiento de la Gestión Corporativa a través de procesos de Educación Ambiental y Participativa	3.17	3.16	100.0
								0090 - Asesoría y Seguimiento al fortalecimiento de la Cultura Ambiental Ciudadana	0.83	0.83	100.0
								0089 - Asesoría y Seguimiento a la Gestión de los Recursos Naturales y Uso del Territorio	0.83	0.83	100.0
								0083 - Implementación de Acciones de intervención	5.46	5.42	99.8
								0082 - Seguimiento y Control a los RRNN	3.2	3.06	95.6
								0954 - Participación Corporativa Nacional y Regional en Programas Institucionales para la Gestión ambiental	29.16	29.16	100.0
								0002 - Coordinación Gestión	55.31	54.26	99.6
								0080 - Otorgamiento de Derechos Ambientales	0.02	0.02	100.0
				3001- Conservación de la biodiversidad y sus servicios	50.0	46.93	93.9	1 - Línea base de recurso biodiversidad, establecida.	4.9	4.36	89.0

PROGRAMA	Prog	Avance	Logro	PROY_PROC	Prog	Avance	Logro	RESULTADO	Prog	Avance	Logro
				ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible				10 - Estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o áreas de especial importancia ecosistémica, implementadas.	9.9	9.72	98.2
								11 - Áreas en proceso de restauración.	12.0	9.28	77.3
								12 - Programa regional de negocios verdes en el Valle del Cauca implementado	4.9	4.9	100.0
								13 - Acciones de promoción y transferencia de tecnologías para la reducción de impactos, implementadas.	6.9	6.9	100.0
								14 - Estrategias para incentivo a la producción más limpia (PML) implementadas.	6.9	6.9	100.0
								15 - Estrategias de educación ambiental implementadas.	6.9	6.9	100.0
								16 - Ejercicio de la autoridad ambiental fortalecido.	4.4	4.25	96.6
								17 - Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental - FPAА implementadas	4.9	4.52	92.2
								2 - Dinámica ecológico-espacial de los bosques naturales y la eficiencia de los procesos de restauración ecológica, evaluada.	4.9	4.46	91.0
								4 - Instrumentos de planificación, formulados	4.9	4.9	100.0
								5 - Documentos técnicos formulados para el ajuste y adopción de los planes de manejo de áreas protegidas del Sistema Nacional de Areas Protegidas.	5.4	5.4	100.0
								6 - Herramientas para el ordenamiento ambiental, definidas.	4.9	4.41	90.0
								7 - Planes de manejo de especies de flora y fauna exóticas invasoras y nativas invasoras, formulados.	4.9	4.9	100.0
								8 - Estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o áreas de especial importancia ecosistémica, elaboradas.	5.4	4.16	77.0
								9 - Áreas protegidas publicas y privadas en proceso de declaratoria	7.9	7.9	100.0
4-Calidad ambiental urbana y rural	10.41	9.59	92.12%	0130- Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	16.7	16.7	100.0	0087 - Diagnóstico (conflicto y potencialidades) y Priorización Ambiental de Cuencas	8.59	8.58	99.9
								0086 - Monitoreo y Caracterización Ambiental de Cuencas	91.41	91.41	100.0
				0140- Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	16.7	9.06	54.3	0002 - Coordinacion Gestion	9.0	8.1	90.0
								0088 - Formulación y Construcción de Propuestas de Intervención Integral	91.0	46.15	50.7
				0340-Gestión Ambiental en el Territorio	16.7	16.39	98.5	0074 - Manejo de Conflictos socio ambientales	0.31	0.17	100.0
								0094 - Fortalecimiento de la Gestión Corporativa a través de procesos de Educación Ambiental y Participativa	11.91	11.84	100.0
								0090 - Asesoría y Seguimiento al fortalecimiento de la Cultura Ambiental Ciudadana	0.05	0.05	100.0
								0089 - Asesoría y Seguimiento a la Gestión de los Recursos Naturales y Uso del Territorio	35.08	35.08	100.0
								0083 - Implementación de Acciones de intervencion	0.69	0.64	100.0
								0080 - Otorgamiento de Derechos Ambientales	21.4	21.3	99.9
								0082 - Seguimiento y Control a los RRNN	30.57	29.05	95.2
				4001- Estrategias para	50.0	50.0	100.0	2 - Linea base de calidad de aire y ruido actualizada.	27.2	27.2	100.0

PROGRAMA	Prog	Avance	Logro	PROY_PROC	Prog	Avance	Logro	RESULTADO	Prog	Avance	Logro
				el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos				5 - Estrategias de educación ambiental de la Corporación implementadas	21.2	21.2	100.0
								6 - Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental - FPAA implementadas	15.2	15.2	100.0
								7 - Estrategias de mitigación al cambio climático, implementadas	15.2	15.2	100.0
								8 - Acciones de promoción y transferencia de tecnologías para la reducción de impactos por residuos sólidos implementadas	21.2	21.2	100.0
5-Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones	17.72	16.83	94.98%	0130- Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	12.5	12.3	99.8	0086 - Monitoreo y Caracterización Ambiental de Cuencas	40.75	40.1	100.0
								0087 - Diagnóstico (conflicto y potencialidades) y Priorización Ambiental de Cuencas	59.25	58.29	99.7
				0140- Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	12.5	11.74	93.9	0002 - Coordinación Gestion	60.98	54.88	90.0
								0088 - Formulación y Construcción de Propuestas de Intervención Integral	39.02	39.02	100.0
				0220- Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación	12.5	12.21	99.8	0085 - Asesoría y concertación de instrumentos de planificación	100.0	97.7	99.9
				0340-Gestión Ambiental en el Territorio	12.5	12.21	98.5	0091 - Asesoría para la implementación y seguimiento de las acciones priorizadas en el territorio	34.68	34.68	100.0
								0094 - Fortalecimiento de la Gestión Corporativa a través de procesos de Educación Ambiental y Participativa	15.16	14.96	100.0
								0083 - Implementación de Acciones de intervención	2.68	1.43	56.1
								0082 - Seguimiento y Control a los RRNN	15.51	14.67	97.5
								0090 - Asesoría y Seguimiento al fortalecimiento de la Cultura Ambiental Ciudadana	25.13	25.13	100.0
								0080 - Otorgamiento de Derechos Ambientales	6.84	6.84	100.0
				5001-Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	25.0	22.02	88.1	9 - Estrategias de educación ambiental, implementadas	11.1	11.1	100.0
								8 - Medidas para la mitigación de riesgo de variabilidad climática con estudios, elaborados con cofinanciación	11.1	11.1	100.0
								7 - Acciones para atención de emergencias ambientales	11.1	9.25	83.3
								6 - Áreas en proceso de restauración	11.1	9.44	85.1
								5 - Plan Jarillón de Cali, cofinanciado	11.2	4.42	39.5
								4 - Obras para la mitigación de riesgos, construidas con cofinanciación	11.1	11.1	100.0
								2 - Estudios de zonificación de amenazas y riesgos en áreas urbanas, cofinanciados	11.1	9.99	90.0
								1 - Estudios de zonificación de amenazas e identificación de áreas en condición de riesgo para subzonas hidrográficas, elaborados	11.1	10.58	95.3
								10 - Ejercicio de la autoridad ambiental, fortalecido	11.1	11.1	100.0
				5002-Gestión para la ocupación sostenible del territorio	25.0	24.5	98.0	4 - Área de pasivos ambientales en proceso de recuperación.	30.2	30.2	100.0
								3 - Acciones de adaptación al cambio climático, implementadas.	23.3	23.3	100.0
								2 - Lineamientos para la planificación elaborados.	23.3	21.51	92.3

PROGRAMA	Prog	Avance	Logro	PROY_PROC	Prog	Avance	Logro	RESULTADO	Prog	Avance	Logro				
								1 - Línea base de elementos naturales del espacio público urbano establecida.	11.6	11.37	98.0				
								6 - Estrategias de educación ambiental de la Corporación, implementadas.	11.6	11.6	100.0				
6- Fortalecimiento y desarrollo Institucional	8.29	8.14	98.19%	0340-Gestión Ambiental en el Territorio	30.0	29.92	99.7	0951 - Educación y Comunicación Corporativa a Traves de Medios Masivos	41.87	41.87	100.0				
								0002 - Coordinacion Gestion	58.13	57.87	99.6				
								0350-Atención al Ciudadano	20.0	18.77	93.9	0002 - Coordinacion Gestion	56.58	56.58	100.0
								0084 - Atención de tramites de Derechos Ambientales	43.42	37.26	85.8				
				6001- Fortalecimiento de las capacidades organizacionales para apoyar la gestión misional	50.0	49.46	98.9				3 - Recaudo de la sobretasa ambiental mejorada	15.6	15.6	100.0	
											2 - Infraestructura fisica adquirida, construida y adecuada para la atención de los usuarios	40.7	40.7	100.0	
											1 - Capacidad tecnologica de TI alineada a las directrices del gobierno nacional	28.1	28.1	100.0	
											4 - Estrategia de comunicación implementada	15.6	14.52	93.1	
				7- Intervenciones ambientales zona urbana de Cali	13.5	10.96	81.19%	7001- Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistemicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	25.5	23.12	90.7	1 - Atención, valoración, cuidado y disposición final de los especimenes incautados o rescatados en la zona urbana de Santiago de Cali.	7.0	7.0	100.0
												10 - Consejos comunitarios, comunidades negras afrocolombianas y otras organizaciones étnicas de Cali, fortalecidas en procesos de educación ambiental.	2.0	2.0	100.0
2 - Condiciones ambientales de los Ecoparques conservadas, a través de acciones de planificación, restauración, educación y mantenimiento.	17.0	14.49	85.2												
3 - Estrategias de conservación en humedales urbanos implementadas	20.0	13.98	69.9												
4 - Campaña de comunicación y sensibilización para la promoción y visibilización de buenas prácticas ambientales implementadas	13.0	13.0	100.0												
7 - Condiciones ambientales en las zonas verdes públicas mejoradas, a través del establecimiento, mantenimiento y manejo del arbolado urbano en el Municipio de Santiago de Cali	27.0	26.67	98.8												
8 - Sistema Municipal de Áreas Protegidas y Estrategias de Conservación (SIMAP) del Municipio de Cali, fortalecido	14.0	13.51	96.5												
7002-Calidad ambiental en la zona urbana de Santiago de Cali	20.2	19.22	95.2									1 - Programa de Aire Limpio para Santiago de Cali en proceso de implementación	19.1	15.13	79.2
											2 - Plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático en Santiago de Cali en proceso de implementación	29.9	29.0	97.0	
											6 - Estrategias de gestión ambiental para la reducción de los diferentes impactos ambientales generados por el sector empresarial formuladas	31.9	31.9	100.0	
											3 - Estrategias de gestión ambiental para el control del ruido en el área urbana de Santiago de Cali	19.1	19.1	100.0	
											7003-Apoyo a la gestión del riesgo en la zona urbana de Santiago de Cali	24.5	15.0	61.2	3 - Corredores de los ríos de Cali con evaluaciones y mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por inundaciones fluviales y pluviales realizados
											4 - Obras para la mitigacion del riesgo construidas en Santiago de Cali	33.4	14.93	44.7	
											5 - 5 - Porcentajesde elaboración de estudios para la financiación de las medidas para la mitigación del riesgo de variabilidad climática	33.3	30.64	92.0	

PROGRAMA	Prog	Avance	Logro	PROY_PROC	Prog	Avance	Logro	RESULTADO	Prog	Avance	Logro
				7004- Mejoramiento de la Calidad y Disponibilidad del Recurso Hídrico en la zona urbana de Santiago de Cali	10.6	10.6	100.0	1 - Planes de ordenamiento del recurso hídrico formulados para las cuencas urbana de Santiago de Cali.	58.3	58.3	100.0
								2 - Plan de manejo ambiental del sistema acuífero Valle del Cauca en el Municipio de Santiago de Cali Formulado	41.7	41.7	100.0
				7005-Gestión para la ocupación sostenible del territorio en la zona urbana de Santiago de Cali	19.1	13.24	69.4	1 - Corredores ambientales urbanos adecuados ambiental y paisajísticamente	50.0	19.33	38.7
								5 - Acciones de promoción y transferencia de tecnologías para la ocupación sostenible	50.0	50.0	100.0
	100.0	91.93	91.93								

## 6 CUMPLIMIENTO DE METAS FISICAS Y FINANCIERAS

### 6.1 VIGENCIA 2019 Y ACUMULADA METAS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019

A continuación, se presentan las metas alcanzadas durante la vigencia 2019 y el acumulado del Plan de Acción 2016 – 2019, la cual considera la ejecución conforme la estructura programática de la corporación ejecutada a través de proyectos y procesos. En la matriz se detalla la ejecución durante la vigencia 2019 y acumulada se detalla el avance de los cuatro años de las metas físicas y financieras del Plan a Diciembre 31 de 2019 por cada uno de los indicadores de los procesos y proyectos.

PERIODO REPORTADO: 2019-II

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCION			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
<b>0 - Funcionamiento N/A</b>			N.A			N.A					56,606,043,452	51,666,607,424	91.27	215,418,711,732	190,664,934,980	88.51	
001419 Cumplimiento del PIGA	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
001542 Porcentaje de cumplimiento de metas de componentes plan anticorrupción	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
<b>1 - Cobertura y uso sostenible del suelo</b>				96.67		94.68			97.29	15.61	22,313,861,403	21,303,647,041	95.47	87,967,421,413	83,787,858,840	95.25	
<b>0130 - Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes</b>				100.00		94.50			100.00	14.3	1,085,655,221	1,062,554,536	97.87	4,795,346,728	4,187,628,440	87.33	
011506 Porcentaje de áreas geográficas con salinidad monitoreadas	Porcentaje	5.60	5.60	100.00			22.4	22.4	100.00								
<b>0140 - Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental</b>				100.00		93.40			100.00	14.3	428,727,848	366,371,836	85.46	3,379,818,262	3,039,199,722	89.92	
081539 Propuestas de intervención formuladas	Numero	2.00	2.00	100.00			8.0	8.8	100.00								
<b>0340 - Gestión Ambiental en el Territorio</b>				98.21		99.60			98.86	21.4	6,012,744,810	5,641,462,138	93.83	19,292,962,668	17,744,235,720	91.97	
041596 Proyectos ambientales regionales de intervención con seguimiento	Numero	1.00	1.00	100.00			1.0	2.0	100.00								
081122 Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
081123 Porcentaje de procesos sancionatorios resueltos	Porcentaje	16.00	76.00	100.00			16.0	76.0	100.00								
081582 Licencias y planes de manejo en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al numero de licencias y planes de manejo impuestos	Porcentaje	50.00	50.00	100.00			50.0	56.368	100.00								
090127 Ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100.00	80.35	80.35			100.0	87.49	87.49								
091381 Mujeres vinculadas a organizaciones que participan en procesos de gestión ambiental	Numero	280.00	323.00	100.00			1,120.0	1,420.0	100.00								
091383 Actores sociales que participan en procesos de gestión ambiental	Numero	165.00	165.00	100.00			660.0	746.0	100.00								
091537 Porcentaje de comunidades étnicas que participan en procesos de gestión ambiental desarrollados por la CVC	Porcentaje	30.00	30.00	100.00			30.0	30.0	100.00								

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCION			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) Avance Fisico %	(5-A) Desc Del Avance	(6) Avance Proc Gestion Meta %	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) Avance Fisico Acum %	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) Avance Financ %	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
091581 Actores sociales liderando procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente acompañados por la CVC	Numero	82.00	82.00	100.00			331.0	357.0	100.00								
091592 Instituciones educativas asesoradas en la inclusión de la dimensión ambiental en sus proyectos de educación formal	Numero	20.00	20.00	100.00			80.0	97.0	100.00								
091601 Porcentaje en la implementación del fondo participativo para la acción ambiental	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
<b>1001 - Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación relevantes</b>				<b>87.55</b>				<b>87.50</b>		<b>92.53</b>	<b>22.7</b>	<b>1,366,470,588</b>	<b>1,278,235,294</b>	<b>93.54</b>	<b>4,032,381,272</b>	<b>3,794,142,074</b>	<b>94.09</b>
010118 Porcentaje de sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
010501 Identificación y análisis de la contaminación del suelo	Estudios	5.00	5.00	100.00			5.0	5.0	100.00								
010502 Actores productivos que suscriben compromisos de sostenibilidad ambiental con la corporación	Numero	7.00	0.00	0.00			21.0	14.0	66.67								Se suscribió Convenio de Asociación entre la CVC y Asociación Colombiana de Porcicultores – PORKCOLOMBIA para dar cumplimiento a este indicador PORKCOLOMBIA presentó prórroga del convenio hasta el 30 de diciembre pero el 26 de diciembre se solicita suspensión hasta el 30 de enero, argumentando problemas con la selección de los predios y problemas con el retiro a última hora del contratista por ellos seleccionado. A través de este convenio se busca cumplir con la meta propuesta de siete (7) predios a intervenir en la Cuenca San Pedro, municipio de San Pedro, donde se realizará la implementación de tecnologías limpias que reduzcan la contaminación de las aguas residuales provenientes de la actividad porcícola que causan deterioro ambiental en este territorio.
014501 Porcentaje en la elaboración del estudio de calidad del suelo	Porcentaje	30.00	30.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
014502 Estudios de calidad del suelo elaborados	Estudios	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00								
014503 Porcentaje en la elaboración del estudio de valoración de impactos ambientales sobre el suelo	Porcentaje	34.00	34.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
014504 Estudios de valoración de impactos ambientales sobre el suelo elaborados	Estudios	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00								
014505 Porcentaje en la elaboración del estudio de contaminación por hidrocarburos sobre el suelo	Porcentaje	15.00	15.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
014506 Cuencas con línea base del recurso suelo definida	Cuencas	5.00	5.00	100.00			9.0	9.0	100.00								
014507 Porcentaje en la elaboración del estudio de contaminación por agroquímicos y plaguicidas sobre el suelo	Porcentaje	35.00	35.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
014508 Porcentaje en la determinación de línea base de la diversidad biológica del suelo	Porcentaje	10.00	10.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
014509 Porcentaje en el fortalecimiento de la red de monitoreo	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	100.0	100.00								
014510 Porcentaje en la implementación de experiencia piloto sobre aplicación de prácticas de recuperación de suelos afectados por salinidad	Porcentaje	20.00	20.00	100.00			100.0	100.0	100.00								

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCION			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
014511 experiencia piloto sobre aplicación de prácticas de recuperación de suelos afectados por salinidad implementada	Experiencias	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00								
090127 Ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100.00	93.00	93.00			100.0	100.0	100.00								
093501 Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Numero	1.00	1.00	100.00			4.0	3.0	75.00								
093505 Familias participantes sensibilizadas y capacitadas en los procesos para el manejo sostenible, recuperación, conservación y protección de los recursos naturales	Familias	18.00	10.00	55.56			18.0	10.0	55.56								Se culminó satisfactoriamente con la implementación de los convenios FPAAs en el marco de la IX convocatoria. Las metas que no se registraron como cumplidas, corresponden a actividades que no fueron autorizadas para adelantar su proceso contractual. .
103502 Mujeres implementando acciones de conservación de los recursos naturales y el ambiente	Numero	18.00	18.00	100.00			18.0	18.0	100.00								
133501 Áreas en proceso de reconversión hacia la producción sostenible	Hectareas	33.00	25.00	75.76			84.8	56.8	66.98								Se culminó satisfactoriamente con la implementación de los convenios FPAAs en el marco de la IX convocatoria. Las metas que no se registraron como cumplidas, corresponden a actividades que no fueron autorizadas para adelantar su proceso contractual. .
133502 Sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción	Numero	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00								
133503 Predios implementando prácticas de producción más limpia - pml en el sector porcícola	Predios	7.00	1.00	14.29			21.0	15.0	71.43								Se suscribió Convenio de Asociación entre la CVC y Asociación Colombiana de Porcicultores – PORKCOLOMBIA para dar cumplimiento a este indicador PORKCOLOMBIA presentó prórroga del convenio hasta el 30 de diciembre pero el 26 de diciembre se solicita suspensión hasta el 30 de enero, argumentando problemas con la selección de los predios y problemas con el retiro a última hora del contratista por ellos seleccionado. A través de este convenio se busca cumplir con la meta propuesta de siete (7) predios a intervenir en la Cuenca San Pedro, municipio de San Pedro, donde se realizará la implementación de tecnologías limpias que reduzcan la contaminación de las aguas residuales provenientes de la actividad porcícola que causan deterioro ambiental en este territorio.
133504 Sectores con acompañamiento para la implementación de prácticas de producción más limpia - pml	Numero	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00								
<b>1002 - Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo</b>				<b>97.60</b>					<b>27.3</b>		<b>13,420,262,936</b>	<b>12,955,023,237</b>	<b>96.53</b>	<b>56,466,912,483</b>	<b>55,022,652,884</b>	<b>97.44</b>	
010108 Porcentaje de suelos degradados en recuperación o rehabilitación	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			51.0	51.0	100.00								
010115 Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	Porcentaje	2.00	1.85	92.50			57.0	56.85	99.74								
010118 Porcentaje de sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
010395 Áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	Hectareas	454.00	421.00	92.73			4,813.5	4,780.5	99.31								

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCION			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) Avance Fisico %	(5-A) Desc Del Avance	(6) Avance Proc Gestion Meta %	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) Avance Fisico Acum %	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) Avance Financ %	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
010502 Actores productivos que suscriben compromisos de sostenibilidad ambiental con la corporación	Numero	5.00	5.00	100.00			15.0	15.0	100.00								
010503 Estrategias de conservación en implementación	Numero	3.00	3.00	100.00			3.0	3.0	100.00								
013111 Porcentaje de avance en la formulación del plan de ordenación forestal-pgof	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	75.0	75.00								
013501 Estudios de vulnerabilidad del suelo frente a cambio climático elaborados	Estudios	0.00	0.00	0.00			1.0	1.0	100.00								
013502 Porcentaje en la elaboración del estudio semidetallado de suelo	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	100.0	100.00								
013503 Cuencas hidrográficas con estudios semidetallados de suelo	Cuencas	0.00	0.00	0.00			2.0	2.0	100.00								
013504 Porcentaje en la implementación de acciones de la estrategia de pago por servicios ambientales -psa relacionados con suelo	Porcentaje	40.00	40.00	100.00			70.0	70.0	100.00								
013505 Plántulas producidas y distribuidas	Plantulas	342,050.00	342,050.00	100.00			3,891,000.0	3,891,000.0	100.00								
013507 Áreas con suelos degradados en recuperación o rehabilitación	Hectareas	0.00	0.00	0.00			87.0	87.0	100.00								
013508 Experiencias piloto sobre la aplicación de prácticas de tecnologías alternativas al uso agroquímicos implementadas	Experiencias	1.00	1.00	100.00			3.0	3.0	100.00								
013509 Porcentaje en la implementación del programa de gobernanza forestal	Porcentaje	20.00	20.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
013510 Porcentaje en la implementación del sistema de seguimiento a procesos de restauración	Porcentaje	30.00	30.00	100.00			100.0	100.0	100.00								

Se finalizó el proceso de la Consulta previa para la formulación de los Planes Generales de Ordenación Forestal – PGOF de las cuencas hidrográficas de Dagua y Calima, se desarrolló el análisis e identificación de impactos y formulación de medidas de manejo, y la formulación de acuerdos asociados a la ejecución de los PGOF formulados, los cuales fueron suscritos con las comunidades étnicas, y protocolizados por la Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior.

Según la hoja metodológica de este indicador Mínimo de Gestión (IMG), se asigna un peso porcentual del 25% a la etapa de aprobación (adopción) del plan, lo cual no se logró, dado que tan solo se pudo terminar el proceso de consulta previa en el mes de octubre de 2019, luego de lo cual se requirió tiempo adicional para la revisión final del documento técnico, por lo que no fue posible llevar al Consejo Directivo de las CVC los planes para su adopción en el 2019.

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCIÓN			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
013511 Plan general de ordenación forestal - pgof formulado y adoptado	Planes	0.00	0.00	0.00			2.0	0.0	0.00								Se completó la fase de formulación de los dos planes programados (Cuencas Dagua y Calima), quedando pendiente la adopción por parte del Consejo Directivo. Las reuniones de protocolización de acuerdos en el marco de la consulta previa con comunidades étnicas, se realizó en forma satisfactoria el 21 de octubre de 2019 con los Consejos comunitarios de comunidades negras y al día siguiente con autoridades de resguardos y parcialidades indígenas sentadas en las cuencas de los ríos Calima y Dagua.
013512 Cuencas hidrográficas con plan de ordenación forestal - pgof en formulación	Numero	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00								
073501 Áreas identificadas, seleccionadas y concertadas para implementar procesos de restauración	Hectareas	0.00	0.00	0.00			3,864.0	3,864.0	100.00								
073502 Áreas en conflicto alto por uso del suelo en proceso de restauración	Hectareas	0.00	0.00	0.00			1,255.0	1,255.0	100.00								
073503 Áreas de arbustales y matorrales incorporadas a procesos de restauración	Hectareas	454.00	421.00	92.73			3,558.5	3,532.5	99.27								
074501 áreas en proceso de restauración con mantenimiento	Hectareas	3,938.00	3,659.00	92.92			3,938.0	3,659.0	92.92								
074502 áreas en proceso de restauración establecidas en vigencias anteriores con mantenimiento	Hectareas	0.00	0.00	0.00			2,500.0	2,526.87	100.00								
074503 áreas en proceso de reconversión hacia la producción sostenible con mantenimiento	Hectareas	478.00	478.00	100.00			478.0	478.0	100.00								
090127 Ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100.00	85.00	85.00			100.0	100.0	100.00								
093501 Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Numero	2.00	2.00	100.00			6.0	6.0	100.00								
093505 Familias participantes sensibilizadas y capacitadas en los procesos para el manejo sostenible, recuperación, conservación y protección de los recursos naturales	Familias	143.00	127.00	88.81			595.0	579.0	97.31								
103502 Mujeres implementando acciones de conservación de los recursos naturales y el ambiente	Numero	90.00	90.00	100.00			164.0	164.0	100.00								
133501 Áreas en proceso de reconversión hacia la producción sostenible	Hectareas	356.00	348.00	97.75			1,266.8	1,228.8	97.00								
133502 Sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción	Numero	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00								
133503 Predios implementando prácticas de producción más limpia - pml en el sector porcícola	Predios	5.00	5.00	100.00			15.0	15.0	100.00								
133504 Sectores con acompañamiento para la implementación de prácticas de producción más limpia - pml	Numero	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00								
133505 Porcentaje en la identificación, selección y concertación de áreas para implementar procesos de producción sostenible	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	100.0	100.00								
133506 Familias participantes en los procesos de producción sostenible	Numero	607.00	607.00	100.00			747.0	1,015.0	100.00								

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCIÓN			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
133507 Personas capacitadas en sistemas de producción sostenible en el sector agropecuario	Personas	90.00	90.00	100.00			270.0	180.0	66.67								En 2018, la actividad de "Promoción de sistemas de producción sostenible en el sector agropecuario" (programación 90 personas), se tenía prevista dentro de la contratación de actividades mediante la modalidad de Licitación Pública; sin embargo, el proceso precontractual se dificultó en la identificación de acciones a implementar en los predios de las diferentes cuencas. Por lo anterior, se retrasó los tiempos establecidos para dicho trámite. Posteriormente, se realizaron gestiones ante la Secretaría de Ambiente, Agricultura y Pesca de la Gobernación del Valle del Cauca y la Sociedad de Agricultores y Ganaderos del Valle del Cauca (SAG), para lograr la ejecución de las metas programadas mediante la figura de Convenio Interadministrativo o de Asociación, una vez fueran ajustados los recursos para la vigencia 2018, opción que no fue posible concretar con ninguna de las dos entidades. Por parte de la Secretaría, no se contaba con la capacidad para ejecutar directamente el componente de implementación, aunado a la no compatibilidad de los objetos de contratación desarrollados por esta entidad y el objeto del proyecto de la CVC; y por parte de la SAG, no se pudo disponer de la totalidad de los recursos de contrapartida que esta entidad debía aportar, para el cumplimiento de las condiciones contractuales requeridas para su celebración.
<b>2 - Gestión Integral del Recurso Hídrico</b>				<b>95.08</b>					<b>18.86</b>		<b>48,918,620,432</b>	<b>42,862,692,774</b>	<b>87.62</b>	<b>142,672,397,081</b>	<b>125,980,803,137</b>	<b>88.30</b>	
<b>0130 - Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes</b>				<b>97.93</b>					<b>13.9</b>		<b>2,324,509,368</b>	<b>2,215,087,337</b>	<b>95.29</b>	<b>9,541,555,618</b>	<b>8,839,948,547</b>	<b>92.65</b>	
020517 Red de monitoreo hidroclimática y de calidad del agua actualizada	Estaciones automaticas	138.00	138.00	100.00			138.00	138.00	100.00								
021104 Porcentaje de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.00	100.00	100.00								
021507 Porcentaje de cuencas con información hidroclimática y calidad del agua actualizada	Porcentaje	77.00	77.00	100.00			77.00	77.00	100.00								
021508 Porcentaje de cuencas priorizadas con monitoreo de calidad de agua	Porcentaje	95.00	98.00	100.00			95.00	98.00	100.00								
021509 Mediciones de nivel estático o de bombeo realizadas	Numero	3,000.00	3,000.00	100.00			3,000.00	3,000.00	100.00								
021510 Porcentaje de recurso hídrico subterráneo caracterizado respecto a su calidad	Porcentaje	25.00	25.00	100.00			100.00	103.00	100.00								
021511 Carga total de sst con cobro de tasa retributiva	Toneladas sst/semestre	12,300.00	10,089.09	82.03			48,000.00	44,510.36	92.73								
021512 Carga total de dbo con cobro de tasa retributiva	Toneladas dbo/semestre	13,600.00	12,955.28	95.26			53,500.00	44,645.57	83.45								
021513 Muestras analizadas respecto a las programadas	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.00	100.00	100.00								
021514 Cuencas con diagnóstico de la cantidad del recurso hídrico superficial realizado con respecto a las cuencas priorizadas por la corporación	Porcentaje	19.00	19.00	100.00			100.00	100.00	100.00								

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCION			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
040125 Porcentaje de redes y estaciones de monitoreo en operación	Porcentaje	98.00	98.00	100.00			98.00	98.00	100.00								
<b>0140 - propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental</b>				<b>100.00</b>					<b>100.00</b>	<b>11.1</b>	<b>475,530,787</b>	<b>426,100,411</b>	<b>89.61</b>	<b>4,390,046,245</b>	<b>4,021,346,870</b>	<b>91.6</b>	
081539 Propuestas de intervención formuladas	Numero	2.00	2.00	100.00			8.00	8.00	100.00								
081540 Alianzas interinstitucionales fortalecidas	Numero	1.00	1.00	100.00			4.00	4.00	100.00								
<b>0220 - formulación y ajuste de instrumentos de planificación</b>				<b>100.00</b>					<b>88.89</b>	<b>11.1</b>	<b>959,520,993</b>	<b>728,453,929</b>	<b>75.92</b>	<b>4,400,897,976</b>	<b>3,775,494,464</b>	<b>85.79</b>	
020106 Porcentaje de planes de ordenación y manejo de cuencas (pomcas), planes de manejo de acuíferos (pma) y planes de manejo de microcuencas (pmm) en ejecución	Porcentaje	73.36	73.36	100.00			73.36	73.36	100.00								
20516 Areas de subzonas hidrográficas con plan de ordenación y manejo de cuencas -pomca adoptados	Hectareas	0.00	0.00	0.00			102,536	123,386	100.00								
21515 Subzonas hidrográficas con plan de ordenación y manejo - pomca ajustado o formulado	Numero	0.00	0.00	0.00			3.00	2.00	66.67								Programado 2017: 3 Ejecutado 2017 en 2018: 1 Comentario: El ajuste al Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río La Vieja fue aprobado a través de Resolución 0100 No. 0500 – 0274 de abril 20 de 2018, entrando en vigencia a partir del 31 de mayo de 2018.  Ejecutado 2017 en 2019: 1 Comentario: El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica de los ríos Lili-Meléndez-Cañaveralejo, fue adoptado mediante Resolución 0100 No. 0520-1215 del 30 de diciembre de 2019.
<b>0340 - Gestión ambiental en el territorio</b>				<b>99.49</b>					<b>99.49</b>	<b>13.9</b>	<b>5,810,184,786</b>	<b>5,123,315,695</b>	<b>88.18</b>	<b>16,147,106,743</b>	<b>12,599,398,826</b>	<b>78.03</b>	
020105 Porcentaje de programas de uso eficiente y ahorro del agua (pueaa) con seguimiento	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.00	100.00	100.00								
021103 Porcentaje de planes de saneamiento y manejo de vertimientos (psmv) con seguimiento	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.00	100.00	100.00								
041596 Proyectos ambientales regionales de intervención con seguimiento	Numero	2.00	2.00	100.00			2.00	2.00	100.00								
081122 Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.00	100.00	100.00								
081123 Porcentaje de procesos sancionatorios resueltos	Porcentaje	16.00	74.00	100.00			16.00	74.00	100.00								
081582 Licencias y planes de manejo en seguimiento por parte de la corporacion con referencia al numero de licencias y planes de manejo impuestos	Porcentaje	80.00	80.00	100.00			80.00	80.00	100.00								
090127 Ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100.00	93.86	93.86			100.00	93.86	93.86								
091381 Mujeres vinculadas a organizaciones que participan en procesos de gestión ambiental	Numero	280.00	344.00	100.00			1,120.00	1,519.00	100.00								
091383 Actores sociales que participan en procesos de gestión ambiental	Numero	170.00	170.00	100.00			680.00	792.00	100.00								
091537 Porcentaje de comunidades étnicas que participan en procesos de gestión ambiental desarrollados por la cvc	Porcentaje	5.00	5.00	100.00			5.00	21.00	100.00								
091581 Actores sociales liderando procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente acompañados por la cvc	Numero	82.00	82.00	100.00			331.00	453.00	100.00								

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCION			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
091592 Instituciones educativas asesoradas en la inclusion de la dimension ambiental en sus proyectos de educacion formal	Numero	21.00	21.00	100.00			84.00	125.00	100.00								
<b>2001 - Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el valle del cauca</b>				<b>77.90</b>		<b>58.00</b>			<b>90.52</b>	<b>25</b>	<b>28,478,164,323</b>	<b>25,457,714,073</b>	<b>89.39</b>	<b>76,457,333,455</b>	<b>69,322,761,126</b>	<b>90.67</b>	
010118 Porcentaje de sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.00	100.00	100.00	0							
020102 Porcentaje de cuerpos de agua con planes de ordenamiento del recurso hídrico (porh), adoptados	Porcentaje	83.00	83.00	100.00			100.00	100.00	100.00	0							
020504 Cofinanciación para la descontaminación del recurso hídrico	Pesos	13,769,985.27 2.00	13,769,985,272.00	100.00			47,630,560,750.00	30,348,490.09 5.00	63.72	0							
023510 Consulta previa realizada	Acuerdos	6.00	6.00	100.00			6.00	6.00	100.00	0							
023521 Porcentaje en la formulacion de planes de ordenamiento del recurso hídrico -PORH	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			90.00	90.00	100.00	0							
023522 Planes de ordenamiento del recurso hídrico - porh elaborados	Numero	0.00	0.00	0.00			5.00	5.00	100.00	0							
023530 Sistemas de tratamiento de aguas residuales diseñados	Numero	5.00	5.00	100.00			10.00	10.00	100.00	0							
023531 Sistemas de tratamiento de aguas residuales construidos	Numero	1.00	1.00	100.00			2.00	2.00	100.00	0							
024501 Porcentaje de evaluación de la incidencia de actividades potencialmente contaminantes sobre la calidad del agua subterránea	Porcentaje	20.00	20.00	100.00			100.00	100.00	100.00	0							
024502 Corrientes superficiales principales con línea base de calidad de agua actualizada	Numero	35.00	35.00	100.00			35.00	35.00	100.00	0							
024503 Porcentaje de fortalecimiento del laboratorio ambiental para la caracterización de la calidad del recurso hídrico	Porcentaje	30.00	30.00	100.00			100.00	100.00	100.00	0							
024504 Estaciones de la red automática de monitoreo de la calidad de agua operando	Numero	9.00	9.00	100.00			9.00	9.00	100.00	0							

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCIÓN			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
024505 Sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales construidos y en operación	Numero	1,053.00	365.00	34.66			1,816.00	355.00	19.55	0							Vigencia Actual: Meta 908 STARI: se han construido 339 sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales construidos para comunidades rurales ubicadas en los municipios de: Versalles, La Cumbre, La Unión, La Victoria, Roldanillo, Bugalagrande, Toro, Sevilla, Palmira, Pradera, Cartago, Bolívar, Buga, Jamundí, Zarzal, San Pedro, Florida y Alcalá, atendiendo aproximadamente a 1356 habitantes. Los 569 STARI pendientes se realizan por medio del contrato 501 de 2019 suscrito con el Consorcio SF SITARES Valle 2019 el cual se suspendió por un mes desde el 21 de noviembre hasta el 20 de diciembre de 2019, en estos momentos está en ejecución. Anteriores: 2016 Meta 36 STARI: se cumplió la meta. 2017 Meta 280 STARI: se cumplió la meta. 2018 Meta 408 STARI: se construyeron 67 sistemas individuales de tipo en plástico prefabricado, 44 en la cuenca Dagua municipio de La Cumbre a comunidades rurales en la DAR Pacífico Este y 23 en la cuenca Garrapatas municipio El Dovia en el resguardo indígena Batatalito en la DAR BRUT. Los 341 STARI que no se construyeron corresponden a las programadas para comunidades negras, que después de realizar visita técnica entre los meses de mayo a julio de 2018 en los sitios priorizados se encontró que no cumplieron los criterios técnicos de área disponible, capacidad de infiltración, niveles freáticos y pendientes, para los cuales se requería otro tipo de opción de tratamiento diferente a la propuesta en el resultado. Además los STARI programado para comunidades rurales se adelantó el proceso contractual el cual fue revocado, según la resolución 0100-0110 No. 1353 de 2018 del 11/12/2018, debido a que no se tuvo en cuenta los requisitos establecidos en el art. 20 de la ley 842 de 2003 ordenando que se efectúen las correcciones a que haya lugar en los pliegos de condiciones.
024506 Caudal de agua residual bombeado	M3/seg	0.00	0.00	0.00			0.53	0.50	94.34	0							
024507 Cofinanciación de sistemas de tratamiento de aguas residuales	Pesos	13,769,985.27 2.00	13,769,985.272.00	100.00			47,630,560,750.00	30,348,490.09 5.00	63.72	0							
024508 Unidades productivas con incentivos por practicas sostenibles	Numero	0.00	0.00	0.00			105.00	105.00	100.00	0							
024509 Porcentaje de reconversión de sectores productivos con acompañamiento	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			95.00	95.00	100.00	0							
024510 Carga de contaminación hídrica reducida por proyectos	Tonelada/año o dbo5	0.04	0.00	0.00			5.26	5.22	99.24	0							
024511 Carga de contaminación hídrica reducida por proyectos	Tonelada/año o sst	0.04	0.00	0.00			5.83	5.79	99.31	0							

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCIÓN			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
024512 Metros lineales de colectores	Numero	9,571.87	1,646.00	17.20			11,199.87	3,274.00	29.23	0							Meta programada: 11199.87 metros lineales, de los cuales se han construido 3274.9571. Para la PTAR de Palmira se estimaron 8758 m , es decir un 78% aproximadamente del total a construir. Las obras civiles correspondientes a la instalación de colectores y emisario final en Palmira sufrieron retrasos considerables por la espera de la autorización del ICANH para intervenir los corredores por donde están trazados. En los corredores con intervención antrópica, que no requerían autorización, se instalaron 1041 metros entre colectores y emisario final.
024513 Sistemas de tratamiento de aguas residuales cofinanciados	Numero	1.00	1.00	100.00			1.00	1.00	100.00	0							
024514 Estudios para el diseño de plantas de tratamiento de aguas residuales	Estudios	14.00	14.00	100.00			24.00	24.00	100.00	0							
024515 Colectores e interceptores de aguas residuales cofinanciados	Numero	6.00	6.00	100.00			6.00	6.00	100.00	0							
024516 Planes de ordenamiento del recurso hídrico - porh adoptados	Numero	5.00	5.00	100.00			6.00	5.97	99.50	0							
024517 Sistemas de tratamiento de aguas residuales optimizados	Numero	1.00	1.00	100.00			1.00	1.00	100.00	0							
090127 Ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100.00	32.00	32.00			100.00	100.00	100.00	0							
093501 Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Numero	2.00	1.40	70.00			6.00	5.40	90.00	0							El resultado bajo de los indicadores se corresponde con actividades que no fueron autorizadas para adelantar el proceso contractual.
093505 Familias participantes sensibilizadas y capacitadas en los procesos para el manejo sostenible, recuperación, conservación y protección de los recursos naturales	Familias	159.00	60.00	37.74			189.00	90.00	47.62	0							
103502 Mujeres implementando acciones de conservación de los recursos naturales y el ambiente	Numero	26.00	26.00	100.00			26.00	26.00	100.00	0							
123504 Porcentaje avance de obra	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.00	100.00	100.00	0							
133508 Sectores asesorados con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción	Numero	0.00	0.00	0.00			2.00	2.00	100.00	0							
<b>2002 - mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos</b>				<b>95.15</b>					<b>94.85</b>	<b>25</b>	<b>10,870,710,175</b>	<b>8,912,021,330</b>	<b>81.98</b>	<b>31,735,457,044</b>	<b>27,421,853,305</b>	<b>86.41</b>	
010115 Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	Porcentaje	6.00	6.00	100.00			13.0	13.0	100.00								
010118 Porcentaje de sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
020101 Porcentaje de avance en la formulación y/o ajuste de los planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCAS), planes de manejo de acuíferos (PMA) y planes de manejo de microcuencas (PMM)	Porcentaje	34.00	34.00	100.00			80.0	78.23	97.79								
020395 Áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	Hectareas	547.00	1,602.00	100.00			1,061.0	2,592.69	100.00								
020505 Porcentaje en la implementación de acciones priorizadas de la pncgrh en la jurisdicción de la corporación	Porcentaje	30.00	30.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
020517 Red de monitoreo hidroclimatológica y de calidad del agua actualizada	Estaciones automaticas	138.00	138.00	100.00			138.0	138.0	100.00								
023501 Porcentaje en la delimitación de zonas de recarga del acuífero	Porcentaje	20.00	20.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
023502 Acuíferos a escala detallada delimitados	Estudios	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00								
023503 Cuencas con información de oferta renovable de agua subterránea estimada	Numero	8.00	8.00	100.00			38.0	38.0	100.00								

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCIÓN			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
023504 Cuencas con franja forestal protectora delimitada y en proceso de implementación	Numero	2.00	2.00	100.00			2.0	2.0	100.00								
023505 Ecosistemas zonificados	Numero	4.00	4.00	100.00			7.0	7.0	100.00								
023506 Porcentaje en la automatización de la red hidroclimatológica	Porcentaje	30.00	30.00	100.00			90.0	90.0	100.00								
023507 Red hidroclimatológica automatizada	Numero	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00								
023508 Cuencas con concesiones de agua georeferenciadas		6.00	6.00	100.00			6.0	6.0	100.00								
023509 Subzonas hidrográficas con plan de ordenación y manejo - pomca ajustado o formulado	Numero	1.00	0.00	0.00			1.0	0.0	0.00								
023510 Consulta previa realizada	Acuerdos	0.00	0.00	0.00			1.0	1.0	100.00								
023511 Cuencas en proceso de restauracion bajo esquema ara	Numero	11.00	11.00	100.00			11.0	11.0	100.00								
023512 Porcentaje de implementación de la estrategia ara	Porcentaje	20.00	20.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
023513 Porcentaje de implementación de una estrategia de promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hidrico	Porcentaje	40.00	40.00	100.00			100.0	100.0	100.00								

En Arroyohondo, Yumbo, Mulaló, Vijes, Yotoco, Mediacanoa y Piedras (2631), Se formuló entre diciembre del 2017 y diciembre del 2019. Las fases que se elaboraron fueron aprestamiento, Diagnóstico, prospectiva y Zonificación, y formulación. Las fases que se terminaron fueron aprestamiento, Diagnóstico, prospectiva y Zonificación, y se elaboró el documento técnico de la fase de formulación, no obstante, no fue posible la adopción de este instrumento de planificación debido a que hace falta la consulta previa con las comunidades negras. Es decir, que se adelantó la consulta previa con las comunidades indígenas presentes en la subzona hidrográfica, pero no fue posible llegar a acuerdos con los consejos comunitarios de comunidades negras. Es importante señalar que se tenía disponibilidad de recursos para realizar la consulta previa con estas comunidades, los cuales debieron haber sido reservados para el presupuesto de este próximo plan de acción. Es importante resaltar que el Consejo de Cuenca este POMCA, participó activamente en la construcción del mismo, por lo que se recomienda fortalecer los conocimientos y habilidades de sus integrantes. No hay productos pendientes por entregar ni pagos pendientes por realizar en el marco de este contrato 650/2017. Las pólizas pues contractuales se encuentran vigentes hasta diciembre del 2020 la correspondiente la calidad del servicio y hasta el 2022 la correspondiente a prestaciones sociales.

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCION			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
023514 sistemas de medición operando	Numero	5.00	5.00	100.00			11.0	7.0	63.64								Las actividades no se pudieron ejecutar totalmente por inconvenientes con el contratista que dieron como resultado la Resolución 0600-0630-0177 de febrero 28 de 2019 mediante la cual se declaró el incumplimiento del Contrato CVC No 0532 de 2018, se hizo efectiva la garantía de cumplimiento y se ordeno su liquidación, por tal motivo el indicador 023514 no alcanzo el cumplimiento de la meta establecida para el año 2018.
023515 pozos con medición continua	Numero	10.00	10.00	100.00			50.0	50.0	100.00								
023516 evaluación de intervenciones realizadas en territorios de comunidades étnicas	Documentos	0.00	0.00	0.00			1.0	1.0	100.00								
023517 sistemas de abastecimiento de agua diseñados	Numero	1.00	1.00	100.00			16.0	16.0	100.00								
023518 sistemas de abastecimiento de agua construidos	Numero	4.00	4.00	100.00			10.0	10.5	100.00								
023519 porcentaje de implementación de acciones de cumplimiento de la licencia ambiental del embalse sara brut	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	70.0	70.00								
023523 porcentaje de elaboración del plan de manejo ambiental del sistema acuífero valle del cauca	Porcentaje	60.00	60.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
023524 plan de manejo ambiental del sistema acuífero elaborado	Planes de manejo	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00								
023526 porcentaje de formulación de planes de ordenación y manejo de cuencas POMCA	Porcentaje	15.00	15.00	100.00			53.0	53.0	100.00								
023529 porcentaje en la elaboración de diseños de sistemas de abastecimiento	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	100.0	100.00								
023532 estrategias de promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico implementadas	Numero	2.00	2.00	100.00			2.0	2.0	100.00								
023533 sistemas de almacenamiento de agua lluvia construidos	Sistemas	10.00	10.00	100.00			10.0	10.0	100.00								
073502 áreas en conflicto alto por uso del suelo en proceso de restauración	Hectareas	420.00	2,597.10	100.00			910.0	3,587.788	100.00								
073503 áreas de arbustales y matorrales incorporadas a procesos de restauración	Hectareas	127.00	94.00	74.02			151.0	118.0	78.15								
090127 ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100.00	66.00	66.00			100.0	94.9	94.90								
093501 acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Numero	3.00	3.50	100.00			7.0	7.5	100.00								
093505 familias participantes sensibilizadas y capacitadas en los procesos para el manejo sostenible, recuperación, conservación y protección de los recursos naturales	Familias	42.00	42.00	100.00			201.0	201.0	100.00								
103502 mujeres implementando acciones de conservación de los recursos naturales y el ambiente	Numero	32.00	32.00	100.00			32.0	32.0	100.00								
123504 porcentaje avance de obra	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	100.0	100.00								

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCION			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Pond erac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
<b>3 - Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos</b>				99.02		95.64			98.75	15.61	52,435,347,901	50,632,060,828	96.56	151,892,702,486	138,851,717,264	91.41	
<b>0130 - Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes</b>				100.00		96.20			99.29	11.1	1,374,676,839	1,339,890,618	97.47	6,073,664,315	5,578,404,546	91.85	
031109 porcentaje de la superficie de áreas protegidas regionales declaradas, homologadas o recategorizadas e inscritas en el RUNAP	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
031525 ecosistemas monitoreados con respecto a los priorizados por área protegida	Porcentaje	5.00	5.00	100.00			25.0	25.0	100.00								
031526 porcentaje de hectáreas monitoreadas de ecosistemas con diagnóstico	Porcentaje	5.00	5.00	100.00			15.0	15.0	100.00								
031527 áreas protegidas de la region pacifico incorporadas al sinap	Hectareas	0.00	0.00	0.00			24,278.5	24,278.5	100.00								
031528 porcentaje de cuencas priorizadas con monitoreo de recurso bosque implementadas	Porcentaje	30.00	30.00	100.00			100.0	95.0	95.00								
031529 cuencas con información básica y temática actualizada disponible en el sig ambiental con respecto a las cuencas priorizadas por la corporación	Porcentaje	25.00	25.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
031530 porcentaje de hectáreas de ecosistemas priorizadas con diagnóstico	Porcentaje	5.00	5.00	100.00			5.0	5.0	100.00								
<b>0140 - propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental</b>				100.00		94.10			100.00	11.1	604,038,972	423,475,502	70.11	5,904,320,228	5,128,130,944	86.85	
081539 propuestas de intervención formuladas	Numero	1.00	1.00	100.00			4.0	4.0	100.00								
081540 alianzas interinstitucionales fortalecidas	Numero	3.00	3.00	100.00			12.0	12.0	100.00								
<b>0220 - formulación y ajuste de instrumentos de planificación</b>				100.00		100.00			100.00	11.1	383,229,093	280,401,853	73.17	4,049,883,516	3,367,390,893	83.1478	
031531 instrumentos de planificación formulados y/o ajustados	Numero	0.00	0.00	0.00			1.0	1.0	100.00								
031537 líneas estratégicas del plan de acción en biodiversidad del valle del cauca con seguimiento	Informes	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00								
<b>0340 - gestión ambiental en el territorio</b>				98.20		99.60			98.75	16.7	11,399,069,996	10,922,848,400	95.82	39,715,374,058	36,033,925,600	90.73	
030113 porcentaje de especies amenazadas con medidas de conservación y manejo en ejecución	Porcentaje	29.00	28.57	98.52			33.0	32.653	98.95								
030114 porcentaje de especies invasoras con medidas de prevención, control y manejo en ejecución	Porcentaje	10.00	9.86	98.59			17.0	83.0	100.00								
030519 operativos de control en puestos cites para la prevención, manejo y control del tráfico de fauna y flora	Numero	2,016.00	2,016.00	100.00			7,056.0	7,124.0	100.00								
030521 área de humedales con acciones de restauración y mantenimiento implementadas	Hectareas	0.00	0.00	0.00			366.0	364.7	99.64								
031116 implementación de acciones en manejo integrado de zonas costeras	Porcentaje	100.00	95.00	95.00			100.0	95.0	95.00								
031533 humedales con planes de manejo u ordenacion en ejecucion	Hectareas	0.00	0.00	0.00			2,310.0	2,310.0	100.00								
031534 hectáreas de humedales con mantenimiento	Hectareas	0.00	0.00	0.00			2,366.0	2,365.6	99.98								
031535 ejemplares de fauna egresados respecto a los que se encuentran en custodia	Porcentaje	30.00	87.00	100.00			30.0	87.0	100.00								
031536 visitantes atendidos en los centros de educacion ambiental	Numero	11,800.00	12,904.00	100.00			24,126.0	40,635.0	100.00								
041596 proyectos ambientales regionales de intervención con seguimiento	Numero	3.00	3.00	100.00			3.0	3.0	100.00								
081123 porcentaje de procesos sancionatorios resueltos	Porcentaje	8.00	44.00	100.00			8.0	56.0	100.00								

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCIÓN			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
081582 licencias y planes de manejo en seguimiento por parte de la corporación con referencia al numero de licencias y planes de manejo impuestos	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
090127 ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100.00	80.93	80.93			100.0	83.91	83.91								
090523 estrategias de la política nacional de educación ambiental implementada	Numero	8.00	8.00	100.00			8.0	8.0	100.00								
091381 mujeres vinculadas a organizaciones que participan en procesos de gestión ambiental	Numero	365.00	369.00	100.00			842.0	1,237.0	100.00								
091383 actores sociales que participan en procesos de gestión ambiental	Numero	170.00	176.00	100.00			680.0	711.0	100.00								
091581 actores sociales liderando procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente acompañados por la CVC	Numero	82.00	82.00	100.00			331.0	386.0	100.00								
091592 instituciones educativas asesoradas en la inclusión de la dimension ambiental en sus proyectos de educacion formal	Numero	20.00	22.00	100.00			80.0	96.0	100.00								
<b>3001 - conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible</b>				<b>96.91</b>				<b>93.90</b>		<b>50</b>	<b>38,674,333,001</b>	<b>37,665,444,455</b>	<b>97.39</b>	<b>96,149,460,369</b>	<b>88,743,865,281</b>	<b>92.3</b>	
010115 porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	Porcentaje	2.00	2.00	100.00			27.0	27.0	100.00								
013507 áreas con suelos degradados en recuperación o rehabilitación	Hectareas	0.00	0.00	0.00			14.0	14.0	100.00								
030112 porcentaje de áreas protegidas con planes de manejo en ejecución	Porcentaje	40.00	40.00	100.00			64.0	64.0	100.00								
030120 implementación del programa regional de negocios verdes por la autoridad ambiental	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
030395 áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	Hectareas	177.00	177.00	100.00			1,963.3	1,963.3	100.00								
030518 porcentaje de avance en la construcción, adecuación y dotación de los centros de atención y valoración de flora y fauna	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			45.0	45.0	100.00								
030520 recorridos de control y vigilancia a los recursos naturales	Numero	20,000.00	17,140.00	85.70			46,711.0	43,851.0	93.87								
030521 área de humedales con acciones de restauración y mantenimiento implementadas	Hectareas	1,260.00	1,260.00	100.00			1,260.0	1,260.0	100.00								
030522 área de deforestación evitada por la disminución del consumo de leña	Hectareas	578.00	578.00	100.00			582.1	582.1	100.00								
033110 porcentaje de páramos delimitados por el mads, con zonificación y régimen de usos adoptados por la car	Porcentaje	25.00	25.00	100.00			25.0	25.0	100.00								
033501 porcentaje de elaboración de análisis de integridad biológica	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			20.0	20.0	100.00								
033502 estudios de linea base de biodiversidad elaborados	Estudios	2.00	2.00	100.00			6.0	5.0	83.33								
033503 porcentaje de cuencas con implementación del monitoreo de recurso bosque	Porcentaje	12.00	12.00	100.00			28.0	28.0	100.00								
033504 informes de alerta temprana de deforestación elaborados	Numero	0.00	0.00	0.00			1.0	1.0	100.00								
033505 estudios de vulnerabilidad para ecosistemas estratégicos elaborados	Numero	0.00	0.00	0.00			1.0	1.0	100.00								
033506 documentos técnicos de áreas protegidas formulados y ajustados	Numero	1.00	1.00	100.00			4.0	4.0	100.00								
033507 porcentaje en el ajuste de documentos técnicos	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	100.0	100.00								
033508 porcentaje de formulación de documentos técnicos	Porcentaje	32.00	29.00	90.63			100.0	97.0	97.00								

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCIÓN			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
033509 porcentaje de elaboracion de estudios de ordenamiento ambiental	Porcentaje	12.00	12.00	100.00			100.0	50.0	50.00								La meta programada para la vigencia 2017 fue del 75% y en el año 2018, se avanzó en el cumplimiento de un 25% de dicha meta, quedando pendiente un 50% de la misma para la citada vigencia y para la ejecución reportada en el Plan de Acción 2016 - 2019 lo anterior, debido a que en la vigencia 2017 no fue posible avanzar en la actividad 178. Realizar la zonificación y el régimen de usos en el complejo de humedales del alto río Cauca asociado a la Laguna de Sonso (Humedales de Importancia Internacional Ramsar), pues no se logró adelantar un convenio interadministrativo con una Universidad Pública como se tenía proyectado, ya que la Universidad del Valle y la Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira, estuvieron cobijadas por la Ley de Garantías desde finales de 2017 y no alcanzaron a enviar la propuesta. Cabe mencionar que en el año 2018 la Ley de Garantías cobijó a la CVC, lo cual afectó nuevamente los avances en esta actividad, por lo cual se conformó un equipo interno interdisciplinario y así se logró formular el Plan de manejo ambiental del sitio RAMSAR en este mismo año.
033510 porcentaje de elaboración de estrategias de conservación	Porcentaje	24.00	24.00	100.00			58.0	58.0	100.00								
033511 areas protegidas en proceso de declaratoria	Hectareas	46,030.00	46,030.00	100.00			80,030.0	80,030.0	100.00								
033512 porcentaje de implementacion de la estrategia de sostenibilidad del SIDAP	Porcentaje	5.00	5.00	100.00			31.0	31.0	100.00								
033513 areas con estrategias de conservación implementadas	Hectareas	82,566.10	82,566.10	100.00			82,566.1	82,566.1	100.00								
033514 nucleos de conservación para la conectividad establecidos	Nucleos	3.00	3.00	100.00			3.0	3.0	100.00								
033515 porcentaje de establecimiento del núcleo de conservación	Porcentaje	15.00	15.00	100.00			24.0	24.0	100.00								
033516 porcentaje de formulación del pomiuac	Porcentaje	18.00	18.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
033517 porcentaje de formulación de planes de administración y manejo de los recursos naturales	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	100.0	100.00								
033523 planes de administración y manejo de los recursos naturales formulados	Planes	3.00	3.00	100.00			6.0	6.0	100.00								
033524 plan de ordenación y manejo integrado de la unidad ambiental costera - pomiuac formulado	Planes	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00								
033525 cuencas con manglares en proceso de ajuste de zonificación y regimen de usos.	Numero	5.00	0.00	0.00			5.0	0.0	0.00								Se avanzó en la recopilación y análisis de información secundaria y cartográfica como parte de las actividades del Convenio Interadministrativo No. 133-2019 suscrito con el INVENMAR cuyo objeto era "Aunar esfuerzos y recursos humanos, técnicos, económicos y administrativos para realizar la caracterización, diagnóstico y propuesta de zonificación preliminar de los manglares de la cuenca del río Dagua, en el marco de la resolución 1263 de 2018 e insumos para la caracterización de los manglares de las cuencas San Juan, Málaga, Buenaventura y Anchicayá". Sin embargo, después de la socialización de actividades con los Consejos Comunitarios de las cuencas que hacen parte del área de estudio, no fue posible ingresar a los territorios y se decidió finalizar y liquidar el convenio por mutuo acuerdo.

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCIÓN			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
034501 especies objeto de conservación con estudios poblacionales elaborados	Especies	8.00	8.00	100.00			8.0	8.0	100.00								
034502 especies de fauna y flora amenazada, con planes de conservación en ejecución	Especies	9.00	9.00	100.00			9.0	9.0	100.00								
034503 porcentaje de elaboración de los estudios poblacionales de especies objeto de conservación	Porcentaje	23.00	23.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
034504 programas de monitoreo de especies silvestres implementados	Programas	1.00	1.00	100.00			2.0	2.0	100.00								
034505 planes de manejo de especies de flora y fauna formulados	Planes	3.00	3.00	100.00			5.0	5.0	100.00								
034506 programas de monitoreo y control de especies invasoras diseñados	Programas	0.00	0.00	0.00			2.0	2.0	100.00								
034507 estrategias implementadas para el control de especies de fauna y flora exóticas invasoras y nativas invasoras	Estrategias	2.00	2.00	100.00			2.0	2.0	100.00								
034508 especies exóticas e invasoras con planes de manejo en ejecución	Especies	14.00	14.00	100.00			14.0	14.0	100.00								
034509 porcentaje de especímenes de fauna recibidos atendidos	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
035501 iniciativas de negocios verdes desarrolladas	Numero	2.00	2.00	100.00			8.0	8.0	100.00								
035502 áreas de interés ambiental con influencia de procesos turísticos sostenibles	Hectareas	73.60	73.60	100.00			196.6	196.6	100.00								
036501 familias beneficiadas con la implementación y uso de energías alternativas	Numero	1,766.00	1,766.00	100.00			2,027.0	2,027.0	100.00								
073502 áreas en conflicto alto por uso del suelo en proceso de restauración	Hectareas	0.00	0.00	0.00			618.0	618.0	100.00								
073503 áreas de arbustales y matorrales incorporadas a procesos de restauración	Hectareas	177.00	177.00	100.00			1,345.3	1,369.3	100.00								
074501 áreas en proceso de restauración con mantenimiento	Hectareas	1,199.00	1,199.00	100.00			1,199.0	1,199.0	100.00								
083501 puestos de control cites en funcionamiento	Numero	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00								
083502 áreas de interés ambiental con gestión participativa para su conservación y manejo	Hectareas	1,440,000.	1,234,080.	85.70			1,440,000.	1,234,080.	85.70								
083503 porcentaje de disminución de deterioro de material vegetal decomisado	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			30.0	10.0	33.33								
090127 ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100.00	99.00	99.00			100.0	100.0	100.00								
090523 estrategias de la política nacional de educación ambiental implementada	Numero	0.00	0.00	0.00			5.0	5.0	100.00								
093501 acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Numero	11.00	11.00	100.00			33.0	33.0	100.00								
093502 proyectos ambientales de iniciativas comunitarias apoyadas por la corporación	Numero	54.00	54.00	100.00			144.0	144.0	100.00								
093505 familias participantes sensibilizadas y capacitadas en los procesos para el manejo sostenible, recuperación, conservación y protección de los recursos naturales	Familias	93.00	93.00	100.00			183.0	213.0	100.00								
093506 proyectos ambientales escolares apoyados por la corporación	Numero	30.00	30.00	100.00			67.0	67.0	100.00								
093507 proyectos de planes municipales de educación ambiental apoyados por la corporación	Numero	2.00	2.00	100.00			17.0	17.0	100.00								
103501 mujeres participando en iniciativas de producción sostenible	Numero	990.00	990.00	100.00			1,490.0	1,595.0	100.00								
103502 mujeres implementando acciones de conservación de los recursos naturales y el ambiente	Numero	60.00	60.00	100.00			70.0	70.0	100.00								
123504 porcentaje avance de obra	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	100.0	100.00								

Durante la vigencia 2017 no se pudo adelantar el procesos de construcción del Centro de atención y valoración de Flora Silvestre de Dagua, debido a la tardanza en la aprobación de los diseños finales del mismo, por ende no fue posible cumplir con el indicador.

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCIÓN			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
124501 iniciativas ambientales socializadas a la población beneficiada	Numero	3.00	3.00	100.00			7.0	7.0	100.00								
133501 áreas en proceso de reconversión hacia la producción sostenible	Hectareas	127.00	122.00	90.55			365.5	360.5	98.63								
<b>4 - Calidad ambiental urbana y rural</b>				<b>97.94</b>					<b>10.41</b>	<b>8,926,949,959</b>	<b>8,291,090,321</b>	<b>92.88</b>	<b>37,619,642,716</b>	<b>34,411,823,346</b>	<b>91.47</b>		
<b>0130 - Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes</b>				<b>99.29</b>					<b>16.7</b>	<b>1,537,985,939</b>	<b>1,464,802,024</b>	<b>95.24</b>	<b>6,645,601,633</b>	<b>5,974,792,376</b>	<b>89.91</b>		
040125 porcentaje de redes y estaciones de monitoreo en operación	Porcentaje	100.00	95.00	95.00			100.0	98.0	98.00								
040572 acciones corporativas para la reducción y mantenimiento de la calidad del aire en zonas priorizadas	Unidad	3.00	3.00	100.00			10.0	10.0	100.00								
040589 red de monitoreo de calidad de aire	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
041201 implantación del sistema de información ambiental	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
041575 registro de la calidad del aire en centros poblados mayores de 100.000 habitantes y corredores industriales, determinado en redes de monitoreo acompañadas por la corporación	Microgramos por metro cubico (mg/m3)	50.00	134.60	100.00			50.0	134.6	100.00								
041576 proporción de estaciones de calidad del aire reportando cumplimiento de la norma	Porcentaje	70.00	80.00	100.00			70.0	80.0	100.00								
041577 empresas generadoras de respel capacitadas por la corporación con respecto al total de empresas inscritas en el registro de generadores de respel	Porcentaje	13.00	22.13	100.00			13.0	96.68	100.00								
<b>0140 - propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental</b>				<b>100.00</b>					<b>16.7</b>	<b>345,168,110</b>	<b>188,529,660</b>	<b>54.62</b>	<b>3,973,454,968</b>	<b>3,286,783,757</b>	<b>82.72</b>		
081539 propuestas de intervención formuladas	Numero	1.00	1.00	100.00			4.0	4.0	100.00								
081540 alianzas interinstitucionales fortalecidas	Numero	1.00	1.00	100.00			4.0	4.0	100.00								
<b>0340 - gestión ambiental en el territorio</b>				<b>93.84</b>					<b>16.7</b>	<b>4,970,730,122</b>	<b>4,565,228,749</b>	<b>91.84</b>	<b>21,106,758,564</b>	<b>19,726,573,309</b>	<b>93.46</b>		
040570 porcentaje de residuos sólidos ordinarios y residuos de construcción y demolición (rcd), aprovechados en la vertiente cauca	Porcentaje	10.00	8.23	82.30			10.0	8.23	82.30								
040571 porcentaje de residuos sólidos ordinarios y residuos de construcción y demolición (rcd), aprovechados en la vertiente pacifico	Porcentaje	30.00	6.70	22.33			30.0	6.7	22.33								
041117 porcentaje de planes de gestión integral de residuos sólidos (pgirs) con seguimiento a metas de aprovechamiento	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
041126 porcentaje de actualización y reporte de la información en el siac	Porcentaje	61.00	85.00	100.00			61.0	85.0	100.00								
041370 empresas con permisos de emisiones con seguimiento con respecto a las empresas con permisos	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
041580 municipios con acceso a sitios de disposición final de residuos solidos tecnicamente adecuados y autorizados por la corporación (reellenos sanitarios, celdas transitorias) con respecto al total de municipios de la jurisdicción	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
041583 empresas generadoras de residuos peligrosos con seguimiento	Numero	160.00	160.00	100.00			160.0	180.0	100.00								

El reporte de la meta ejecutada se realizó luego de la revisión de los datos de la implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos - PGIRS, del municipio de Dagua. De acuerdo al seguimiento realizado por la Corporación se encontró que el incumplimiento de la meta se debe principalmente a que los porcentajes de aprovechamiento de Residuos Sólidos en el PGIRS no se ajustaron al contexto de la prestación del servicio de aseo en el municipio, en cuanto a infraestructura, administración y operación de los medios necesarios para su aprovechamiento, sumado a las debilidades en la ejecución e implementación del respectivo PGIRS por parte de la administración municipal encargada.

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCION			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Pond erac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
041584 empresas receptoras de residuos peligrosos con seguimiento	Numero	20.00	20.00	100.00			80.0	100.0	100.00								
041585 residuos peligrosos (respel) aprovechados con relación a los generados .	Porcentaje	15.00	15.00	100.00			17.0	22.8	100.00								
041587 empresas con emisiones atmosfericas con seguimiento con respecto al total de empresas emisoras reportadas	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
081122 porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
081123 porcentaje de procesos sancionatorios resueltos	Porcentaje	13.00	94.00	100.00			13.0	94.0	100.00								
081582 licencias y planes de manejo en seguimiento por parte de la corporacion con referencia al numero de licencias y planes de manejo impuestos	Porcentaje	50.00	50.00	100.00			50.0	58.71	100.00								
090127 ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100.00	84.57	84.57			100.0	88.785	88.79								
091381 mujeres vinculadas a organizaciones que participan en procesos de gestión ambiental	Numero	280.00	283.00	100.00			1,120.0	1,627.0	100.00								
091383 actores sociales que participan en procesos de gestión ambiental	Numero	160.00	166.00	100.00			640.0	693.0	100.00								
091581 actores sociales liderando procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente acompañados por la CVC	Numero	82.00	82.00	100.00			331.0	421.0	100.00								
091592 instituciones educativas asesoradas en la inclusion de la dimension ambiental en sus proyectos de educacion formal	Numero	21.00	24.00	100.00			84.0	107.0	100.00								
<b>4001 - estrategias para el mejoramiento ambiental: calidad de aire y gestión de residuos sólidos y peligrosos</b>				<b>98.64</b>			<b>100.00</b>		<b>92.05</b>	<b>50</b>	<b>2,073,065,788</b>	<b>2,072,529,888</b>	<b>99.97</b>	<b>5,893,827,551</b>	<b>5,423,673,903</b>	<b>92.02</b>	
040573 municipios con mapas de ruido ambiental elaborados	Municipios	4.00	4.00	100.00			4.0	4.0	100.00								
040574 porcentaje de implementación del plan de gestión integral de residuos peligrosos para el valle del cauca	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			48.0	48.0	100.00								
043501 línea base de generadores de respel actualizada	Registros	0.00	0.00	0.00			550.0	550.0	100.00								
043502 línea base de gestores de respel actualizada	Registros	0.00	0.00	0.00			30.0	30.0	100.00								
043503 línea base de poseedores de equipos con pcb's actualizada	Registros	0.00	0.00	0.00			1,120.0	1,120.0	100.00								
043504 acciones implementadas de promoción y transferencia de tecnologías	Acciones	3.00	3.00	100.00			11.0	11.0	100.00								
044501 porcentaje de línea base de calidad de aire y ruido actualizada	Porcentaje	15.00	15.00	100.00			99.0	87.0	87.88								
044504 empresas vinculadas al programa valle carbono neutro	Numero	50.00	50.00	100.00			50.0	50.0	100.00								
045501 estudio de alternativas para gestión integral de residuos sólidos elaborado	Estudios	0.00	0.00	0.00			1.0	0.0	0.00								No se adelantó (2017) la elaboración del estudio socioeconómico para evaluar la pertinencia de la construcción de la PMIR, al considerarse por parte de la Dirección de Gestión, que había suficiente información disponible para atender este requerimiento.
045502 toneladas de residuos sólidos aprovechados	Tonelada	7.00	7.00	100.00			11.0	11.0	100.00								
045503 estaciones de clasificación y/o aprovechamiento de residuos sólidos construidos y en operación	Numero	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00								
046503 estrategias de gestión ambiental empresarial implementadas	Numero	1.00	0.85	85.00			1.0	0.85	85.00								
090127 ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
093501 acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Numero	2.00	2.00	100.00			8.0	8.0	100.00								
093505 familias participantes sensibilizadas y capacitadas en los procesos para el manejo sostenible, recuperación, conservación y protección de los recursos naturales	Familias	24.00	24.00	100.00			364.0	364.0	100.00								
103502 mujeres implementando acciones de conservación de los recursos naturales y el ambiente	Numero	24.00	24.00	100.00			124.0	124.0	100.00								

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCION			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Pond erac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
<b>5 - Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones</b>				98.56		94.98			97.18	17.72	54,641,903,976	49,016,944,919	89.71	209,772,321,896	197,490,869,267	94.15	
<b>0130 - Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes</b>				97.87		99.80			100.00	12.5	1,090,257,439	853,054,188	78.24	5,424,460,871	4,725,786,724	87.12	
051591 cuencas con acciones de identificación, descripción y monitoreo en escenarios de riesgo	Numero	47.00	46.00	97.87			47.0	47.0	100.00								
<b>0140 - propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental</b>				99.00		93.90			99.00	12.5	250,418,110	69,004,905	27.56	3,644,195,656	2,393,639,780	65.68	
050119 porcentaje de ejecución de acciones en gestión ambiental urbana	Porcentaje	100.00	98.00	98.00			100.0	98.0	98.00								
081539 propuestas de intervención formuladas	Numero	1.00	1.00	100.00			4.0	4.0	100.00								
<b>0220 - formulación y ajuste de instrumentos de planificación</b>				100.00		99.80			96.36	12.5	254,389,646	110,788,814	43.55	3,231,497,214	2,294,712,889	71.01	
050107 porcentaje de entes territoriales asesorados en la incorporación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con cambio climático en el marco de los instrumentos de planificación territorial.	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
051124 porcentaje de municipios asesorados o asistidos en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los pot	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
051312 asesoría a instrumentos de planificación	Numero	60.00	60.00	100.00			280.0	324.0	100.00								
051389 resoluciones de concertación de ajustes a pot o instrumentos complementarios	Numero	8.00	8.00	100.00			33.0	27.0	81.82								
051589 municipios asesorados o asistidos en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los pot (mapot)	Numero	42.00	42.00	100.00			42.0	42.0	100.00								
<b>0340 - gestión ambiental en el territorio</b>				96.77		98.50			95.15	12.5	4,302,858,294	1,431,374,110	33.27	14,081,906,346	9,985,376,128	70.91	
051593 procesos de desarrollo de capacidades de adaptación al cambio climático y gestión del riesgo según escenario identificado	Numero	8.00	8.00	100.00			8.0	8.0	100.00								
090127 ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100.00	80.63	80.63			100.0	83.885	83.89								
091381 mujeres vinculadas a organizaciones que participan en procesos de gestión ambiental	Numero	224.00	224.00	100.00			896.0	1,335.0	100.00								
091383 actores sociales que participan en procesos de gestión ambiental	Numero	160.00	165.00	100.00			640.0	684.0	100.00								
091581 actores sociales liderando procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente acompañados por la CVC	Numero	82.00	82.00	100.00			331.0	288.0	87.01								
091592 instituciones educativas asesoradas en la inclusión de la dimensión ambiental en sus proyectos de educación formal	Numero	13.00	13.00	100.00			52.0	113.0	100.00								
<b>5001 - apoyo a la gestión del riesgo en el territorio</b>				97.69		88.10			99.90	25	36,290,726,636	34,180,243,929	94.18	155,135,653,070	150,928,130,322	97.29	
010115 porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			3.0	3.0	100.00								
013507 áreas con suelos degradados en recuperación o rehabilitación	Hectareas	0.03	0.03	100.00			0.03	0.03	100.00								
050119 porcentaje de ejecución de acciones en gestión ambiental urbana	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			16.0	16.0	100.00								
050395 áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	Hectareas	21.00	21.00	100.00			205.0	205.0	100.00								
054501 subzonas hidrográficas con estudios de zonificación de amenazas e identificación de áreas en condición de riesgo	Numero	0.00	0.00	0.00			1.0	1.0	100.00								
054502 evaluación de los ecosistemas impactados por incendios forestales	Informes	1.00	1.00	100.00			3.0	3.0	100.00								
054503 obras para la mitigación de riesgos cofinanciadas	Obras	17.00	17.00	100.00			22.0	22.0	100.00								

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCION			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
054504 porcentaje en la implementación de acciones de la licencia ambiental del embalse sara brut	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
054505 porcentaje de elaboración de estudios de medidas de mitigación por riesgo de desabastecimiento de agua	Porcentaje	30.00	30.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
054506 porcentaje de elaboración de estudios para la financiación de las medidas para la mitigación del riesgo de variabilidad climática	Porcentaje	20.00	20.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
054507 municipios fortalecidos en la capacidad operativa para la gestión del riesgo por incendios forestales	Municipios	13.00	13.00	100.00			37.0	37.0	100.00								
054516 regla de operación del embalse actualizada	Estudio	0.00	0.00	0.00			1.0	1.0	100.00								
054519 municipios apoyados para la elaboración de estudios de zonificación	Numero	12.00	12.00	100.00			12.0	12.0	100.00								
054520 municipios apoyados para diseño de obras para la mitigación de riesgos	Numero	0.00	0.00	0.00			2.0	2.0	100.00								
054521 estudios de zonificación de amenazas y riesgos en zona urbana elaborados	Numero	9.00	9.00	100.00			12.0	12.0	100.00								
054522 volumen de material para protección de orilla	Metro cubico	3,261.00	3,261.00	100.00			3,261.0	3,261.0	100.00								
073502 áreas en conflicto alto por uso del suelo en proceso de restauración	Hectareas	0.00	0.00	0.00			184.0	184.0	100.00								
073503 áreas de arbustales y matorrales incorporadas a procesos de restauración	Hectareas	21.00	21.00	100.00			21.0	21.0	100.00								
074501 áreas en proceso de restauración con mantenimiento	Hectareas	103.00	133.00	100.00			184.0	184.0	100.00								
090127 ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
093501 acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Numero	7.00	7.00	100.00			14.0	14.0	100.00								
093505 familias participantes sensibilizadas y capacitadas en los procesos para el manejo sostenible, recuperación, conservación y protección de los recursos naturales	Familias	50.00	50.00	100.00			50.0	50.0	100.00								
123501 porcentaje de recursos para financiación de estudios	Porcentaje	64.10	64.10	100.00			100.0	118.1	100.00								
123503 porcentaje de recursos para financiación de obras	Porcentaje	32.13	18.00	56.03			100.0	97.5	97.50								

Los trabajos de los cuatro sub-tramos se adelantan mediante el Contrato CVC No. 663 de 2017. En el sub-tramo correspondiente a Brisas del Cauca ya finalizaron las actividades de obra. Subtramo guaduales se avanzó en relleno de dique pendiente extender la última capa del dique y construcción reforzamiento estático. Subtramo Navarro se ejecutó el refuerzo estático y dinámico. Subtramo Samanes se construyó el refuerzo estático y se retiró parte de los escombros que era posible retirar, igualmente se construyó parte del refuerzo dinámico, está pendiente el permiso de aprovechamiento forestal para continuar con estas actividades. El contrato se prorrogó hasta el 10 de febrero. Correspondiente al Tramo III. Las obras se adelantan mediante el contrato CVC No. 0589 de 2017, suscrito con la Unión Temporal Protección Río Cauca. Los trabajos han seguido su ejecución con el compromiso del contratista. Por inconvenientes varios, el día 26 de diciembre se efectúa suspensión del contrato por 18 días. Correspondiente al llamado Tramo IV, (Puerto Nuevo, Brisas del Cauca y Samanes) mediante el contrato CVC No. 572 de 2018 suscrito con el Consorcio ECOING. En Samanes, no se adelantan trabajos por ocupación y presencia de techos. En

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCIÓN			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
123504 porcentaje avance de obra	Porcentaje	89.00	89.00	100.00			100.0	100.0	100.00								Puerto Nuevo se continuó con excavación. En Brisas del Cauca, se continúa con excavaciones, retiro de material común y escombros, conformación de rellenos por capas, suministro y nivelación con material importado. Adicionalmente se realizó construcción del refuerzo estático para un acumulado de 688 elementos (3642 m2).
123505 diseños elaborados para intervenciones ambientales	Diseños	0.00	0.00	0.00			2.0	2.0	100.00								
<b>5002 - gestión para la ocupación sostenible del territorio</b>				<b>100.00</b>			<b>98.00</b>		<b>92.69</b>	<b>25</b>	<b>12,453,253,861</b>	<b>12,372,478,973</b>	<b>99.35</b>	<b>28,254,608,739</b>	<b>27,163,223,425</b>	<b>96.14</b>	
050590 cuencas con acciones de gestión ambiental para la ocupación sostenible del territorio	Cuencas	47.00	47.00	100.00			47.0	47.0	100.00								La meta programada para las vigencias 2017 (10 municipios) y 2018 (8 municipios) no pudo ser cumplida, por cuanto no se suscribió convenio con el Ministerio de Minas y Energía, entidad que lidera estos proyectos de formalización a nivel nacional.
053501 cabeceras municipales con línea base de elementos naturales de espacio público establecida.	Municipios	20.00	38.00	100.00			40.0	38.0	95.00								
053502 porcentaje de avance en la formulación del plan de gestión para mejorar la calidad ambiental urbana.	Porcentaje	44.00	85.00	100.00			100.0	85.0	85.00								
053503 instrumentos para la planificación ambiental del territorio elaborados.	Numero	0.00	0.00	0.00			2.0	2.0	100.00								
054508 acciones para fortalecimiento de los nodos regionales eje cafetero y pacífico sur.	Acciones	2.00	2.00	100.00			8.0	8.0	100.00								
054509 porcentaje de avance en la formulación del plan integral de cambio climático a nivel departamental.	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	100.0	100.00								
054513 municipios fortalecidos en capacidades de implementación de acciones de adaptación y mitigación a la variabilidad y cambio climático	Numero	12.00	12.00	100.00			19.0	19.0	100.00								
055501 municipios con unidades de producción minera caracterizadas y en proceso de formalización.	Numero	0.00	0.00	0.00			24.0	6.0	25.00								
056503 áreas afectadas priorizadas en proceso de restauración	Hectareas	29.00	29.00	100.00			29.0	29.0	100.00								
073505 porcentaje de áreas afectadas priorizadas en proceso de restauración.	Porcentaje	13.00	13.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
090127 ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
093501 acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Numero	1.00	1.00	100.00			4.0	4.0	100.00								
103501 mujeres participando en iniciativas de producción sostenible	Numero	0.00	0.00	0.00			40.0	40.0	100.00								
<b>6 - Fortalecimiento y desarrollo Institucional</b>				<b>89.29</b>			<b>98.19</b>		<b>96.33</b>	<b>8.29</b>	<b>10,669,384,944</b>	<b>10,408,231,806</b>	<b>97.55</b>	<b>30,009,730,804</b>	<b>26,461,870,451</b>	<b>88.18</b>	
<b>0340 - Gestión Ambiental en el Territorio</b>				<b>96.80</b>			<b>99.70</b>		<b>99.30</b>	<b>30</b>	<b>2,518,714,202</b>	<b>2,499,920,226</b>	<b>99.25</b>	<b>9,092,439,654</b>	<b>8,583,184,031</b>	<b>94.4</b>	
090127 ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100.00	96.80	96.80			100.00	99.30	99.30	0							
<b>0350 - Atención al ciudadano</b>				<b>72.86</b>			<b>93.90</b>		<b>93.71</b>	<b>20</b>	<b>2,630,729,059</b>	<b>2,393,762,604</b>	<b>90.99</b>	<b>9,405,720,814</b>	<b>7,275,587,793</b>	<b>77.35</b>	
081121 tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación	Dias	97.00	133.13	72.86			97.00	103.51	93.71	0							
<b>6001 - Fortalecimiento de las capacidades organizacionales para apoyar la gestión misional</b>				<b>98.20</b>			<b>98.90</b>		<b>95.98</b>	<b>50</b>	<b>5,519,941,683</b>	<b>5,514,548,976</b>	<b>99.90</b>	<b>11,511,570,336</b>	<b>10,602,828,627</b>	<b>92.11</b>	
060543 porcentaje de satisfacción respecto a la oportunidad, confiabilidad y seguridad de la información.	Porcentaje	25.00	25.00	100.00			100.00	100.00	100.00	0							
060544 porcentaje de ejecución de acciones de fortalecimiento institucional	Porcentaje	100.00	80.20	80.20			100.00	100.00	100.00	0							
063501 componente del lenguaje de datos establecido en la estrategia de gobierno en línea implementada	Numero	1.00	1.00	100.00			1.00	1.00	100.00	0							
063503 porcentaje de implementación de solución tecnológica de TI para la integración con el siac	Porcentaje	50.00	50.00	100.00			100.00	100.00	100.00	0							

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCION			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
063504 porcentaje de implementación de soluciones soporte a la arquitectura empresarial de ti definidas e implementadas	Porcentaje	70.00	70.00	100.00			100.00	100.00	100.00	0							
063505 sistema de gestión de seguridad de la información (sgsi) implementado	Numero	0.00	0.00	0.00			1.00	1.00	100.00	0							
063506 solución tecnológica de ti implementada para la gestión de contenidos	Numero	0.00	0.00	0.00			1.00	1.00	100.00	0							
064501 acciones de fortalecimiento institucional implementadas	Numero	3.00	3.00	100.00			15.00	14.00	93.33	0							
064502 predios para la construcción o adecuación de sedes adquiridos	Numero	0.00	0.00	0.00			1.00	1.00	100.00	0							
064503 sedes construidas y adecuadas	Numero	2.00	2.00	100.00			4.00	2.00	50.00	0							El indicador estaba presupuestado para ser cumplido en el 2017. Por cuestiones contractuales en su momento, durante esa vigencia no se pudo cumplir la meta y el indicador se volvió a plantear para la vigencia 2019 donde si se cumplió la meta propuesta, pero no se realizaron los ajustes pertinentes en el sistema para el ajuste de meta, ya que el indicador sumo 4 sedes (las de la vigencia 2017 y las de la vigencia 2019) cuando eran realidad son solo 2, las mismas que se habían planteado en 2017.
064504 fases de adecuación de sedes corporativas adelantadas	Fases	0.00	0.00	0.00			1.00	1.00	100.00	0							
065501 personas impactadas con estrategias de información y comunicación para la formación ambiental	Numero	1,000,000.00	1,000,000.00	100.00			2,000,000.00	2,000,000.00	100.00	0							
066501 municipios apoyados por la corporación para actualizar la formación catastral	Numero	0.00	0.00	0.00			1.00	1.00	100.00	0							
066502 municipios apoyados en el proceso de recuperación de cartera morosa por concepto de sobretasa ambiental	Numero	5.00	5.00	100.00			8.00	8.00	100.00	0							
066503 municipios apoyados por la corporación en la facturación y recaudo de la sobretasa ambiental	Numero	0.00	0.00	0.00			32.00	27.00	84.38	0							
090127 ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.00	100.00	100.00	0							
093501 acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Numero	6.00	6.00	100.00			14.00	14.00	100.00	0							
123504 porcentaje avance de obra	Porcentaje	88.00	88.00	100.00			100.00	100.00	100.00	0	0						
<b>7 - Intervenciones ambientales zona urbana de Cali</b>				<b>86.75</b>			<b>81.19</b>		<b>95.27</b>	<b>13.5</b>	<b>49,019,665,752</b>	<b>46,399,141,540</b>	<b>94.65</b>	<b>100,896,162,475</b>	<b>94,827,253,062</b>	<b>93.98</b>	
<b>7001 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible</b>				<b>91.70</b>			<b>90.70</b>		<b>93.08</b>	<b>25</b>	<b>13,571,369,770</b>	<b>13,155,324,353</b>	<b>96.93</b>	<b>36,380,919,776</b>	<b>34,110,200,625</b>	<b>93.76</b>	
023534 estudios para el acotamiento de rondas hídricas realizados	Estudios	1.00	0.50	50.00			1.0	0.5	50.00								Levantamiento de información para el acotamiento de las Rondas de Protección de las quebradas prioritizadas en las comunas 1 y 2 de Santiago de Cali: Se adelanta por medio del Contrato CVC No. 549 de 2019, para realizar el levantamiento de información para el acotamiento de las franjas de protección de las quebradas prioritizadas en las comunas 1 y 2 de Santiago de Cali. Se avanzó en las actividades de recopilación y análisis de la información existente, levantamiento topográfico, la planeación del vuelo con aeronave no tripulada y permisos necesarios y en la delimitación de la zona asociada a la vegetación riparia y las funciones ecosistémicas del sistema fluvial de las quebradas prioritizadas.
030521 área de humedales con acciones de restauración y mantenimiento implementadas	Hectareas	0.00	0.00	0.00			14.0	14.0	100.00								
033518 estudio de caracterización de humedales	Estudios	0.00	0.00	0.00			5.0	5.0	100.00								

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCION			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
033519 áreas de humedales restauradas	Hectareas	0.00	0.00	0.00			22.8	19.0	83.33								Este indicador se adelanta con la adecuación del Ecoparque las Garzas en el cual se avanzó en la estructura cubierta de la zona administrativa, la culminación de adecuación oficina, baños y bodegas, adecuación de exteriores estructura metálica cubierta principal en un 90%, estructura metálica cubierta secundaria en un 80%. El contrato está suspendido desde el 11 de diciembre de 2019, por el término de 35 días calendario, con fecha de inicio el 14 de enero de 2020.
033520 porcentaje de instrumentos para la planificación ambiental del territorio elaborados	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	100.0	100.00								
033521 estrategias de conservación formuladas	Estrategias	1.00	1.00	100.00			2.0	2.0	100.00								
033522 porcentaje en la formulación de estrategias de conservación	Porcentaje	80.00	80.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
034509 porcentaje de especímenes de fauna recibidos atendidos	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
053504 comunas con caracterización y diagnóstico de zonas verdes públicas	Numero	0.00	0.00	0.00			12.0	14.0	100.00								
053505 comunas intervenidas mediante la adecuación de sitios para el establecimiento de árboles y arbustos	Numero	0.00	0.00	0.00			13.0	13.0	100.00								
053506 arboles sembrados en zonas verdes públicas aptas para dicha actividad	Numero	7,000.00	6,697.00	95.67			19,960.0	22,968.0	100.00								
053507 árboles con mantenimiento	Numero	37,960.00	38,051.00	100.00			37,960.0	38,051.0	100.00								
053508 área de elementos naturales de espacio público intervenidas	Metro cuadrado	338,239.00	221,580.00	65.51			607,350.0	490,691.0	80.79								
065501 personas impactadas con estrategias de información y comunicación para la formación ambiental	Numero	275,000.00	250,000.00	90.91			800,000.0	775,000.0	96.88								
073506 sitios adecuados para el establecimiento de arboles o arbustos	Numero	4,303.00	4,303.00	100.00			9,700.0	9,973.0	100.00								
074504 árboles en condición de riesgo erradicados	Numero	1,335.00	1,470.00	100.00			1,335.0	1,470.0	100.00								
090127 ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100.00	100.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
093501 acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Numero	2.00	2.00	100.00			40.0	40.0	100.00								
093503 porcentaje de comités ambientales comunitarios de la zona urbana y suburbana fortalecidos	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	100.0	100.00								
093504 programas de capacitación implementados	Programas	0.00	0.00	0.00			1.0	1.0	100.00								
123505 diseños elaborados para intervenciones ambientales	Diseños	0.00	0.00	0.00			5.0	4.0	80.00								
123506 porcentaje en la elaboración de diseños	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	100.0	100.00								
123507 estrategias de conservación realizadas	Estrategias	0.00	0.00	0.00			5.0	2.25	45.00								
124502 campañas de divulgación y sensibilización	Campaña	2.00	1.80	90.00			10.0	9.8	98.00								
<b>7002 - calidad ambiental en la zona urbana de santiago de cali</b>				<b>93.00</b>					<b>97.14</b>	<b>20.2</b>	<b>3,233,000,000</b>	<b>3,073,766,229</b>	<b>95.07</b>	<b>13,331,401,000</b>	<b>12,019,134,915</b>	<b>90.16</b>	Correspondió a la Formulación de los Planes de Manejo de los humedales El Pondaje, Isaías Duarte Cancinoy Cerro La Bandera. No se registró el cumplimiento de 2,75 pendientes de la DGA (Vigencia 2016).
040591 porcentaje de implementación de programas para el mejoramiento de la calidad ambiental en la zona urbana de cali.	Porcentaje	29.10	26.20	90.03			100.00	96.10	96.10	0							
044502 porcentaje de implementación del programa de aire limpio	Porcentaje	40.00	34.80	87.00			100.00	77.80	77.80	0							
044503 porcentaje de implementación de estrategias de control de ruido	Porcentaje	36.25	36.00	99.31			100.00	99.75	99.75	0							
045501 estudio de alternativas para gestion integral de residuos solidos elaborado	Estudios	0.00	0.00	0.00			2.00	2.00	100.00	0							
046501 estrategias de gestión ambiental empresarial formuladas	Numero	0.00	0.00	0.00			1.00	1.00	100.00	0							
046503 estrategias de gestión ambiental empresarial implementadas	Numero	1.00	0.92	92.00			2.00	1.92	96.00	0							

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCION			(17) OBSERVACIONES
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Pond erac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum	
054510 porcentaje de implementación del plan de adaptación y mitigación al cambio climático	Porcentaje	30.00	29.00	96.67			90.00	89.00	98.89	0							
056501 estudios para la gestión de pasivos ambientales elaborados	Estudios	0.00	0.00	0.00			2.00	2.00	100.00	0							
056502 porcentaje en la elaboración de estudios para la gestión de pasivos ambientales	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.00	140.00	100.00	0							
090127 ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.00	100.00	100.00	0							
093501 acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Numero	0.00	0.00	0.00			2.00	2.00	100.00	0							
<b>7003 - apoyo a la gestión del riesgo en la zona urbana de santiago de cali</b>				<b>56.09</b>					<b>90.03</b>	<b>24.5</b>	<b>10,518,302,621</b>	<b>10,150,044,713</b>	<b>96.50</b>	<b>21,680,156,191</b>	<b>21,209,752,302</b>	<b>97.83</b>	
050590 cuencas con acciones de gestión ambiental para la ocupación sostenible del territorio	Cuencas	0.00	0.00	0.00			3.0	3.0	100.00								
054506 porcentaje de elaboración de estudios para la financiación de las medidas para la mitigación del riesgo de variabilidad climática	Porcentaje	100.00	90.00	90.00			100.0	90.0	90.00								
054507 municipios fortalecidos en la capacidad operativa para la gestión del riesgo por incendios forestales	Municipios	0.00	0.00	0.00			1.0	1.0	100.00								
054514 porcentaje de elaboración de estudios de zonificación de amenazas, vulnerabilidad y riesgo.	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			95.0	95.0	100.00								
054515 obras para la mitigación de riesgos construidas	Numero	29.00	14.00	48.28			76.0	61.0	80.26								Con el Contrato CVC No. 616 de 2018, se construyeron las obras para mitigar el riesgo en 14 sitios críticos ubicados en zonas de ladera y para protección de orilla en ríos, con lo que se cumplió la meta de la vigencia anterior. En cuanto a la vigencia actual se adelanta la construcción de obras de estabilización en zonas de ladera y obras de control de erosión en 17 sitios críticos por medio de los Contratos CVC No. 519, 520 y 521 de 2019, a los cuales se les adicionaron tres (3) meses quedando como nueva fecha de terminación el 28 de febrero de 2019.
054517 porcentaje en la definición del modelo digital del terreno	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	100.0	100.00								
054518 corrientes hídricas con modelo digital del terreno definido	Numero	0.00	0.00	0.00			6.0	6.0	100.00								
054521 estudios de zonificación de amenazas y riesgos en zona urbana elaborados	Numero	1.00	0.30	30.00			1.0	0.3	30.00								La universidad del Valle, en cumplimiento del convenio entregó lo siguiente: 1) Levantamiento geomorfológico para la determinación de volúmenes rocosos aportantes al flujo de la cuenta Isabel Pérez; 2) Análisis de la zonificación de amenaza de la Quebrada Isabel Pérez. (Incluye cartografía). Se firmó adición del convenio hasta el 30 de enero de 2020.
123505 diseños elaborados para intervenciones ambientales	Diseños	0.00	0.00	0.00			32.0	32.0	100.00								
123506 porcentaje en la elaboración de diseños	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	100.0	100.00								
<b>7004 - mejoramiento de la calidad y disponibilidad del recurso hídrico en la zona urbana de santiago de cali</b>				<b>100.00</b>					<b>100.00</b>	<b>10.6</b>	<b>743,290,664</b>	<b>667,490,664</b>	<b>89.80</b>	<b>2,761,958,148</b>	<b>2,628,408,868</b>	<b>95.16</b>	
023510 consulta previa realizada	Acuerdos	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00								
023521 porcentaje en la formulación de planes de ordenamiento del recurso hídrico - porh	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	100.0	100.00								
023522 planes de ordenamiento del recurso hídrico - porh elaborados	Numero	0.00	0.00	0.00			1.0	1.0	100.00								
023527 porcentaje de elaboración del plan de manejo ambiental del sistema valle del cauca para la zona urbana de santiago de cali	Porcentaje	60.00	60.00	100.00			100.0	100.0	100.00								
023528 plan de manejo ambiental del sistema acuífero valle del cauca para la zona urbana de santiago de cali elaborado	Planes de manejo	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00								

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019	COMPORTAMIENTO META FISICA										META FINANCIERA			PLAN DE ACCION			(17) OBSERVACIONES													
	(2) Unidad de Medida	(3) Meta Fisica Anual	(4) Avance de la meta Fisica	(5) % Avance Fisico	(5-A) Desc Del Avance	(6) % Avance Proc Gestion Meta	(7) Meta Fisica Del Plan	(8) Acum De La Meta Fisica	(9) % Avance Fisico Acum	(10) Ponderac De Prog Y Proy	(11) Meta Financiera Anual (\$)	(12) Avance De La Meta Financiera (\$)	(13) % Avance Financ	(14) Meta Financiera Del Plan (\$)	(15) Acumulado De La Meta Financiera (\$)	(16) % De Avance Financ Acum														
024504 estaciones de la red automática de monitoreo de la calidad de agua operando	Numero	0.00	0.00	0.00			4.0	4.0	100.00																					
<b>7005 - gestión para la ocupación sostenible del territorio en la zona urbana de santiago de cali</b>				92.94					96.13	19.1	20,953,702,697	19,352,515,581	92.36	26,741,727,360	24,859,756,351	92.96														
046502 Porcentaje en la Implementación Del Observatorio Ambiental	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			10.0	10.0	100.00																					
050590 cuencas con acciones de gestión ambiental para la ocupación sostenible del territorio	Cuencas	3.00	3.00	100.00			3.0	3.0	100.00																					
053508 área de elementos naturales de espacio público intervenidas	Metro cuadrado	467,569.00	335,458.00	71.75			568,232.0	436,121.0	76.75																					
053511 acciones para fomentar la ocupación sostenible del territorio	Numero	1.00	1.00	100.00			1.0	1.0	100.00																					
123505 diseños elaborados para intervenciones ambientales	Diseños	5.00	5.00	100.00			9.0	9.0	100.00																					
123506 porcentaje en la elaboración de diseños	Porcentaje	0.00	0.00	0.00			100.0	100.0	100.00																					
<b>RECURSOS DE INVERSIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE INTERVENCIONES AMBIENTALES</b>																	18,227,317,649													
<b>(18) TOTAL METAS FISICAS Y FINANCIERAS*</b>																					94.76	91.93	96.7	100.0	303,531,777,819	280,580,416,653	92.44	994,476,408,252	892,477,130,347	89.74

Conforme a los contratos actuales se pudieron intervenir los corredores ambientales urbanos del municipio de Cali especialmente Aguas del Sur y Cañaveralejo mejorando ambientalmente y paisajísticamente el espacio público.

Situaciones de orden público ocasionaron la prorroga y suspensión de los contratos 503, 510, 511, 527 y 541 de 2019, y el contrato 702 de 2018; los cuales quedaron con fecha de finalización el segundo trimestre de 2020.

\*El total de las metas físicas y financieras será el resultado de una sumatoria, promedios aritmético o ponderados según el caso y solo se aplica para las columnas relacionadas con porcentajes de avance y metas financieras.

\*\* Para el cálculo del promedio de indicadores no se incluyen los indicadores que no tienen meta programada para la vigencia.

\*\*\*\* El avance de la gestión en cuanto al valor ponderado se está reportando en la columna (6) PORCENTAJE DE AVANCE PROCESO DE GESTIÓN DE LA META FISICA\*

## 6.2 APOORTE DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019 A METAS PGAR 2015-2036

### Convenciones

La CVC aporta indirectamente o con otros actores
La CVC aporta directamente desde sus proyectos y procesos
La CVC no aporta es responsabilidad de otros actores

Tabla 136. Aportes desde el plan de acción a las metas PGAR- Línea estratégica 1.

LÍNEA ESTRATEGICA 1: Gestión de cuencas y ecosistemas para su conservación, restauración y uso sostenible	
<b>OBJETIVO:</b> Ejecutar acciones orientadas a la conservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales y ecosistemas, mediante la implementación concertada de los planes de ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y demás instrumentos de planificación ambiental y de ordenamiento territorial, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la población.	
META 2019	META ALCANZADA
Definida la estructura ecológica principal EEP del departamento, la cual se convierte en el eje estructurante de todos los instrumentos de planificación sectorial y de las actuaciones de los entes públicos en el territorio.	Se definió la estructura ecológica principal EEP del departamento, la cual se convierte en el eje estructurante de todos los instrumentos de planificación sectorial y de las actuaciones de los entes públicos en el territorio.
El Plan de Ordenamiento Territorial Departamental POTD, incorpora la estructura ecológica principal EEP del departamento como determinante ambiental en el uso y ocupación del territorio.	Se incorporó en el Plan de Ordenamiento Territorial Departamental POTD, la estructura ecológica principal EEP del departamento como determinante ambiental en el uso y ocupación del territorio.
Se ha delimitado la franja forestal protectora en las cuencas priorizadas.	Se delimitaron 2 cuencas (Yotoco y Sonso) con franja forestal protectora
15 POMCA- Planes de ordenación y manejo de cuencas ajustados; y el POMIUC- Plan de Manejo Integral de la Unidad Ambiental Costera Málaga-Buenaventura formulado.	2 Planes de ordenación y manejo de cuencas ajustados (Lili-Meléndez-Cañaveralejo y La Vieja) y se formuló el Plan de Manejo Integral de la Unidad Ambiental Costera POMIUC - Málaga-Buenaventura.
4.000 ha en conflicto alto por uso del suelo, recuperadas mediante el establecimiento de herramientas de manejo del paisaje.	5.673,78 ha en conflicto alto por uso del suelo, recuperadas mediante el establecimiento de herramientas de manejo del paisaje.
La tasa de deforestación anual ha disminuido el 20%.	La información del IDEAM sobre las cifras oficiales de deforestación anual en el área de jurisdicción de la CVC para los años 2015, 2016, 2017 y 2018 corresponden a 629 Ha, 1108 Ha, 510 Ha y 341 ha respectivamente, las cuales son indicativas de una tendencia decreciente en la tasa anual de deforestación para el Valle del Cauca en los últimos tres (4) años.  Tomando como referencia los valores oficiales de la tasa de deforestación anual del área de jurisdicción de la Corporación (Fuente IDEAM), la tasa de deforestación anual para el 2014 fue del 1105 ha, frente a la tasa de deforestación anual para el año 2018 que fue de 341 ha, se tiene una reducción del 69,1% a Diciembre de 2018 (quedando pendiente el dato de la tasa de deforestación anual a 2019)  Se alcanzó un área de deforestación evitada por la disminución del consumo de leña correspondiente a 582,1 ha. por parte de la CVC
5.000 ha de bosque de rastrojo incorporadas al proceso de formación de bosques maduros por procesos naturales de sucesión.	5.040,8 ha de bosque de rastrojo incorporadas al proceso de formación de bosques maduros por procesos naturales de sucesión.
Se ha consolidado la línea base del sistema de espacio público del departamento.	Se ha consolidado la línea base del sistema de espacio público del departamento, para las 40 cabeceras municipales en la jurisdicción de la Corporación.  Los documentos finales se encuentran en proceso de perfeccionamiento mejorando las observaciones realizadas por el comité evaluador, alcanzando un avance del 95% de los productos esperados.
No se incrementa el índice de uso del agua superficial para 22 cuencas del departamento en categoría muy alta.	En 16 cuencas disminuyó el IUA dentro de las categorías alto y muy alto como resultado de la medición de 22 cuencas con IUA ALTO y MUY ALTO en el año 2007, y se comparó con la clasificación del IUA obtenida en 2017, evidenciando que este índice o cambió de categoría (bajó) o se mantuvo en la categoría sin incrementar su valor. El IUA se actualiza cada 4 años.
Se cuenta con la línea base de uso de agua superficial para las cuencas Cañaveralejo, Catarina, Chancos, RUT y Garrapatas	Se alcanzó la línea base de uso de agua superficial para las cuencas Cañaveralejo, Catarina, Chancos, RUT.

**LÍNEA ESTRATEGICA 1: Gestión de cuencas y ecosistemas para su conservación, restauración y uso sostenible**

**OBJETIVO:** Ejecutar acciones orientadas a la conservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales y ecosistemas, mediante la implementación concertada de los planes de ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y demás instrumentos de planificación ambiental y de ordenamiento territorial, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

META 2019	META ALCANZADA
<p>Se han delimitado las áreas de importancia estratégica del 80% de las fuentes de agua que surten los acueductos del departamento. Se cuenta con la línea base específica del 100% de los acueductos de cabeceras municipales y del 70% de los rurales. Se tiene un avance del 100% en la documentación de la metodología para la delimitación de las franjas forestales.</p>	<p>Se tienen zonificadas el 80% de las cuencas abastecedoras de acueductos municipales, como apoyo para la compra de predios por parte de los municipios y conformación de las áreas de importancia estratégica.</p> <p>Se cuenta con el inventario de localización del 100% de acueductos en cabeceras municipales y del 70% de los rurales (Corresponde a la UES).</p> <p>La metodología para la delimitación de las franjas forestales está dada por el decreto 1449 de 1977, compilado en el decreto 1076 de 2015. Sin embargo, se adoptó la Guía Técnica de Criterios para el acotamiento de rondas hídricas en Colombia dada mediante la resolución 957 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p>
<p>Se implementan sistemas de medición continua de agua captada en el 50% de las derivaciones priorizadas; se organizan los usuarios para mejorar la distribución del recurso en el 20% de las cuencas priorizadas; se formulan los PUEAA del 70% del sector acueducto y su implementación.</p>	<p>Se ha implementado un 54.5% de los sistemas de medición en las cuencas priorizadas. A la fecha se encuentra instalado y operando los siguientes sistemas de medición en las derivaciones: Amaime - Derivación 2, Río Guabas – Derivación 2, Río Fraile – Derivación 4, Río Guadalajara Derivaciones 4 y 7 y Río Claro Derivación 4. Las derivaciones priorizadas son: Derivación 4 del río Claro, Derivación 4 del río Fraile, Derivación 1 del río Guabas, derivación 2 y 3 del río Bugalagrande, subderivación 2--1 y 2-2 del río Tuluá (8 derivaciones).</p> <p>En el 50% de las cuencas priorizadas se organizaron usuarios para mejorar la distribución del recurso hídrico. Las cuencas priorizadas son Amaime, Guadalajara, Tuluá, Fraile, Guabas, Pescador, Sonso, Sabaletas (8) y se han organizado asociaciones de usuario en las cuencas Amaime, Guadalajara, Fraile y Guabas (4).</p> <p>Los PUEAA son formulados e implementados por los concesionarios. La corporación solo realiza la aprobación y posterior seguimiento a través de las DAR. De acuerdo a inventario de la CVC el 40.45% de los PUEAA (17) se encuentran en estado formulado, el 52.5% (22) se encuentran en estado formulado y en implementación y el 7% (3) se encuentran pendientes de formulación.</p>
<p>Aprovechamiento del 30%, 15% y 10% de la recarga anual de agua subterránea en las subregiones sur, centro y norte del departamento, respectivamente.</p>	<p>Se aprovechó el 17%, 4% y 0,4% de la recarga anual de agua subterránea en las subregiones sur, centro y norte del departamento, respectivamente.</p> <p>100% de avance en la delimitación a escala detallada de Acuífero ubicado a lo largo del valle geográfico del Río Cauca y 100% de avance en la elaboración del plan de manejo del sistema acuífero del Valle del Cauca.</p>
<p>El 78% de las estaciones de monitoreo de la calidad del agua en las cuencas de la vertiente del río cauca presenta calidad entre excelente y regular.</p>	<p>El 86% de las estaciones de monitoreo de la vertiente del Río Cauca presenta calidad entre Excelente y Regular, 8% en Excelente, 55% en Buena y 23% en Regular.</p>
<p>Se cuenta con la línea base de calidad del agua de los ríos Naya, Yurumanguí, Cajambre, Mayorquin y Anchicayá de la vertiente del Pacífico y del río Cañaveral de la vertiente del río Cauca.</p>	<p>Se logró la línea base de calidad del agua de los ríos Naya, Yurumanguí, Cajambre, Mayorquin y Anchicayá de la vertiente del Pacífico y del río Cañaveral de la vertiente del río Cauca.</p>
<p>Las cuencas de la vertiente del río Cauca principalmente en la zona plana, mantienen el índice de contaminación de agua superficial ICOMO, en niveles anuales "alto" y "muy alto"; la cuenca del río Dagua en niveles anuales de "bajo" y "muy bajo", y "muy alto" en algunos de sus tributarios.</p>	<p>Las cuencas de la vertiente del río Cauca presentan el índice de contaminación de agua superficial ICOMO en niveles anuales entre alto (10 estaciones) y muy alto (14 estaciones), principalmente en la zona plana. La cuenca del río Dagua en niveles anuales de "bajo (1 estación) "y media (4 estaciones) sobre el río Dagua; "muy bajo (1 estación)", y "muy alto" (0 estaciones).</p>
<p>Sistema Departamental de Áreas Protegidas SIDAP, fortalecido.</p>	<p>El sistema departamental de áreas protegidas, SIDAP fue fortalecido con las siguientes acciones:</p> <p>Para el año 2016: Se hizo el fortalecimiento de actores en el marco del proyecto páramos.</p> <p>Para el año 2017: Se hizo el fortalecimiento de actores a través de la formación de actores e intercambio de experiencias y giras.</p> <p>Para el año 2018 : Se fortaleció la participación y formación de actores mediante eventos como diplomado en áreas protegidas, giras de intercambio, cursos de viverismo e intercambio de experiencias de Reservas de la Sociedad Civil.</p> <p>Para el año 2019: Se participó en el Congreso Internacional de áreas protegidas con actores del SIDAP realizado en Lima-Perú.</p>

<b>LÍNEA ESTRATEGICA 1: Gestión de cuencas y ecosistemas para su conservación, restauración y uso sostenible</b>	
<b>OBJETIVO:</b> Ejecutar acciones orientadas a la conservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales y ecosistemas, mediante la implementación concertada de los planes de ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y demás instrumentos de planificación ambiental y de ordenamiento territorial, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la población.	
<b>META 2019</b>	<b>META ALCANZADA</b>
Se cuenta con 2 programas de monitoreo y control de especies invasoras diseñados e implementados.	Se realizaron 2 programas de monitoreo para el control de especies invasoras garza del ganado y rana coquí diseñados y se implementaron 2 estrategias de talleres y jornadas de recolección para el caracol africano dándole continuidad al resolución del Ministerio 0654 de 2011 donde se alertaba sobre la especie invasora.
Se cuenta con la línea base de la representatividad de los ecosistemas marino - costeros en el SIDAP.	No se cuenta con la línea base de la representatividad de los ecosistemas marino - costeros en el SIDAP.
Se alcanza el 10% de representatividad de los ecosistemas terrestres en el SIDAP y se formulan los correspondientes planes de manejo.	Se alcanzó una representatividad del 10% en el 54% de los ecosistemas terrestres en el SIDAP, correspondientes a 19 ecosistemas: 1. Arbustales y matorrales cálido muy seco en montana fluvio-gravitacional, 2. Arbustales y matorrales medio muy seco en montana fluvio-gravitacional, 3. Bosque cálido húmedo en montana fluvio-gravitacional, 4. Bosque cálido muy húmedo en lomerio-fluvio-gravitacional, 5. Bosque calido muy húmedo en montana fluvio-gravitacional, 6. Bosque cálido pluvial en lomerio fluvio-gravitacional, 7. Bosque frío húmedo en montana fluvio-gravitacional, 8. Bosque frío muy húmedo en montana fluvio-gravitacional, 9. Bosque frío pluvial en montana fluvio-gravitacional, 10. Bosque frío seco en montana fluvio-gravitacional, 11. Bosque inundable cálido pluvial en planicie fluvio-marina, 12. Bosque inundable cálido seco en planicie aluvial, 13. Bosque medio húmedo en montana fluvio-gravitacional, 14. Bosque medio muy húmedo en montana fluvio-gravitacional, 15. Bosque medio seco en montana fluvio-gravitacional, 16. Bosque muy frío muy húmedo en montana fluvio-gravitacional, 17. Bosque muy frío pluvial en montana fluvio-glacial, 18. Herbazales y pajonales extremadamente frío pluvial en montana fluvio-glacial, 19. Herbazales y pajonales muy frío muy húmedo en montana fluvio-glacial.  Se formularon 15 planes de manejo de áreas protegidas adoptadas: 1. Laguna de Sonso (2,045.00 ha), 2. Cañón de Río Grande (10,728.10 ha), 3. Bitaco (194.30 ha), 4. Enclave Subxerofítico Atuncela ( 1,011.5 ha), 5. RUT-Nativos ( 10,840.40 ha), 6. Guacas (170.30 ha), 7. El Vinculo (83.40 ha), 8. Paramo del Duende (14,512.90 ha), 9. Mateguadua (104.60), 10. Pance(1,408.60 ha), 11. Riobravo (24,278.50 ha), 12. El Chilcal (912.50 ha), 13. Páramo Las Domínguez, Pan de Azúcar y Valle Bonito (15,816.50 ha), 14. Serranía de los Paraguas (39.792 ha) y 15. La Plata (6,766 ha)
Se conoce el estado poblacional de 8 especies objeto de conservación de fauna y flora.	Se tiene el estado poblacional de 8 especies objeto de conservación de fauna de 2 ranas, 2 felinos, 3 tortugas y 1 oso
Se invierte anualmente mínimo el 1% de los ingresos corrientes de los municipios, en la adquisición y mantenimiento de áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico que surte acueductos municipales y regionales, o para financiar esquemas de pago por servicios ambientales en dichas áreas.	Se debe trabajar en el marco de la instrumentación del PGAR , teniendo en cuenta el aporte de los municipios a esta meta.  Desde la CVC para financiar esquemas de pago por servicios ambientales en dichas áreas, se trabajó 2 municipios (La Unión y el Dovio) desarrollando PSA con mas bosques por banco2.
Establecido el primer núcleo de conservación para la conectividad con el corredor ambiental río Cauca.	Se adelantaron actividades de HMP, restauración, limpieza de macrófitas, mantenimiento, aislamiento y enriquecimiento de bosque en el núcleo de conservación de la Laguna de Sonso para la conectividad con el corredor ambiental río Cauca.

Fuente: SIGEC y entrevistas con funcionarios de la Corporación.

Tabla 137. Aportes desde el plan de acción a las metas PGAR- Línea estratégica 2.

<b>LÍNEA ESTRATEGICA 2: Aplicación y fortalecimiento de prácticas y técnicas ambientalmente sostenibles.</b>	
<b>OBJETIVO:</b> Desarrollar e implementar técnicas para disminuir las diferentes formas de contaminación, y aplicar prácticas de manejo para favorecer el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales terrestres, y marino-costeros	
<b>META 2019</b>	<b>META ALCANZADA</b>
Se cuenta con el inventario de prácticas productivas, técnicas y tecnologías que los actores económicos y sociales aportan a la sostenibilidad ambiental de la región.	La meta debe ser revisada considerando el aporte de los diferentes entes gubernamentales, gremios y actores económicos y sociales que aportan a la sostenibilidad ambiental de la región.  Desde la CVC se ha trabajado en procesos de Producción Más Limpia- PML en el sector porcícola, con pequeños y medianos productores en el Valle del Cauca, y en cambios de orientación de sistemas convencionales a sistemas agroecológicos.
Los sectores económicos fortalecen procesos de reconversión tecnológica con la incorporación de mecanismos de desarrollo limpio en la actividad agropecuaria e industrial.	Se fortalecieron 2 sectores económicos, 1 (agrícola) a través de procesos de reconversión tecnológica y 1 (pecuario) mediante implementación de prácticas de producción más limpia.

LINEA ESTRATEGICA 2: Aplicación y fortalecimiento de prácticas y técnicas ambientalmente sostenibles.	
<p><b>OBJETIVO:</b> Desarrollar e implementar técnicas para disminuir las diferentes formas de contaminación, y aplicar prácticas de manejo para favorecer el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales terrestres, y marino-costeros</p>	
META 2019	META ALCANZADA
Se cuenta con la línea base de cargas contaminantes vertidas medidas como DBO5 de las cuencas del departamento, de acuerdo con el Decreto 2667 de 2012.	Se avanzó en la línea base de cargas contaminantes vertidas medidas como DBO5 de siete (7) cuencas (Yumbo, Arroyohondo, Vijes, Bitaco, Lili, Meléndez y Cañaveralejo), a través de la formulación de los Planes de Ordenación del Recurso Hídrico - PORH.
Definidas y priorizadas las acciones para reducir los niveles de contaminación por materia orgánica en las fuentes superficiales.	<p>Para reducir los niveles de contaminación por materia orgánica en las fuentes superficiales, se definieron y priorizaron las siguientes acciones:</p> <p>1. Sistemas de tratamiento de aguas residuales cofinanciados en el municipio de Palmira (cabecera). (en construcción).</p> <p>Estudios para el diseño de 3 plantas de tratamiento de aguas residuales en los municipios de Buga, El Dovio y Florida. En 2016 se entregaron los diseños para la PTAR de Jamundí, obra cofinanciada con la gobernación y alcaldía del municipio.</p> <p>6 Colectores e interceptores de aguas residuales cofinanciados en los municipios de Palmira (cabecera), Caicedonia y Cartago.</p> <p>1 Sistema de tratamiento de aguas residuales optimizados en el municipio de Versalles.</p> <p>8 Sistemas de tratamiento de aguas residuales diseñados en cuencas de los municipios de: Buenaventura, Bugalagrande, Dagua, La Paila, Vijes, Florida, Jamundí y El Dovio.</p> <p>722 Sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales construidos y en operación en las cuencas de El Cerrito, Palmira, El Cairo, El Dovio, Versalles, Ansermanuevo, La Cumbre, Argelia, Sevilla, Caicedonia, Ulloa, Cali, Buenaventura, Florida, Candelaria, Jamundí, Bugalagande, El Cairo, La Unión, Roldanillo, Pradera, La Paila, Alcalá, Cartago, La Victoria, Obando, Zarzal, Bolívar, Trujillo, Toro, San Pedro, Vijes, Ginebra.</p>
Construidos y operando 24 sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas de cabeceras municipales y centros poblados corregimentales con población mayor a 5.000 habitantes.	<p>Construidos y operando 14 sistemas de tratamiento de agua residuales en cabecera municipal, Calima - El Darién, Ginebra, Guacari, La Unión, Restrepo, Riofrio, Roldanillo, Toro, Tuluá, Ulloa, El Cerrito, Caicedonia, Versalles, Candelaria. Dentro del plan de acción 2016-2019, proyecto 2001 R6 se está adelantando la construcción de la PTAR Palmira.</p> <p>Construidos y operando 54 STAR corregimentales (sin confirmación de la cantidad de población en los corregimientos).</p>
Es aprovechado el 10% de los residuos sólidos ordinarios generados en los municipios de la vertiente del río Cauca y el 30% de los generados en los municipios de la vertiente Pacífico.	Se aprovecho el 8.23% de los residuos solidos ordinarios generados en 9 municipios de la vertiente del Rio Cauca: Alcalá, Ansermanuevo, Argelia, Ulloa, Andalucía, Bugalagrande, Sevilla, Ginebra y Yotoco y el 6.70% de los sólidos generados en el municipio de Dagua en la vertiente del Pacífico.
Se ha construido la línea base de la variable residuos de construcción y demolición (RCD) y es aprovechado el 10% de los mismos.	Se tienen 3 municipios con gestores inscritos ante la CVC para la vertiente del Rio Cauca Candelaria, Yumbo y Palmira, cuyos porcentajes de aprovechamiento para residuos de construcción y demolición son del 34%, 27% y 11% respectivamente. Para la vertiente del Pacífico no se han inscrito gestores.
Se ha ajustado la línea base de la variable residuos peligrosos y se han definido las metas de aprovechamiento de los períodos siguientes.	Se ajustó la línea base de la variable residuos peligrosos a través de los registros de generadores de RESPEL (550 registros), registros de gestores de RESPEL (30 registros) y registro de poseedores de equipos con PCB's (1120 registros). Las metas de aprovechamientos para los periodos siguientes no se tienen definidas a Diciembre 31 de 2019.
Se reduce el material particulado emitido por las fuentes fijas y móviles en las cabeceras municipales de Candelaria, Palmira, Tuluá, área rural de El Cerrito y Acopi Yumbo.	Se redujo el material particulado PM10 por fuentes fijas y móviles en las cabeceras municipales de Candelaria y Tuluá (área rural) en 6.29 µg/m3 y 15.65 µg/m3 respectivamente con relación a la mediciones de la línea base del 2014. Para los casos de Acopi Yumbo, Palmira y área rural de El Cerrito se presentaron aumentos del PM10 en 33,95 µg/m3, 2,03 µg/m3 y 0,87 µg/m3 respectivamente.
Se logra cumplimiento de niveles de ruido ambiental urbano permisibles, en el 90% de los puntos de medición del departamento.	Para los municipios de Buga, Tuluá, Cartago y Jamundí se realizaron los mapas de ruido donde se concluye que los niveles de ruido ambiental permisibles no se cumple en el 90% de los puntos de medición.

LINEA ESTRATEGICA 2: Aplicación y fortalecimiento de prácticas y técnicas ambientalmente sostenibles.	
<b>OBJETIVO:</b> <u>Desarrollar e implementar</u> técnicas para disminuir las diferentes formas de contaminación, y aplicar prácticas de manejo para favorecer el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales terrestres, y marino-costeros	
META 2019	META ALCANZADA
Se ha contribuido de manera importante en el cumplimiento de las metas de la Política de Producción y Consumo sostenible del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS (2010 – 2019).	Desde la CVC se dinamizó el Eje estratégico de la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible (MADS 2010-2019) relacionado con el emprendimiento de Negocios Verdes. En el marco del plan de acción 2016-2019 se formuló y ejecutó el Plan Departamental de Negocios Verdes para el Valle del Cauca "Naturalmente un valle de oportunidades" y a través de la resolución 198 de 2017 se creó la ventanilla de Negocios Verdes, como espacio físico y virtual  Se logró el fortalecimiento de capacidades en Negocios Verdes, se brindó apoyo a 125 iniciativas de negocios verdes a nivel municipal y se consolidó la red de productores de Negocios Verdes, además, se implementaron acciones hacia consumo sostenible en alianza con sectores productivos, entre otras actividades.

Fuente: SIGEC y entrevistas con funcionarios de la Corporación.

Tabla 138. Aportes desde el plan de acción a las metas PGAR- Línea estratégica 3.

LINEA ESTRATEGICA 3: Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático	
<b>OBJETIVO:</b> <u>Disminuir</u> la vulnerabilidad de los ecosistemas estratégicos, servicios ambientales relacionados con la agricultura, asentamientos humanos, recursos hidrobiológicos y acueductos, frente a las diferentes amenazas naturales, socionaturales, antrópicas y tecnológicas en el territorio, con énfasis en aquellas con mayor potencial de afectación.	
META 2019	META ALCANZADA
Se ha realizado zonificación de amenazas a escala 1:25.000 para 15 POMCAS priorizados.	3 POMCAS priorizados cuentan con la zonificación de amenazas a escala 1:25.000. Así: 1. La Vieja 2. Lili-Meléndez-Cañaveralejo 3. Arroyohondo-Yumbo-Mulaló-Vijes-Yotoco-Mediacanoa-Piedras
El 100% de los municipios ha incorporado la gestión del riesgo y las estrategias de adaptación al cambio climático en los instrumentos de planificación ambiental y ordenamiento territorial.	La meta "El 100% de los municipios ha incorporado la gestión del riesgo y las estrategias de adaptación al cambio climático en los instrumentos de planificación ambiental y ordenamiento territorial", debe ser suministrada por los municipios. Sin embargo, la Corporación:  Asesoró 19 municipios en acciones de adaptación y mitigación a la variabilidad y cambio climático, así: La Cumbre, Vijes, Jamundí, Palmira, Buga, Tuluá, Alcalá, Bugalagrande, Caicedonia, Ulloa, Sevilla, Calima el Darién, Yumbo, Pradera, Ginebra, Cartago, Toro, Yotoco y Riofrío.  Se ha asesorado el 100% de entes territoriales en la incorporación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con cambio climático, a través de actividades de capacitación y acercamiento con dichas entidades.
El 100% de las cabeceras municipales cuenta con estudios de zonificación de amenazas y riesgos frente a fenómenos de origen natural y variabilidad climática.	13 municipios con estudios de zonificación de amenazas y escenarios de riesgo, para los municipios de Toro, El Dovio, Zarzal, Ulloa, Obando, Pradera, Ansermanuevo, El Águila, Vijes, Roldanillo, Versalles y Bolívar, en lo que corresponde a la zona urbana de Santiago de Cali, se entregó el levantamiento geomorfológico para la determinación de volúmenes rocosos aportantes al flujo de la Quebrada Isabel Pérez y el análisis de la zonificación de amenaza de la Quebrada Isabel Pérez (Incluye cartografía).
Los municipios priorizan e inician la implementación de las medidas de mitigación de acuerdo con la zonificación de amenazas y riesgos correspondientes	Esta meta se debe evaluar desde las acciones implementadas por los municipios en la instrumentación del PGAR .  Se fortalecieron 38 municipios en la capacidad operativa para la gestión del riesgo por incendios forestales.  Se implementó la segunda fase del sistema de monitoreo en prevención de incendios forestales, con la instalación y operación de tres nuevas cámaras, las cuales fueron instaladas en: Cerro La Teta, Cerro Cristo Rey, Terrón Colorado, en Cali.  2 municipios apoyados en el diseño de obras para la mitigación de riesgos. Así:  1 ) Módulos de gavión, filtro subsuperficial, cuneta en tierra y obras de bioingeniería para mitigación de riesgo por deslizamiento en el k4+500 de la vía que conduce del núcleo urbano de poterillo a la vereda la quisquina, municipio de Palmira y 2) Tres muros para mitigación de riesgo por erosión lateral en la quebrada el rey en los sectores rey alto y rey bajo, dentro del casco urbano del municipio de Roldanillo.

LINEA ESTRATEGICA 3: Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático	
<b>OBJETIVO:</b> <u>Disminuir</u> la vulnerabilidad de los ecosistemas estratégicos, servicios ambientales relacionados con la agricultura, asentamientos humanos, recursos hidrobiológicos y acueductos, frente a las diferentes amenazas naturales, socionaturales, antrópicas y tecnológicas en el territorio, con énfasis en aquellas con mayor potencial de afectación.	
META 2019	META ALCANZADA
Se ha identificado y evaluado el 100% de amenazas, vulnerabilidad y riesgo por inundación en el corredor del río Cauca para períodos de retorno de 15, 30 y 100 años.	Se ha identificado y evaluado el 100% de la amenaza por inundación del río Cauca, en el corredor del mismo nombre, para períodos de retorno de 30 y 100 años  Se priorizó la evaluación de amenazas para períodos de 30 y 100 años por ser los de mayor representatividad, con relación a inundaciones de nivel regional, a partir de la modelación de 30 y 100 años, es posible modelar el periodo de retorno de 15 años.
Implementadas las medidas de protección contra inundaciones de Cali y La Victoria, incluidas en el Plan director para la gestión integrada de inundaciones en el corredor del río Cauca.	Se construyeron 61 obras para la mitigación de riesgos en las comunas 2, 4, 17, 18 y 20 de Santiago de Cali y la construcción del dique de control de inundaciones para la protección del casco urbano del Municipio de La Victoria.
Estudios de microzonificación sísmica de Cali, Buga, Tuluá y Palmira, actualizados y adoptados para su implementación.	Los estudios de microzonificación sísmica de los municipios de Palmira Tuluá y Buga fueron realizados en el periodo 2004-2006, y Cali fue realizado por el DAGMA en el 2005-2006.  La meta de actualización corresponde en su cumplimiento a los entes territoriales, con base en la adopción de la NSR10, por lo cual no se incluyó en el plan de acción de la Corporación.
Embalses para regulación de caudales con estudios de pre y factibilidad.	Se realizaron 7 estudios de pre factibilidad y factibilidad para la conformación de embalses de regulación de caudales.
Se ha elaborado un plan integral de cambio climático a nivel departamental.	Se elaboró Plan Integral de cambio climático a nivel departamental.
Se han priorizado los ecosistemas más vulnerables del departamento y las alternativas de adaptación frente a los mismos.	Se priorizaron los ecosistemas de suelo y paramo a través de estudios de vulnerabilidad en el Departamento donde se definieron las alternativas de adaptación de estos ecosistemas.

Fuente: SIGEC y entrevistas con funcionarios de la Corporación.

Tabla 139. Aportes desde el plan de acción a las metas PGAR- Línea estratégica 4.

LINEA ESTRATEGICA TRANSVERSAL 4: Fortalecimiento de la gobernanza ambiental.	
<b>OBJETIVO:</b> <u>Lograr</u> el compromiso de todos los actores: institucionales, autoridades ambientales, entes territoriales, grupos étnicos, academia, sector educativo, comunicadores, institutos de investigación, gremios, ONG, sectores productivos y demás miembros de la sociedad, para que asuman en forma transparente y efectiva, el rol que les corresponde en la gestión ambiental regional.	
META 2019	META ALCANZADA
Definidos los compromisos y responsabilidades de acuerdo a las competencias de los diferentes actores institucionales, sectoriales, étnicos y comunitarios por el uso, manejo y control de los recursos naturales.	Se debe trabajar en el marco de la instrumentación del PGAR, teniendo en cuenta el aporte de los actores en el territorio y su aporte a esta meta.  La CVC aporta los compromisos y responsabilidades planteados en el Plan de Acción 2016-2019.
Agenda de responsabilidades de la sostenibilidad ambiental del territorio concertada y compartida por las autoridades ambientales, las entidades territoriales, las instituciones gubernamentales, los gremios de la producción, las comunidades negras, las comunidades indígenas, las organizaciones de base comunitaria y las ONG.	Esta meta se debe evaluar desde todos los actores involucrados en la instrumentación del PGAR y de acuerdo a sus competencias. Sin embargo desde la CVC en respuesta a la meta agenda de responsabilidades de la sostenibilidad ambiental del territorio se adelantaron las siguientes acciones:  100% de Implementación del programa de gobernanza forestal  29 Actores productivos que suscribieron compromisos de sostenibilidad ambiental con la Corporación.  3626 Actores sociales que participaron en procesos de gestión ambiental.  102 Comunidades étnicas que participaron en procesos de gestión ambiental desarrollados por la CVC.  101 Alianzas institucionales de corresponsabilidad e inversión para el desarrollo ambiental sostenible como parte de la implementación del Fondo Participativo para la Acción Ambiental.  8 Acciones para fortalecimiento de los nodos regionales eje cafetero y pacífico sur.
Agenda concertada para la generación, protección y acceso al conocimiento estratégico para la gestión ambiental	Esta meta se debe evaluar desde todos los actores involucrados en la instrumentación del PGAR y de acuerdo a sus competencias.
Armonizadas metas e indicadores de los diferentes instrumentos de planificación ambiental de las escalas regional y nacional con planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los entes territoriales,	Esta meta se debe evaluar desde todos los actores involucrados en la instrumentación del PGAR y de acuerdo a sus competencias. Sin embargo desde la CVC en respuesta a la meta Armonización metas e indicadores de los diferentes instrumentos de planificación ambiental de las escalas regional y nacional del

LINEA ESTRATEGICA TRANSVERSAL 4: Fortalecimiento de la gobernanza ambiental.	
OBJETIVO: Lograr el compromiso de todos los actores: institucionales, autoridades ambientales, entes territoriales, grupos étnicos, academia, sector educativo, comunicadores, institutos de investigación, gremios, ONG, sectores productivos y demás miembros de la sociedad, para que asuman en forma transparente y efectiva, el rol que les corresponde en la gestión ambiental regional.	
META 2019	META ALCANZADA
planes de vida de las comunidades indígenas y planes de administración y manejo de los recursos naturales de los consejos comunitarios de las comunidades negras y planes operativos de los diferentes actores.	<p>territorio, se adelantaron las siguientes acciones</p> <p>POMIUAC formulado (Bahía Málaga - Buenaventura)</p> <p>Plan de acción del Sistema Departamental de Áreas Protegidas- SIDAP, ajustado.</p> <p>78,23% de avance en la formulación y/o ajuste de los planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM)</p> <p>100% en la implementación de acciones priorizadas del PNGIRH en la jurisdicción de la Corporación. para el plan de acción 2016-2019.</p> <p>100% de entes territoriales asesorados en la incorporación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con cambio climático en el marco de los instrumentos de planificación territorial.</p> <p>98% en la ejecución de acciones en Gestión Ambiental Urbana establecidas en el plan de acción 2016-2019,</p> <p>2 Planes de Ordenación Forestal-PGOF formulados en territorio de las cuencas Dagua y Calima.</p> <p>6 Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH elaborados (Yumbo, Vijes, Lili, Meléndez, Cañaveralejo y Cali)</p> <p>100% Municipios asesorados o asistidos en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los POT (MAPOT).</p> <p>2 Instrumentos para la planificación ambiental del territorio elaborados, consistentes en la delimitación de los corredores viales sub-urbanos y delimitación de las áreas de expansión urbana.</p> <p>Formulación del Plan integral de cambio climático a nivel departamental.</p>
Consejos de cuenca constituidos y operando.	<p><b>5</b> Consejos de cuenca constituidos y operando.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lili-Meléndez-Cañaveralejo</li> <li>2. Cali</li> <li>3. La Vieja</li> <li>4. Arroyohondo-Yumbo-Mulaló-Vijes-Yotoco-Mediacanoa-Piedras.</li> <li>5. Timba.</li> </ol>
Consolidada la articulación de los actores sociales e institucionales que trabajan en el fortalecimiento de procesos de educación ambiental en el departamento.	<p>Esta meta se debe evaluar desde todos los actores involucrados en la instrumentación del PGAR y de acuerdo a sus competencias.</p> <p>Desde la CVC se consolidó la articulación de los actores sociales e institucionales que trabajan en el fortalecimiento de procesos de educación ambiental en el departamento, a través de:</p> <p>1.819 Actores sociales liderando procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente</p> <p>7.138 Mujeres vinculadas a organizaciones que participan en procesos de gestión ambiental</p> <p>1.635 Mujeres participando en iniciativas de producción sostenible</p> <p>3.626 Actores sociales que participan en procesos de gestión ambiental.</p>
Fortalecidos procesos de educación ambiental desde el enfoque de la etnoeducación, en los ámbitos formal, no formal e informal.	<p>Esta meta se debe evaluar desde todos los actores involucrados en la instrumentación del PGAR y de acuerdo a sus competencias.</p> <p>Se fortalecieron procesos de educación ambiental desde el enfoque de la etnoeducación, en los ámbitos formal, no formal e informal, en 102 Comunidades étnicas.</p>

Fuente: SIGEC y entrevistas con funcionarios de la Corporación.

### 6.3 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL POR PROGRAMAS PLAN DE ACCIÓN 2016 – 2019

Tabla 140. Ejecución presupuestal por programas Plan de Acción 2016-2019 a diciembre 31 de 2019

Programas	Inversión Año 2016	Inversión Año 2017	Inversión Año 2018	Inversión Año 2019	Total Plan De Acción 2016-2019
0 Funcionamiento	63.185	35.554	40.259	51.667	190.665
1 Cobertura y uso sostenible del suelo	6.870	27.079	28.535	21.304	83.788
2 Gestión Integral del Recurso Hídrico	8.270	29.876	44.972	42.863	125.981
3 Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos	16.838	30.571	40.811	50.632	138.852
4 Calidad ambiental urbana y rural	11.149	7.458	7.513	8.291	34.412
5 Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones	14.727	43.544	90.202	49.017	197.491
6 Fortalecimiento y desarrollo Institucional	2.982	5.029	8.043	10.408	26.462
7 Intervenciones ambientales zona urbana de Cali	4.218	14.394	29.817	46.399	94.827
Recursos de Inversión para el Fortalecimiento de Intervenciones Ambientales	0	0	0	0	0
<b>Total Inversión Plan de Acción 2016-2019</b>	<b>65.054</b>	<b>157.951</b>	<b>249.894</b>	<b>228.914</b>	<b>701.812</b>
<b>Total Presupuesto Plan de Acción 2016-2019</b>	<b>128.238</b>	<b>193.505</b>	<b>290.153</b>	<b>280.580</b>	<b>892.477</b>

Fuente: Dirección Planeación- Grupo Seguimiento y Evaluación a la Gestión Corporativa – Ejecución presupuestal 2016-2019

\* La ejecución considera las partidas con registro presupuestal. No considera las vigencias expiradas.

Presupuesto por Programas- Total Plan de Acción 2016-2019



Gráfico 5 Presupuesto por programas Plan de Acción 2016-2019

### INVERSIONES REALIZADAS POR MUNICIPIO PLAN DE ACCIÓN 2016–2019

Tabla 141. Inversiones Municipio Plan de Acción 2016-2019

MUNICIPIO	INVERSIÓN AÑO 2016	INVERSIÓN AÑO 2017	INVERSIÓN AÑO 2018	AÑO 2019 corte 31/10/2019
ALCALA	73.659.293	141.536.158	265.817.271	1.091.847.347
ANDALUCIA	104.774.028	160.750.296	112.346.791	413.864.620
ANSERMANUEVO	97.934.174	860.278.440	1.122.288.755	1.000.125.660
ARGELIA	108.699.775	575.793.166	310.070.785	543.538.141
BOLIVAR	512.710.534	3.214.563.095	3.930.955.819	3.017.649.515
BUENAVENTURA	2.933.857.866	11.500.952.746	13.851.972.687	19.067.635.480
BUGA	1.470.579.630	3.998.090.462	7.711.060.854	4.059.313.236
BUGALAGRANDE	231.120.006	1.187.014.196	3.148.281.623	10.904.180.267
CAICEDONIA	82.942.710	974.478.940	3.668.957.457	1.839.217.161
CALIMA DARIEN	296.248.339	1.426.170.105	1.634.048.835	1.137.312.841
CANDELARIA	302.240.900	851.592.757	413.544.221	569.965.303
CARTAGO	501.668.159	3.030.523.400	8.262.593.024	6.544.500.667
CAUCA	N.A	194.840.785	1.153.337.219	246.981.783
DAGUA	465.955.892	2.752.753.263	3.683.974.375	3.840.861.380
EL AGUILA	88.940.333	342.435.318	320.300.520	855.594.970
EL CAIRO	112.909.719	247.985.166	386.766.342	696.473.128

MUNICIPIO	INVERSIÓN AÑO 2016	INVERSIÓN AÑO 2017	INVERSIÓN AÑO 2018	AÑO 2019 corte 31/10/2019
EL CERRITO	489.458.740	1.700.600.393	1.524.864.487	1.184.274.804
EL DOVIO	488.289.526	986.381.967	2.028.029.201	1.345.054.017
FLORIDA	870.261.394	1.918.356.764	2.645.146.544	2.677.100.660
GINEBRA	210.158.143	739.809.647	787.334.867	1.005.869.839
GUACARI	196.309.620	285.253.176	630.083.187	550.416.080
JAMUNDI	508.569.270	2.966.268.184	4.537.426.993	5.513.923.345
LA CUMBRE	125.999.155	1.282.348.677	997.654.634	862.814.277
LA UNION	97.027.982	607.136.706	707.007.431	1.111.508.728
LA VICTORIA	66.715.731	3.930.250.992	7.585.548.540	435.283.673
OBANDO	59.597.996	368.442.432	513.013.665	1.005.862.655
PALMIRA	1.722.187.243	13.316.769.384	18.136.956.451	12.263.088.284
PRADERA	215.043.280	662.146.263	1.245.123.219	2.088.233.341
RESTREPO	59.785.588	1.273.645.860	885.920.352	941.836.998
RIOFRIO	130.303.435	790.424.595	744.098.958	1.200.962.893
ROLDANILLO	96.320.485	1.442.271.157	1.104.943.197	1.399.220.764
SAN PEDRO	122.353.037	499.771.729	522.034.341	796.970.510
SANTIAGO DE CALI	15.798.957.157	40.129.685.619	89.769.163.513	74.149.418.740
SEVILLA	286.747.548	1.841.245.505	1.536.748.709	2.327.535.370
TORO	100.030.298	448.453.168	812.200.471	955.567.607
TRUJILLO	103.281.435	700.158.834	482.054.919	701.846.976
TULUA	792.848.560	2.293.833.539	2.929.114.162	2.348.982.316
ULLOA	91.665.979	452.346.334	266.439.419	717.899.809
VERSALLES	92.115.730	454.634.342	759.984.653	1.135.961.197
VIJES	64.131.292	725.600.037	813.733.837	860.127.475
YOTOCO	301.752.528	775.473.051	1.411.010.559	1.438.067.529
YUMBO	271.310.327	2.013.479.631	3.026.501.242	2.724.783.700
ZARZAL	78.376.394	150.037.236	225.499.302	818.360.914
VALLE DEL CAUCA	97.414.336.769	79.290.887.074	93.549.113.677	102.190.382.655
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>128.238.175.998</b>	<b>193.505.470.588</b>	<b>290.153.067.107</b>	<b>280.580.416.652</b>

Fuente: Dirección Planeación- Grupo Seguimiento y Evaluación a la Gestión Corporativa – Ejecución presupuestal 2016-2019

\* La ejecución considera las partidas con registro presupuestal. No considera las vigencias expiradas

## INVERSIONES REALIZADAS POR CUENCA PLAN DE ACCIÓN 2016–2019

Tabla 142. Inversiones Cuenca Plan de Acción 2016-2019

CUENCA	INVERSIÓN AÑO 2016	INVERSIÓN AÑO 2017	INVERSIÓN AÑO 2018	AÑO 2019 corte 31/10/2019
AMAIME	1.550.074.291	3.633.475.641	3.334.468.315	3.840.249.508
ANCHICAYA	229.118.778	1.547.690.332	1.434.169.364	1.058.784.482
ARROYOHONDO	78.918.450	333.257.302	711.883.491	210.330.302
BAHIA BUENAVENTURA	347.095.735	822.846.504	994.794.631	4.387.074.638
BAHIA MALAGA	227.487.707	767.403.716	1.128.568.941	820.116.233
BAJO SAN JUAN	136.687.222	868.467.871	302.466.765	2.041.440.266
BOLO	100.757.038	112.020.207	28.032.000	24.480.000
BUGALAGRANDE	473.821.385	2.673.758.181	4.302.398.676	12.809.059.767
CAJAMBRE	81.293.189	584.717.184	482.620.534	378.312.995
CALI	2.237.354.193	3.361.261.728	10.338.160.144	20.934.860.593
CALIMA	544.615.078	2.065.417.012	3.854.787.459	1.607.866.981
CAÑAVERAL	34.870.561	134.724.352	111.833.521	841.689.637
CAÑAVERALEJO	49.859.782	3.600.000	4.513.301	1.200.000
CATARINA	39.761.960	367.007.630	522.994.501	382.069.082
CERRITO	45.064.400	378.608.615	389.940.452	294.222.028
CHANCOS	15.355.384	601.859.054	703.962.328	512.593.901
CLARO	130.727.222	382.961.850	612.210.986	845.542.081
DAGUA	1.374.183.601	8.869.872.059	11.020.417.571	12.434.755.099
DESBARATADO	129.428.953	452.577.645	223.641.344	351.191.763
FRAILE	60.763.389	47.064.126	24.335.000	37.577.000
GARRAPATAS	796.730.518	3.044.568.865	4.200.823.206	4.031.467.771
GUABAS	152.837.576	596.841.701	959.922.053	1.006.613.296
GUACHAL	874.179.983	13.150.321.245	19.343.618.462	13.629.562.305
GUADALAJARA	1.318.357.052	3.652.280.630	7.348.774.682	3.826.983.546
JAMUNDI	1.366.613.402	3.880.070.655	7.476.246.087	8.646.110.827
LA PAILA	223.544.233	1.120.623.134	1.055.792.911	1.670.105.896
LA VIEJA	752.942.067	4.620.906.077	12.658.497.597	10.140.033.018
LAS CAÑAS	8.547.900	17.906.816	63.341.400	390.693.459
LILI	12.126.291.380	26.110.936.802	67.944.445.112	39.626.178.114
LOS MICOS	17.711.000	3.895.816.582	7.623.862.407	442.742.294
MAYORQUIN	30.821.885	251.451.212	139.640.491	482.263.534

CUENCA	INVERSIÓN AÑO 2016	INVERSIÓN AÑO 2017	INVERSIÓN AÑO 2018	AÑO 2019 corte 31/10/2019
MEDIACANOA	63.485.000	129.540.589	636.415.208	323.798.929
MELENDEZ	66.530.000	29.600.000	16.284.985	7.693.500
MORALES	99.480.733	490.711.128	734.624.843	333.643.409
MULALO	31.171.021	236.888.691	170.478.111	125.867.919
NAYA	125.731.316	752.626.737	563.853.999	1.167.303.105
OBANDO	19.801.356	392.647.308	447.887.866	1.187.952.596
PESCADOR	350.319.415	2.267.586.514	3.145.159.720	2.786.948.042
PIEDRAS	50.153.877	72.645.165	305.597.512	133.693.670
RAPOSO	27.416.482	213.204.590	123.017.818	294.875.540
RIOFRIO	211.063.400	1.406.470.529	969.216.434	1.736.597.090
RUT	217.043.752	2.433.253.223	2.431.001.506	3.108.522.190
SABALETAS	210.768.934	445.348.311	335.316.253	372.001.301
SAN PEDRO	79.509.699	373.767.387	357.226.856	474.227.932
SONSO	65.635.000	313.803.400	489.493.207	262.533.926
TIMBA	14.970.000	632.381.357	2.140.294.752	608.344.204
TULUA	620.057.917	1.106.454.956	1.549.636.376	1.449.050.086
VIJES	43.855.184	667.439.286	861.898.692	836.708.029
YOTOCO	94.605.138	527.179.567	613.342.979	1.037.279.506
YUMBO	99.951.146	1.212.560.298	1.800.803.285	2.099.344.175
YURUMANGUI	13.261.789	667.662.820	177.535.351	128.487.795
TODAS LAS CUENCAS	100.177.549.526	90.783.384.004	102.942.817.623	114.399.373.293
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>128.238.175.998</b>	<b>193.505.470.588</b>	<b>290.153.067.107</b>	<b>280.580.416.652</b>

Fuente: Dirección Planeación- Grupo Seguimiento y Evaluación a la Gestión Corporativa – Ejecución presupuestal 2016-2019

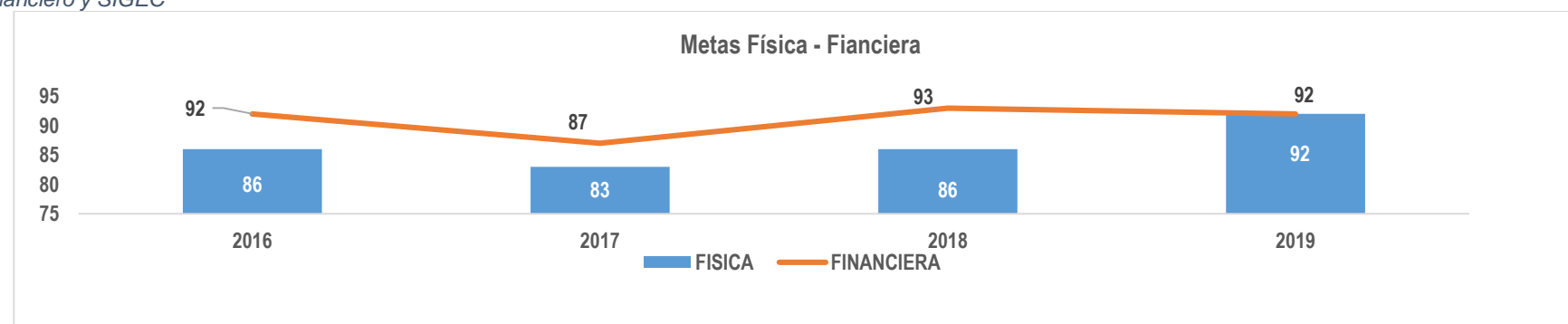
\* La ejecución considera las partidas con registro presupuestal. No considera las vigencias expiradas

## 6.4 CONSOLIDADO DE METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS ACUMULADAS PLAN DE ACCIÓN 2016-2019

Tabla 143. Cumplimiento de metas Física y Financieras a diciembre 31 de 2019

PROGRAMA	2016		2017		2018		2019		TOTAL PLAN						
	Física	Financiera	Física	Financiera	Física	Financiera	Física	Financiera	Física ind	Financiera					
	% Eje	Inversión	% eje	% eje	Inversión	% eje	% eje	Inversión	% eje	% eje	Inversión	% eje			
<b>0 Funcionamiento</b>		63.185	91%		35.554	84%		40.259	85%		51.667	91%		190.665	88%
<b>1 Cobertura y uso sostenible del suelo</b>	89%	6.870	93%	92%	27.079	94%	93%	28.535	97%	95%	21.304	95%		83.788	94%
<b>2 Gestión Integral del Recurso Hídrico</b>	84%	8.270	94%	88%	29.876	87%	82%	44.972	89%	89%	42.863	88%		125.981	88%
<b>3 Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos</b>	95%	16.838	92%	91%	30.571	84%	93%	40.811	91%	96%	50.632	97%		138.852	91%
<b>4 Calidad ambiental urbana y rural</b>	89%	11.149	94%	83%	7.458	86%	94%	7.513	93%	92%	8.291	93%		34.412	91%
<b>5 Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones</b>	80%	14.727	92%	85%	43.544	93%	88%	90.202	98%	95%	49.017	90%		197.491	94%
<b>6 Fortalecimiento y Desarrollo Institucional</b>	99%	2.982	95%	77%	5.029	66%	100%	8.043	94%	98%	10.408	98%		26.462	88%
<b>7 Intervenciones ambientales zona urbana de Cali</b>	45%	4.218	92%	50%	14.394	86%	61%	29.817	97%	81%	46.399	95%		94.827	94%
<b>TOTAL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019</b>	<b>86%</b>	<b>128.238</b>	<b>92%</b>	<b>83%</b>	<b>193.505</b>	<b>87%</b>	<b>86%</b>	<b>290.153</b>	<b>93%</b>	<b>92%</b>	<b>280.580</b>	<b>92%</b>		<b>892.477</b>	<b>90%</b>

Fuente: Sistema Financiero y SIGEC



## 7 ANEXOS

## 7.1 REPORTES DEL ESTADO PRESUPUESTAL VIGENCIA 2019

## ANEXO No. 5-1 INFORME DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE INGRESOS

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC

RECURSOS VIGENCIA : 2019 a Diciembre 31

	NIVEL RENTISTICO	APROPIACION <sup>1</sup>	RECAUDO
<b>3000</b>	<b>INGRESOS PROPIOS</b>	<b>303,531,777,819</b>	<b>446,623,077,688</b>
<b>3100</b>	<b>INGRESOS CORRIENTES</b>	<b>131,477,888,605</b>	<b>164,538,501,463</b>
<b>3110</b>	<b>Tributarios</b>	<b>116,417,984,584</b>	<b>141,615,742,477</b>
	Participación Ambiental Municipios	0	0
	Sobretasa Ambiental	116,417,984,584	141,615,742,477
	Otros	0	0
<b>3120</b>	<b>No Tributarios</b>	<b>15,059,904,021</b>	<b>22,922,758,986</b>
<b>3121</b>	<b>Venta de Bienes y Servicios</b>	<b>2,292,210,235</b>	<b>2,686,553,432</b>
	Venta de Bienes y Servicios	29,933,000	31,138,952
	Licencias, permisos y tramites ambientales	2,262,277,235	2,655,414,480
	Otros por Venta de Bienes y Servicios		
<b>3123</b>	<b>Operaciones Comerciales</b>	0	0
<b>3124</b>	<b>Aportes Patronales</b>	0	0
<b>3125</b>	<b>Aportes de Afiliados</b>	0	0
<b>3126</b>	<b>Aportes de otras entidades</b>	<b>1,397,217,078</b>	<b>1,307,307,509</b>
	Transferencias Sector Electrico	0	0
	Compensación Explotación Recursos Naturales no Renovables	0	0
	Convenios	0	0
	Otros Aportes de Otras Entidades	1,397,217,078	1,307,307,509
<b>3128</b>	<b>Otros Ingresos</b>	<b>11,370,476,708</b>	<b>18,928,898,045</b>
	Tasa Retribitiva y Compensatoria	3,774,193,935	7,509,695,105
	Tasa Material de Arrastre	0	0
	Tasa por Uso del Agua	6,719,304,108	10,002,488,758
	Tasa Aprovechamiento Forestal	95,103,306	132,704,072
	Tasa Recurso Hidrobiológico	0	0
	Multas y sanciones	691,600,359	1,039,026,804
	Otros Ingresos	90,275,000	244,983,306
<b>3200</b>	<b>RECURSOS DE CAPITAL</b>	<b>168,458,384,599</b>	<b>274,265,722,950</b>
<b>3210</b>	<b>Crédito externo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
3211	Perfeccionado	0.00	0.00
3212	Autorizado	0.00	0.00
<b>3220</b>	<b>Crédito Interno</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
3221	Perfeccionado	0.00	0.00
3222	Autorizado	0.00	0.00
<b>3230</b>	<b>Rendimientos Financieros</b>	<b>32,058,759,777</b>	<b>81,096,167,400</b>
<b>3250</b>	<b>Recursos del Balance</b>	<b>136,399,624,822</b>	<b>193,169,555,550.27</b>
3251	Venta de Activos		0.00
3252	Excedentes Financieros	134,836,860,822	166,456,749,670
3253	Cancelación de Reservas	0	0
3254	Recuperación de Cartera	1,562,764,000	26,582,645,880
3255	Otros Recursos del Balance	0	130,160,000
<b>3260</b>	<b>Donaciones</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>3500</b>	<b>RENTAS PARAFISCALES</b>	<b>3,595,504,615</b>	<b>7,818,853,275</b>
<b>4000</b>	<b>APORTES DE LA NACION</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>4100</b>	<b>Funcionamiento</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>4200</b>	<b>Servicio de la Deuda</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>4300</b>	<b>Inversión</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>TOTAL INGRESOS VIGENCIA</b>	<b>303,531,777,819</b>	<b>446,623,077,688</b>

<sup>1</sup> El valor reportado en esta columna corresponde a la apropiación definitiva a 31 diciembre de la vigencia evaluada

Fuente: Dirección Financiera - Grupo Gestión Presupuestal

**Anexo No. 5-2 INFORME DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE GASTOS**  
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC

CONCEPTO	RECURSOS PROPIOS \$			RECURSOS DE LA NACION \$			TOTAL RECURSOS (PROPIOS -NACION) \$		
	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)
<b>GASTOS DE PERSONAL</b>	<b>27,478,539,337.00</b>	<b>25,613,004,967.34</b>	<b>24,177,732,462.98</b>	-	-	-	<b>27,478,539,337.00</b>	<b>25,613,004,967.34</b>	<b>24,177,732,462.98</b>
<b>GASTOS GENERALES</b>	<b>19,850,544,150</b>	<b>19,250,124,060</b>	<b>14,632,167,919</b>	-	-	-	<b>19,850,544,150</b>	<b>19,250,124,060</b>	<b>14,632,167,919</b>
Adquisición de Bienes	1,545,261,907.00	1,465,249,404.00	882,876,966.00				1,545,261,907.00	1,465,249,404.00	882,876,966.00
Adquisición de Servicios	16,527,103,894.00	16,008,436,707.69	11,972,853,004.21				16,527,103,894.00	16,008,436,707.69	11,972,853,004.21
Impuestos y Multas	1,778,178,349.00	1,776,437,948.77	1,776,437,948.77				1,778,178,349.00	1,776,437,948.77	1,776,437,948.77
<b>TRANSFERENCIAS CORRIENTES</b>	<b>5,339,493,969</b>	<b>5,338,570,988</b>	<b>3,811,423,307</b>	-	-	-	<b>5,339,493,969</b>	<b>5,338,570,988</b>	<b>3,811,423,307</b>
<b>ADMINISTRACION PUBLICA CENTRAL</b>	<b>5,339,493,969</b>	<b>5,338,570,988</b>	<b>3,811,423,307</b>	-	-	-	<b>5,339,493,969</b>	<b>5,338,570,988</b>	<b>3,811,423,307</b>
Cuota de Auditaje Contaloria Nacional	345,887,581.00	344,964,600.00	344,964,600.00				345,887,581.00	344,964,600.00	344,964,600.00
Fondo de Compensación Ambiental	4,993,606,388.00	4,993,606,388.00	3,466,458,707.00				4,993,606,388.00	4,993,606,388.00	3,466,458,707.00
Otros	-	-	-				-	-	-
<b>TRANSFERENCIAS PREVISION Y SEGURIDAD SOCIAL</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	-	-	-	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Mesadas Pensionales							-	-	-
Bonos pensionales							-	-	-
<b>OTRAS TRANSFERENCIAS</b>	<b>3,937,465,996</b>	<b>1,464,907,408</b>	<b>1,440,439,670</b>	-	-	-	<b>3,937,465,996</b>	<b>1,464,907,408</b>	<b>1,440,439,670</b>
<b>SENTENCIAS Y CONCILIACIONES</b>	<b>2,500,000,000</b>	<b>1,024,592,616</b>	<b>1,024,592,616</b>	-	-	-	<b>2,500,000,000</b>	<b>1,024,592,616</b>	<b>1,024,592,616</b>
Sentencias y Conciliaciones	2,500,000,000.00	1,024,592,615.97	1,024,592,615.97				2,500,000,000.00	1,024,592,615.97	1,024,592,615.97
<b>OTRAS</b>	<b>1,437,465,996.00</b>	<b>440,314,792.32</b>	<b>415,847,054.32</b>				<b>1,437,465,996.00</b>	<b>440,314,792.32</b>	<b>415,847,054.32</b>
<b>VIGENCIAS EXPIRADAS</b>									
<b>TOTAL GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>56,606,043,452.00</b>	<b>51,666,607,424.09</b>	<b>44,061,763,359.25</b>	-	-	-	<b>56,606,043,452.00</b>	<b>51,666,607,424.09</b>	<b>44,061,763,359.25</b>
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>246,925,734,367.00</b>	<b>228,913,809,228.37</b>	<b>161,964,362,039.73</b>	-	-	-	<b>246,925,734,367.00</b>	<b>228,913,809,228.37</b>	<b>161,964,362,039.73</b>
<b>1- GESTION INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS</b>	<b>22,313,861,403.00</b>	<b>21,303,647,041.00</b>	<b>17,942,734,555.87</b>	-	-	-	<b>22,313,861,403.00</b>	<b>21,303,647,041.00</b>	<b>17,942,734,555.87</b>
1000130 Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	1,085,655,221.00	1,062,554,536.00	1,058,940,263.00				1,085,655,221.00	1,062,554,536.00	1,058,940,263.00
1000140 Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	428,727,848.00	366,371,836.00	358,221,836.00				428,727,848.00	366,371,836.00	358,221,836.00
1000340 Gestión ambientales en el territorio	6,012,744,810.00	5,641,462,138.00	5,325,304,808.00				6,012,744,810.00	5,641,462,138.00	5,325,304,808.00
1001001 Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación	1,366,470,588.00	1,278,235,294.00	1,179,640,231.00				1,366,470,588.00	1,278,235,294.00	1,179,640,231.00

CONCEPTO	RECURSOS PROPIOS \$			RECURSOS DE LA NACION \$			TOTAL RECURSOS (PROPIOS -NACION) \$		
	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)
1001002 Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	13,420,262,936.00	12,955,023,237.00	10,020,627,417.87				13,420,262,936.00	12,955,023,237.00	10,020,627,417.87
<b>2- GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO</b>	<b>48,918,620,432.00</b>	<b>42,862,692,774.37</b>	<b>27,867,941,621.40</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>48,918,620,432.00</b>	<b>42,862,692,774.37</b>	<b>27,867,941,621.40</b>
2000130 Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	2,324,509,368.00	2,215,087,336.67	1,921,624,450.60				2,324,509,368.00	2,215,087,336.67	1,921,624,450.60
2000140 Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	475,530,787.00	426,100,411.00	355,732,221.00				475,530,787.00	426,100,411.00	355,732,221.00
2000220 Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental	959,520,993.00	728,453,928.70	681,851,349.70				959,520,993.00	728,453,928.70	681,851,349.70
2000340 Gestión Ambiental en el Territorio	5,810,184,786.00	5,123,315,695.00	5,058,404,151.00				5,810,184,786.00	5,123,315,695.00	5,058,404,151.00
2002001 Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca	28,478,164,323.00	25,457,714,073.00	12,117,794,136.60				28,478,164,323.00	25,457,714,073.00	12,117,794,136.60
2002002 Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	10,870,710,175.00	8,912,021,330.00	7,732,535,312.50				10,870,710,175.00	8,912,021,330.00	7,732,535,312.50
<b>3- MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO EN LA GESTION</b>	<b>52,435,347,901.00</b>	<b>50,632,060,827.92</b>	<b>42,582,446,030.72</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>52,435,347,901.00</b>	<b>50,632,060,827.92</b>	<b>42,582,446,030.72</b>
3000130 Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	1,374,676,839.00	1,339,890,618.00	1,329,002,199.00				1,374,676,839.00	1,339,890,618.00	1,329,002,199.00
3000140 Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	604,038,972.00	423,475,501.59	400,466,470.59				604,038,972.00	423,475,501.59	400,466,470.59
3000220 Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental	383,229,093.00	280,401,853.00	271,260,007.00				383,229,093.00	280,401,853.00	271,260,007.00
3000340 Gestión Ambiental en el Territorio	11,399,069,996.00	10,922,848,400.33	10,106,951,067.00				11,399,069,996.00	10,922,848,400.33	10,106,951,067.00
3003001 Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	38,674,333,001.00	37,665,444,455.00	30,474,766,287.13				38,674,333,001.00	37,665,444,455.00	30,474,766,287.13
<b>4- ALIANZAS ESTRATÉGICAS EN CUENCAS Y ECOSISTEMAS COMPARTIDOS, BIENES PÚBLICOS REGIONALES</b>	<b>8,926,949,959.00</b>	<b>8,291,090,321.00</b>	<b>8,220,214,588.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8,926,949,959.00</b>	<b>8,291,090,321.00</b>	<b>8,220,214,588.00</b>
4000130 Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	1,537,985,939.00	1,464,802,024.00	1,451,824,260.00				1,537,985,939.00	1,464,802,024.00	1,451,824,260.00
4000140 Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	345,168,110.00	188,529,660.00	184,729,660.00				345,168,110.00	188,529,660.00	184,729,660.00

CONCEPTO	RECURSOS PROPIOS \$			RECURSOS DE LA NACION \$			TOTAL RECURSOS (PROPIOS -NACION) \$		
	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)
4000340 Gestion Ambiental en el Territorio	4,970,730,122.00	4,565,228,749.00	4,524,655,650.00				4,970,730,122.00	4,565,228,749.00	4,524,655,650.00
4004001 Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos	2,073,065,788.00	2,072,529,888.00	2,059,005,018.00				2,073,065,788.00	2,072,529,888.00	2,059,005,018.00
<b>5- SOSTENIBILIDAD DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>54,641,903,976.00</b>	<b>49,016,944,918.61</b>	<b>32,598,175,911.61</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>54,641,903,976.00</b>	<b>49,016,944,918.61</b>	<b>32,598,175,911.61</b>
5000130 Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	1,090,257,439.00	853,054,188.00	847,454,188.00				1,090,257,439.00	853,054,188.00	847,454,188.00
5000140 Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	250,418,110.00	69,004,905.00	69,004,905.00				250,418,110.00	69,004,905.00	69,004,905.00
5000220 Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental	254,389,646.00	110,788,814.00	103,825,481.00				254,389,646.00	110,788,814.00	103,825,481.00
5000340 Gestión Ambiental en el Territorio	4,302,858,284.00	1,431,374,110.00	1,428,374,110.00				4,302,858,284.00	1,431,374,110.00	1,428,374,110.00
5005001 Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	36,290,726,636.00	34,180,243,928.61	18,864,469,005.61				36,290,726,636.00	34,180,243,928.61	18,864,469,005.61
5005002 Gestión para la ocupación sostenible del territorio	12,453,253,861.00	12,372,478,973.00	11,285,048,222.00				12,453,253,861.00	12,372,478,973.00	11,285,048,222.00
<b>6- PROTECCION Y MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE EN ASENTAMIENTOS URBANOS</b>	<b>10,669,384,944.00</b>	<b>10,408,231,805.58</b>	<b>8,433,628,414.58</b>				<b>10,669,384,944.00</b>	<b>10,408,231,805.58</b>	<b>8,433,628,414.58</b>
6000340 Gestion Ambiental en el Territorio	2,518,714,202.00	2,499,920,225.58	2,328,154,211.58				2,518,714,202.00	2,499,920,225.58	2,328,154,211.58
6000350 Atención al Ciudadano	2,630,729,059.00	2,393,762,604.00	2,308,382,365.00				2,630,729,059.00	2,393,762,604.00	2,308,382,365.00
6006001 Fortalecimiento de las capacidades organizacionales para apoyar la gestión misional	5,519,941,683.00	5,514,548,976.00	3,797,091,838.00				5,519,941,683.00	5,514,548,976.00	3,797,091,838.00
<b>7- EDUCACION Y CULTURA AMBIENTAL PARTICIPATIVA E INCLUYENTE</b>	<b>49,019,665,752.00</b>	<b>46,399,141,539.89</b>	<b>24,319,220,917.55</b>				<b>49,019,665,752.00</b>	<b>46,399,141,539.89</b>	<b>24,319,220,917.55</b>
7007001 Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	13,571,369,770.00	13,155,324,352.89	5,876,727,032.70				13,571,369,770.00	13,155,324,352.89	5,876,727,032.70
7007002 Calidad ambiental en la zona urbana de Santiago de Cali	3,233,000,000.00	3,073,766,229.00	2,790,817,904.00				3,233,000,000.00	3,073,766,229.00	2,790,817,904.00
7007003 Apoyo a la gestión del riesgo en la zona urbana de Santiago de Cali	10,518,302,621.00	10,150,044,713.00	5,813,642,284.00				10,518,302,621.00	10,150,044,713.00	5,813,642,284.00

CONCEPTO	RECURSOS PROPIOS \$			RECURSOS DE LA NACION \$			TOTAL RECURSOS (PROPIOS -NACION) \$		
	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION (COMPROMISOS)	EJECUCION (PAGOS)
7007004 Apoyo a la gestión del riesgo en la zona urbana de Santiago de Cali	743,290,664.00	667,490,664.00	666,477,331.00				743,290,664.00	667,490,664.00	666,477,331.00
7007005 Apoyo a la gestión del riesgo en la zona urbana de Santiago de Cali	20,953,702,697.00	19,352,515,581.00	9,171,556,365.85				20,953,702,697.00	19,352,515,581.00	9,171,556,365.85
<b>9- FONDOS DE COFINANCIACION - ALIANZAS</b>	-	-					-	-	-
9000500 PROYECTOS PENDIENTES POR DEFINIR	-	-					-	-	
9000695 Inversiones zona urbana de Cali	-	-	-				-	-	
<b>90010000 VIGENCIAS EXPIRADAS</b>	-	-	-				-	-	-
<b>TOTAL SERVICIO DE LA DEUDA</b>							-	-	-
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>303,531,777,819.00</b>	<b>280,580,416,652.46</b>	<b>206,026,125,398.98</b>	-	-	-	<b>303,531,777,819.00</b>	<b>280,580,416,652.46</b>	<b>206,026,125,398.98</b>

- 1 En la columna ejecución "Compromisos" se deben registrar los compromisos que quedaron con Registro Presupuestal
- 2 En la columna ejecución "Pagos" se deben registrar los pagos efectuados en cada periodo (pagos tesorería)

Fuente: Dirección Financiera - Grupo Gestión Presupuestal

## 7.2 MATRIZ DE REPORTE DE AVANCE DE INDICADORES MÍNIMOS DE GESTIÓN

## ANEXO NO. 3. MATRIZ DE REPORTE DE AVANCE DE INDICADORES MÍNIMOS DE GESTIÓN INCORPORADOS EN LA RESOLUCIÓN 667 DE 2016

PERIODO REPORTADO: 2019-II

N	Indicador	2019	Acuerdo Consejo Directivo	Programa o Proyecto asociado	Observaciones
1.	<a href="#">Porcentaje de avance en la formulación y/o ajuste de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM)</a>	121%		Programa 2 . Gestión integral del recurso hídrico	El indicador presenta meta programada en la vigencia 2019 en el plan de acción 2016 -2019 de 34%: Arroyondo -Yumbo-Mulaló -Vijes-Yotoco-Mediacaño-Piedras: se terminó la fase de diagnóstico, prospectiva y se elaboró el documento técnico de la fase de formulación quedando pendiente la adopción, la cual está suspendida por la consulta previa con comunidades negras. Timba: 50% diagnóstico Cali: 75% avance de Prospectiva Lili - Melendez - Cañaveralejo: se adoptó mediante resolución 0100 No. 0520 - 1215 del 30 de diciembre de 2019.  El avance de los POMCA Arroyondo -Yumbo-Mulaló -Vijes-Yotoco-Mediacaño-Piedras, Cali y Lili-Meléndez-Cañaveralejo incluye la meta rezagada de las vigencias 2017 y 2018 que se adelantaron en la vigencia 2019
2.	<a href="#">Porcentaje de cuerpos de agua con planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH) adoptados</a>	100%		Programa 2 . Gestión integral del recurso hídrico	Se adoptaron los PORH de: Cañaveralejo (resolución 0100 No. 0600-1226 de 2019 / 30 de diciembre de 2019), Lili (resolución 0100 No. 0600-1227 de 2019 / 30 de diciembre de 2019), Melendez (resolución 0100 No. 0600-1225 de 2019 / 30 de diciembre de 2019), Arroyohondo (resolución 0100 No. 0600-1234 de 2019 / 31 de diciembre de 2019), Yumbo (resolución 0100 No. 0600-1235 de 2019 / 31 de diciembre de 2019) y Bitaco (resolución 0100 No. 0600-1182 de 2019 / 16 de diciembre de 2019)  El cumplimiento de la meta registrada del PORH de Bitaco, la cual estaba programada para la vigencia 2018, se cumplió el 16 de diciembre de 2019.
3.	<a href="#">Porcentaje de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) con seguimiento</a>	100%		Programa 2 . Gestión integral del recurso hídrico	
4.	<a href="#">Porcentaje de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas</a>	100%		Programa 2 . Gestión integral del recurso hídrico	Se reglamentó el Río Yumbo.
5.	<a href="#">Porcentaje de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) con seguimiento</a>	100%		Programa 2 . Gestión integral del recurso hídrico	
6.	<a href="#">Porcentaje de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM) en ejecución</a>	100%		Programa 2 . Gestión integral del recurso hídrico	El número de POMCAS aprobados y en ejecución por subzonas fue calculado de la relación del área de cada uno de los 15 POMCAS aprobados y en ejecución por cuenca bajo el Decreto 1729 de 2002, entre el área total de la subzona a la que corresponde. El resultado fue de 8,81 subzonas con POMCA aprobados y en ejecución, la tabla no permite incluir valores con decimales, por eso se reportan sólo 8. El Plan de Manejo de Acuífero - PMA se encuentra en etapa de formulación. La Corporación no tiene meta programada para la formulación de Planes de Microcuencas - PMM en este Plan de Acción 2016 - 2019, por lo tanto, no tiene meta para su ejecución.
7.	<a href="#">Porcentaje de entes territoriales asesorados en la incorporación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con cambio climático en el marco de los instrumentos de planificación territorial</a>	121%		Programa 5 - Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones	Se asesoraron en total 17 entes territoriales, superando en 3 la meta definida (14): Jamundí, Tuluá, El Cairo, Argelia, Alcalá, Palmira, Cartago, Buenaventura, Sevilla, Cerrito, Buga, Bugalagrande, Caicedonia, Toro, Restrepo, Calima – El Darién y Ginebra
8.	<a href="#">Porcentaje de suelos degradados en recuperación o rehabilitación</a>	SIN INFORMACION	No se programó meta para el año 2019. Acuerdo de aprobación del Plan de Acción 2016-2019 #016 de 2016		No se programó meta para el año 2019. Acuerdo de aprobación del Plan de Acción 2016-2019 #016 de 2016

N	Indicador	2019	Acuerdo Consejo Directivo	Programa o Proyecto asociado	Observaciones
9.	<a href="#">Porcentaje de la superficie de áreas protegidas regionales declaradas, homologadas o recategorizadas, inscritas en el RUNAP</a>	100%		programa 3 - Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos	Se inscribieron en el RUNAP durante la vigencia 2019 un total de 44000 ha.
10	<a href="#">Porcentaje de páramos delimitados por el MADS, con zonificación y régimen de usos adoptados por la CAR</a>	25%		Proyecto 3001 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	Acuerdo #003 del 29 de diciembre de 2019 de la comisión conjunta del complejo del páramo Chilli-Barragán, conformada por la Corporación Autónoma Regional del Tolima - CORTOLIMA, Corporación Autónoma Regional del Quindío - CRQ y la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, por medio del cual se adoptan parcialmente la Zonificación y régimen de usos Complejo de Páramo Chilli-Barragán.
11	<a href="#">Porcentaje de avance en la formulación del Plan de Ordenación Forestal</a>	75%		Programa 1 - Cobertura y uso sostenible del suelo. Proyecto 1002 - Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	De conformidad con el Artículo 2.2.8.9.3.14.- Articulación con el Inventario Forestal Nacional-, del Decreto 1655 de 2017, que establece: "Las autoridades ambientales regionales o urbanas incorporarán los lineamientos técnicos y metodológicos del Inventario Forestal Nacional - IFN, en el marco de las acciones que correspondan en la formulación, actualización u homologación de los Planes de Ordenación Forestal, lo cual garantizará la consistencia de la información generada en escala nacional, regional o local, a fin de planificar el manejo y aprovechamiento del recurso forestal", la CVC, a través del Convenio No 193 de 2017 suscrito con el IAP, adelantó la caracterización de los bosques naturales como parte de la fase de diagnóstico del Plan de Ordenación Forestal de las cuencas de los ríos Calima y Dagua. el cual tuvo una fecha de terminación el 21 de mayo de 2019.
12	<a href="#">Porcentaje de áreas protegidas con planes de manejo en ejecución</a>	40%		Programa 3. Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos	El universo de áreas protegidas de la CVC es de 34 áreas continentales y 2 insulares, de las cuales 15 tienen manejo adoptado y 6 se planificaron con plan de manejo adoptado: 6/15 = 40%. Este resultado cumple con el 100% de la meta prevista para el 2019 y es un 40% (100%) en lo previsto para el año 4 según plan de acción de la corporación: Año 1: 4%, Año 2: 64%, Año 3: 38%, Año 4: 40%.
13	<a href="#">Porcentaje de especies amenazadas con medidas de conservación y manejo en ejecución</a>	29%		Programa 3. Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos	El universo de especies amenazadas con medidas de conservación y manejo formulado es de 49 , de las cuales se presupuestaron en el 2019 14 especies para la ejecución de medidas de conservación: 14/49 = 29%. En la vigencia 2019 se cumple un 29% (100%) presupuestado de la meta prevista para el año 4 según el plan de acción de la Corporación: Año 1: 4%, Año 2: 33% , año 3: 33%, año 4: 29%.
14	<a href="#">Porcentaje de especies invasoras con medidas de prevención, control y manejo en ejecución</a>	10%		Programa 3. Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos - Proyecto 3001. Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible.  Programa 3- Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos-Proceso 0340- Gestión Ambiental en el Territorio	El universo de especies invasoras con medidas de prevención, control y manejo formulado es de 142 , de las cuales se presupuestaron en el 2019 14 especies para la ejecución de medidas de prevención, control y manejo: 14/142 = 10%, con lo cual se cumple el 100% de la meta prevista para el año 4 según el plan de acción de la Corporación: Año 1: 17%, Año 2: 10%, año 3: 8% y año 4: 10%.
15	<a href="#">Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación</a>	150%		Programa 1 - Cobertura y uso sostenible del suelo, Proyecto 1002 - Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo. Programa 2 - Gestión integral del recurso hídrico, Proyecto 2002 - Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos. Programa 3 - Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, Proyecto 3001 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible. Programa 5 – Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones, proyecto 5001 - Apoyo a la Gestión del Riesgo en el territorio	El incremento en el cumplimiento de la meta se debe a que dado los buenos resultados obtenidos con pequeños propietarios, algunos propietarios de grandes áreas decidieron participar de la estrategia, los cuales contribuyeron no solo con área, si no también con recursos, materiales e insumos, los que aumentó considerablemente la cantidad de aislamientos planteados inicialmente aumentando así las áreas de ecosistemas a rehabilitar.
16	<a href="#">Implementación de acciones en manejo integrado de zonas costeras</a>	95%		Programas 1,2,3,4,5 con los procesos 0130 (0086, 0087), 0220 (0085), 0340 (0074,0080,0082,0083,0094), 0350 (0084) y el proyecto 3001 (R1,R4, R6, R9 y R10)	95% del 100% presupuestado para la vigencia 2019.

N	Indicador	2019	Acuerdo Consejo Directivo	Programa o Proyecto asociado	Observaciones
17	<a href="#">Porcentaje de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) con seguimiento a metas de aprovechamiento</a>	100%		Programa 4. Calidad ambiental urbana y rural	Al corte Diciembre 2019 se realizó seguimiento a la meta de aprovechamiento de los PGIRS de los municipios de Alcalá, Ansermanuevo, Argelia, Ulloa, Andalucía, Bugalagrande, Sevilla, Ginebra, Yotoco, Dagua, que cuentan con documentos debidamente actualizados conforme lo dispuesto en la Resolución 754 de 2014.
18	<a href="#">Porcentaje de sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción</a>	100%		1001-Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación; 1002-Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	
19	<a href="#">Porcentaje de ejecución de acciones en Gestión Ambiental Urbana</a>	98%		2001 - Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca; 4001 - Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos; 5001 - Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio; 5002 - Gestión para la ocupación sostenible del territorio; 7001 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible; 7002 - Calidad ambiental en la zona urbana de Santiago de Cali; 7003 - Apoyo a la gestión del riesgo en la zona urbana de Santiago de Cali; 7004 - Mejoramiento de la Calidad y Disponibilidad del Recurso Hídrico en la zona urbana de Santiago de Cali; 7005 - Gestión para la ocupación sostenible del territorio en la zona urbana de Santiago de Cali	
20	<a href="#">Implementación del Programa Regional de Negocios Verdes por la autoridad ambiental</a>	98%		Programa 3. Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos	La metas físicas se cumplieron al 100%, sin embargo, el saldo no contratado de la actividad 7, corresponde a devolución de IVA por contratos de personas naturales y dado que el indicador solo tiene en cuenta la ejecución presupuestal, no se evidencia el cumplimiento del 100%
21	<a href="#">Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación</a>	76%		PROGRAMA 6 Fortalecimiento y desarrollo Institucional. PROCESO 0350 Atención al ciudadano	La información es aportada por las direcciones de administración regionales DAR y consolidada en el sistema. Las celdas de responsabilidad no se dejan diligenciar
22	<a href="#">Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento</a>	100%		Programa 1 , Programa 2 y Programa 4	
23	<a href="#">Porcentaje de Procesos Sancionatorios Resueltos</a>	77%		Programa 1 , Programa 2 y Programa 4	el indicador muestra un cumplimiento del 77% pero como la meta es del 53% en todos los programas del plan de acción lo que equivale a 100.% de cumplimiento y no el 77% como lo muestra la matriz
24	<a href="#">Porcentaje de municipios asesorados o asistidos en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los POT</a>	100%		Programa 5 - Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones	
25	<a href="#">Porcentaje de redes y estaciones de monitoreo en operación</a>	95%		Programa 2 - Gestion Integral del recurso hídrico y Programa 4- Calidad Ambiental Urbana y Rural	
26	<a href="#">Porcentaje de actualización y reporte de la información en el SIAC</a>	85%		Programa 4 - Calidad ambiental urbana y rural	Por incompatibilidad de los campos de SNIF con VITAL no se ha podido subir los datos de decomisos que fueron 100, hay la diferencia de 100
27	<a href="#">Ejecución de Acciones en Educación Ambiental</a>	93%		Programa 1 , Programa 2, programa 3, Programa 4, Programa 5, Programa 6	

## 7.1 AJUSTES REALIZADOS AL PLAN DE ACCIÓN

### 7.1.1 GASTOS DE FUNCIONAMIENTO

El presupuesto asignado a los gastos de funcionamiento aprobado en el Plan de Acción 2016-2019, fue adicionado previa autorización del Consejo Directivo – CD para atender oportunamente los requerimientos que permiten mejorar el funcionamiento de la Corporación. Dichas modificaciones se detallan a continuación:

- Mediante el Acuerdo CD 016 del 10 de abril de 2019, se adiciona el valor de \$403.311.156 al concepto del gasto Otros Impuestos, con el fin de cubrir oportunamente el pago correspondiente al gravamen a los movimientos financieros 4 x 1000
- Mediante Acuerdo CD 010 del 02 de abril de 2019, se aprueba adición de recursos por valor de \$1.937.597.774 en la vigencia 2019, con el fin de atender oportunamente requerimientos que fueron presentados por la Dirección Administrativa y del Talento Humano, según memorando No. 0330-231562019 del 01 de abril de 2019, por la Oficina de Tecnologías de la Información según memorando 0130-218122019 del 28 de marzo de 2019 y por la Secretaría General según memorando 0200-157462019 del 28 de febrero de 2019 a los conceptos del gasto: Honorarios, remuneración de servicios técnicos, compra de equipo, impresos y publicaciones, gastos legales, notariales y de registro, otros gastos generales, capacitación, gastos deportivos y de recreación, bienestar social, suministros de dotación a trabajadores, vigilancia, comunicaciones y transporte.
- Mediante Acuerdo CD 040 del 22 de agosto de 2019, se realiza adición por valor de \$1.314.455.424, debido a que el recaudo real de ingresos obtenido al 31 de julio de 2019, superó el recaudo inicialmente estimado para la vigencia fiscal de 2019, por consiguiente, se hace necesario disponer de los recursos que permitan efectuar la transferencia al Fondo de Compensación Ambiental, de acuerdo con lo establecido en el Decreto número 0954 del 02 de junio de 1999.
- Mediante resolución 0100 número 0430-0926 del 27 de septiembre de 2019, se autoriza realizar el traslado presupuestal de recursos por el valor de \$3.200.000 en el Programa 6 Fortalecimiento y Desarrollo Institucional, desde el proceso 0350- Atención al ciudadano, hacia el proceso 0340 – Gestión Ambiental en el Territorio, con el objeto de incorporar el sistema de señas dentro del programa “Informativo CVC”.
- Mediante resolución 0100 número 0430-1002 del 22 de octubre de 2019, se autoriza realizar el traslado presupuestal de recursos por el valor de \$7.100.000 en el Programa 2 Gestión Integral del Recurso Hídrico, desde el proceso 0220- Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación, hacia el proceso 0140 – Propuestas Integrales para la Conservación y el Mejoramiento Ambiental, con el objeto de adicionar tiempo y recursos al contrato número 335 de 2019.
- Mediante Acuerdo CD 057 del 26 de diciembre de 2019, se realiza adición por valor de \$1.043.994.464, debido a que el recaudo real de ingresos obtenido al 30 de noviembre de 2019, superó el recaudo inicialmente estimado para la vigencia fiscal de 2019, por consiguiente se hace necesario disponer de los recursos que permitan efectuar la transferencia al Fondo de Compensación Ambiental, de acuerdo con lo establecido en el Decreto número 0954 del 02 de junio de 1999.

### 7.1.2 GASTOS DE INVERSIÓN

En el desarrollo de las acciones previstas en el Plan de Acción 2016-2019, fue necesario realizar ajustes durante la vigencia 2019 para mejorar las condiciones de ejecución de los Procesos y Proyectos de la Corporación, los cuales fueron debidamente sustentados y aprobados por el Consejo Directivo.

Los ajustes efectuados, se resumen de la siguiente manera:

- Mediante Acuerdo CD 001 de enero 29 de 2019, se aprueba traslado por valor de \$110.000.000 en la vigencia 2019, y se realiza ajuste de metas físicas, tal como se detalla a continuación:

- Traslado de recursos por valor de \$ 110.000.000 en la vigencia 2019, desde el fondo 0695 - Inversiones zona urbana de Cali, al proyecto 7004 “Mejoramiento de la calidad y disponibilidad del Recurso Hídrico en la zona urbana de Santiago de Cali”, para la terminación del proceso de consulta previa y para la formulación de las líneas definidas en los planes de ordenación del recurso hídrico – PORH de los ríos Lili, Meléndez y Cañaveralejo, se requiere concertar los acuerdos necesarios con las comunidades afrodescendientes asentadas en las cuencas de los ríos mencionados.
- Traslado de recursos entre actividades del resultado 1- Línea base de la calidad del recurso hídrico actualizada y 10- Diseño o Construcción de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales, del Proyecto 2001 “Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca” y ajuste de metas para la vigencia 2019, con el fin de priorizar el proceso de contratación en la vigencia 2019, en cumplimiento de la sentencia No. 006 del 11 de febrero de 2013, del Honorable Tribunal Administrativo del Valle del Cauca, la CVC realizó el Concurso de Méritos No. 24 de 2018 con la finalidad de contratar una consultoría que tuviera por objeto “REALIZAR LOS ESTUDIOS PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA CABECERA MUNICIPAL DE EL DOVIO”, declarándose desierto a través de la Resolución 0600 No. 1102-2018 de octubre 18 de 2018.
- A través de Acuerdo CD 006 de marzo 19 de 2019, se presentó al Consejo Directivo el ajuste de metas y plan financiero para las vigencias 2019, que se detalla a continuación:
  - \$176.470.588 en el Proyecto 1001 “Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación.”, en el resultado No. 11 “Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental – FPAA implementadas”, se le incorporaron dos (02) nuevas actividades correspondientes a las necesidades priorizadas.
  - \$1.147.058.824 en el Proyecto 1002 “Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo”, en el resultado No. 12 “Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental – FPAA implementadas”, se le incorporaron trece (13) nuevas actividades correspondientes a las necesidades priorizadas.
  - \$176.470.588 en el Proyecto 2001 “Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca”, en el resultado No. 09 “Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental – FPAA implementadas”, se le incorporaron dos (02) nuevas actividades correspondientes a las necesidades priorizadas.
  - \$176.470.588 en el Proyecto 2002 “Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos”, en el resultado No. 09 “Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental – FPAA implementadas”, se le incorporaron dos (02) nuevas actividades correspondientes a las necesidades priorizadas.
  - \$1.058.823.530 en el Proyecto 3001 “Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible”, en el resultado No. 17 “Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental – FPAA implementadas”, se le incorporaron doce (12) nuevas actividades correspondientes a las necesidades priorizadas.
  - \$264.705.882 en el Proyecto 4001 “Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos”, en el resultado No. 06 “Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental - FPAA implementadas.”, se le incorporaron tres (03) nuevas actividades correspondientes a las necesidades priorizadas.
- Mediante Acuerdo CD 008 del 19 de marzo de 2019, se aprueba traslado de recursos por valor de \$11.242.235.043 para la ejecución de los proyectos que fueron priorizados por el DAGMA y se efectúa ajuste de metas físicas, de la siguiente manera:
  - Trasladar desde el fondo 0695 - Inversiones zona urbana de Cali la suma de \$11.242.235.043 en la vigencia 2019 a los proyectos descritos:

- Al proyecto 7001 “Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible”, Traslado por valor de \$1.287.500.000 en la vigencia 2019, considerando la necesidad de incorporar acciones relacionadas con el mantenimiento de las condiciones ecológicas de los ecosistemas del Municipio de Santiago de Cali para la preservación de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos, se han definido nuevas acciones que contribuyen con este propósito, dentro de los siguientes resultados: 2- *Condiciones ambientales de los Ecoparques conservadas, a través de acciones de planificación, restauración, educación y mantenimiento.* 7 - *Condiciones ambientales en las zonas verdes públicas mejoradas, a través del establecimiento, mantenimiento y manejo del arbolado urbano en el Municipio de Santiago de Cali.*
- Al proyecto 7002 “Calidad ambiental en la zona urbana de Santiago de Cali”, se efectúa traslado de recursos por valor de \$ 483.000.000 en la vigencia 2019, considerando la necesidad de incorporar acciones para impulsar la gestión ambiental urbana de corto o mediano plazo con el fin de alcanzar los niveles de calidad ambiental adecuados para proteger la salud y el bienestar en el marco del desarrollo sostenible, se proponen nuevas acciones en el resultado: 1 - *Programa de Aire Limpio para Santiago de Cali en proceso de implementación.*
- Al proyecto 7003 “Apoyo a la gestión del riesgo en la zona urbana de Santiago de Cali”, se aprueba el traslado de recursos por valor de \$5.756.735.043 en la vigencia 2019, considerando la necesidad de incorporar acciones relacionadas con la gestión del riesgo, conforme a las competencias asignadas según el marco normativo, se han definido nuevas intervenciones a desarrollar que corresponden al resultado: 4- *Obras para la mitigación del riesgo construidas en Santiago de Cali.*
- Al proyecto 7005 “*Gestión para la ocupación sostenible del territorio en la zona urbana de Santiago de Cali*”, se efectúa traslado de recursos por el valor de \$3.715.000.000 en la vigencia 2019, considerando la necesidad de incorporar acciones para generar lineamientos, propuestas de intervención y ejecutar acciones para la ocupación adecuada de la zona urbana Santiago de Cali, se han definido nuevas acciones en el marco del resultado: 1-*Corredores ambientales urbanos adecuados ambiental y paisajísticamente.*
- Mediante Acuerdo CD 018 del 10 de abril de 2019, se aprueba ajuste de metas físicas y adición de recursos por valor de \$95.828.736.413 en la vigencia 2019, tal como se detalla a continuación:
  - \$350.000.000 en la vigencia 2019 al proyecto 1001 - Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación, para efectuar la ampliación de la implementación y seguimiento de Estrategias de Educación Ambiental dirigidas al desarrollo de prácticas sostenibles en los cultivos de caña de azúcar, dentro del polígono RAMSAR establecido para la Laguna de Sonso como aporte a la prevención y disminución de la degradación del suelo.
  - \$4.824.723.956 en la vigencia 2019 al proyecto 1002 - Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación, con el fin de implementar la fase de Aprestamiento de la formulación del Plan General de Ordenación Forestal – PGOF de la cuenca del río Naya, vinculándose al trabajo que esta comunidad está desarrollando con la CRC. De igual forma Implementar Sistemas productivos en procesos de reconversión tecnológica y fortalecimiento de sistemas de producción sostenible establecidos en áreas de comunidades negras en la zona Pacífica y zona Andina. Implementar procesos de restauración mediante Herramientas de Manejo del Paisaje (Aislamientos, cercos vivos, bosque protector, sistemas agroforestales, sistemas silvopastoriles) y producción de material vegetal en viveros alternos para la recuperación de ecosistemas estratégicos (Frailejón Barragán y Pan de Azúcar, viveros Calima-Guacas).
  - \$24.168.162.110 en la vigencia 2019, al proyecto 2001 - Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca, para la reposición de la infraestructura analítica y de apoyo, la optimización de la tecnología de Rayos X y el fortalecimiento del área de microbiología para el Laboratorio Ambiental, con el fin de dar cumplimiento a los requerimientos hechos por el IDEAM derivados de la Auditoría de seguimiento y extensión

de la acreditación en la Norma NTC-ISO/IEC 17025-2005. Además, se requiere iniciar la implementación de acciones incluidas en los acuerdos para el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH del río Bitaco y el PORH de los ríos Lili, Meléndez y Cañaveralejo. Así mismo con el propósito de disminuir el impacto negativo sobre el recurso agua y suelo se ha considerado pertinente el diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales - SITARES en Comunidades Indígenas y construcción de - SITARES en comunidades rurales y étnicas. Ante la necesidad de contribuir a la descontaminación del recurso hídrico, se ha previsto fortalecer con recursos el Fondo que actualmente dispone la Corporación, a fin de cofinanciar las acciones que en esta materia adelanten las Administraciones Municipales y las comunidades étnicas rurales, previo cumplimiento de los criterios definidos para el efecto.

- \$7.335.745.400 en la vigencia 2019, al proyecto 2002 - Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos, con el propósito de complementar el costo de la consulta previa según la ruta metodológica concertada con los diez consejos comunitarios de comunidades negras del Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca hidrográfica - POMCA del río Timba (código 2605) y para concertar la ruta con tres de los consejos comunitarios de la subzona: Arroyohondo - Yumbo - Vijes - Mulaló -Yotoco - Mediacanoa - Piedras (código 2631). Además, se necesita contribuir, desde de la restauración de ecosistemas reguladores de agua (microcuencas abastecedoras de acueductos) y procesos socioeducativos, al mejoramiento de la disponibilidad del recurso hídrico contando con la participación de los actores relevantes asociados a la problemática. Se ha previsto construir Sistemas de Abastecimiento de Agua para las comunidades indígenas y comunidades negras.
- \$855.000.000 en la vigencia 2019, al proceso 0340 – Gestión Ambiental en el Territorio, para la participación Corporativa Nacional y Regional en Programas Institucionales para la Gestión Ambiental; se llevará a cabo en Cali el evento BIOEXPO en su octava versión, bajo el liderazgo de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- \$16.735.640.166 en la vigencia 2019, al proyecto 3001 - Conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible para efectuar las siguientes iniciativas: a) Realizar un inventario de Flora y Fauna de las tortugas marinas del Pacífico Colombiano y aves marinas y playeras en cada una de las UGC de la DAR Pacífico Oeste. b) Formulación del Plan de Ordenación de Manejo Integrado Unidad Ambiental Costera – POMIUAC Málaga - Buenaventura con comunidades negras e indígenas. c) Dar cumplimiento a la Resolución No. 1263 del 11 de julio de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se requiere realizar la caracterización y diagnóstico del medio socio-ecológico de los manglares del Pacífico Vallecaucano y para dar cumplimiento de sentencias con Consejos Comunitarios de Comunidades Negras de la Vereda La Esperanza (Buenaventura) y Cuenca Baja del río Calima (Buenaventura), se hace necesario la elaboración de la primera fase del Plan de Manejo para la Restauración Ecológica en territorios colectivos de la Cuenca Baja del Río Calima. d) implementación de una estrategia pedagógica para minimizar los impactos generados por el turismo en el DRMI Río Pance y su área de influencia. e) Implementar acciones tendientes para la conservación de la biodiversidad, a través Herramientas de manejo del paisaje - HMP en humedales priorizados del Valle del Cauca (Complejo Laguna de Sonso y otros - RAMSAR). f) Implementación de sistemas de energías alternativas (Estufas ecoeficientes unifamiliares, huertos leñeros y sistemas fotovoltaicos en comunidades rurales de la Zona Andina, Comunidades Indígenas y Comunidades Negras en la zona Pacífica). g) Continuar con el proceso de implementación de proyectos ambientales con perspectiva de género asociado a procesos de educación ambiental, participación comunitaria y fortalecimiento empresarial orientados a la conservación y restauración de los recursos naturales existentes en las diferentes localidades, como estrategias para incentivar a la producción más limpia (PML). h) Apoyar el fortalecimiento de Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDAS) en Comunidades negras, Comunidades Indígenas y Zona Rural de Santiago de Cali, así como, Proyectos ambientales escolares (PRAES) en comunidades urbanas y rurales, y Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEAS). i) Aumentar el número de recorridos de control y vigilancia a los recursos naturales del Departamento y fortalecer la presencia institucional en todas las cuencas del departamento, mediante el fortalecimiento de la estrategia de Guardabosques.

- \$2.205.148.893 en la vigencia 2019, al proyecto 4001 - Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos, con el propósito de implementar acciones de educación ambiental para el manejo adecuado de residuos sólidos en territorio de Comunidades Negras en la cuenca de Mayorquín. Realizar acciones de transferencia de tecnologías con el fin de implementar sistemas de aprovechamiento sostenible de los residuos sólidos y la producción de bioabonos, consistente en la construcción y puesta en operación de una Estación de Clasificación y Aprovechamiento de Residuos sólidos – ECA en el municipio de Caicedonia y tres plantas de producción de Bioabonos en el Valle del Cauca.
- \$10.470.000.082 en la vigencia 2019, al proyecto 5001 - Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio, con el fin de realizar los estudios de zonificación de amenazas y riesgos en áreas urbanas como insumos fundamentales para una adecuada planificación territorial, en términos de evitar la generación de nuevos escenarios de riesgo y establecer la necesidad de tomar medidas de reducción del riesgo existente. Realizar la construcción de obras para la descolmatación del cauce en el río Cañaverál, Obras de control de inundaciones en el corregimiento de San Antonio (Bugalagrande), Obras de control de erosión y estabilización de orilla del río Cauca en el Corregimiento de Timba, Municipio de Jamundí y corregimiento de San Antonio, municipio de Bugalagrande. Con el propósito de dar cumplimiento del fallo a la sentencia en segunda instancia por parte del Consejo de Estado el 19 de julio de 2018, correspondiente a la Acción Popular No. 76001-23-31-000-2011-00212-01, se va a realizar el Concepto de viabilidad del diseño de la obra de mitigación para los barrios Monserrate y Cafeteros en Sevilla. Se requiere adelantar Acciones de Prevención y Recuperación por Incendios Forestales, con el fin de recuperar áreas impactadas por incendios forestales en la ciudad de Cali – Corregimiento Los Andes – Cristo Rey.
- \$10.561.742.215 en la vigencia 2019, al proyecto 5002 - Gestión para la ocupación sostenible del territorio, con el propósito de realizar la caracterización ambiental de 20 cabeceras Municipales y adelantar la formulación de acciones de gestión para mejorar la calidad ambiental urbana - PGCAU, para 29 Municipios. Adicionalmente fortalecer a siete Municipios en Cambio Climático. En cumplimiento a las Sentencias No. 76001 23 31 000 2005 05156 01 y No. 222 del 02 de noviembre de 2010, No. 151 del 24 de noviembre de 2010, modificada por la sentencia del 24 de octubre de 2011, proferidas, se requiere continuar con la implementación de proyectos que desarrollen medidas tendientes a la conservación y reparación del medio ambiente en la zona donde se efectuaba la actividad de explotación minera (Altos de Normandía – Cerro de Tres Cruces, Dagua y Cerro de la Bandera).
- \$43.344.000 en la vigencia 2019, al proceso 0350 – Atención al ciudadano, debido a que se requiere dar continuidad de personal para apoyo en sustanciación de trámites de derechos ambientales, con énfasis en concesiones de aguas superficiales y subterráneas en las Direcciones Ambientales Regionales - DAR.
- \$1.290.053.007 en la vigencia 2019, al proyecto 6001 - Fortalecimiento de las capacidades organizacionales para apoyar la gestión misional, con el fin de fortalecer la campaña de educación y comunicación en medios masivos (TV, Radio y Vallas), con incidencia en la jurisdicción de las ocho DAR. Es necesario realizar adecuaciones de la sede Buenaventura - DAR Pacífico Oeste y ajustar las instalaciones eléctricas indispensables para el correcto funcionamiento de la sede Palmira DAR Suroriente.
- \$14.489.176.584 en la vigencia 2019, al 0695 - Fondo de Inversiones Zona Urbana de Cali, con el fin de financiar nuevas iniciativas a ejecutar con los recursos de la sobretasa ambiental en los proyectos 7001, 7002, 7003, 7004 y 7005.
- \$2.500.000.000 en la vigencia 2019, al 0299 - Fondo participativo para la acción ambiental – FPAA, con el fin de financiar iniciativas de entidades sin ánimo de lucro y comunidades étnicas.
- Mediante Resolución 0100 No. 0430-0386 del 27/05/2019, se aprueba. Adición por el valor de \$480.000.000 aportados por el municipio de Cartago y EMCARTAGO fueron incorporados a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC- mediante la modificación del

presupuesto de ingresos y gastos para la vigencia fiscal de 2019, en la modalidad de adición mediante la Resolución 0100 Número 0430-0386 (27 de mayo de 2019), dado que la Corporación ejecutara el Convenio Interadministrativo No. 010 - 2019 el 26 de abril de 2019 entre CVC, el municipio de Cartago y EMCARTAGO S.A. E.S.P. cuyo objeto es: "Aunar esfuerzos para establecer un marco técnico y de recursos económicos y administrativos para poder implementar un proceso licitatorio que permita la Construcción del colector calle 4ª y obras complementarias, tramo de la carrera 4 entre calle 4 y calle 6, calle 6 entre carrera 4 y carrera 3, así como un concurso de méritos para la interventoría de las mismas obras que hacen parte de la fase I de los colectores, en la cabecera municipal de Cartago" para incorporación de \$30.000.000 en la actividad 045 - Interventoría para la construcción del colector calle 4 en el Municipio de Cartago y \$ 450.000.000 en la actividad 046. Construcción del colector calle 4, Municipio de Cartago de la vigencia 2019.

- Mediante Acuerdo CD 023 de mayo 22 de 2019, se aprueba ajuste de metas físicas y adición de recursos por valor de \$21.752.729.688 en la vigencia 2019, como se detalla a continuación
  - Adición por valor de \$21.752.729.688 en la vigencia 2019 y efectuar el ajuste de metas correspondiente, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 66 de la Ley 99 de 1993, la Corporación ha recibido de EMCALI EICE ESP el 50% del pago correspondiente de la Tasa Retributiva de los años 2001 y 2002. Por lo cual la CVC incorpora estos recursos al PROGRAMA 2 - *Gestión Integral del Recurso Hídrico*, en el Proyecto 2001 - Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca al Resultado 6 – Fondo de cofinanciación para la descontaminación del recurso hídrico.
- Mediante Acuerdo CD 025 de mayo 22 de 2019, se aprueba traslado de recursos por valor de \$2.500.000.000 y ajuste de metas en la vigencia 2019, desde el fondo 0299 “Fondo Participativo para la Acción Ambiental – FPAA”, se incorporan a los programas y proyectos del Plan de Acción Cuatrienal 2016-2019, de la siguiente manera:
  - \$1.689.960.934 al PROGRAMA 2 - Gestión Integral del Recurso Hídrico - Proyecto 2001 “Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca”, en el resultado No. 09 “Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental – FPAA implementadas”, se le incorporaron veinte (20) nuevas iniciativas correspondientes a las necesidades priorizadas como lo son la implementación de Sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en las comunidades del departamento, como también acciones de educación ambiental para el cuidado del recurso hídrico en la región.
  - \$50.025.004 al PROGRAMA 2 - Gestión Integral del Recurso Hídrico - Proyecto 2002 “Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos”, en el resultado No. 09 “Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental – FPAA implementadas”, se le incorporará una (01) nueva iniciativa para la implementación de estrategias para el aprovechamiento y uso eficiente de aguas lluvia.
  - \$82.700.000 al PROGRAMA 3 - Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos - Proyecto 3001 “Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible”, en el resultado No. 17 “Iniciativas del Fondo Participativo para la Acción Ambiental – FPAA implementadas”, se le incorpora una (01) nueva iniciativa para la actualización de planes de administración del territorio y reglamento interno de los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras de Cuellar, Malaguita y Cabeceras.
  - \$677.314.062 al PROGRAMA 5 – Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones, - Proyecto 5001 “Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio”, en el resultado 6 “Áreas en proceso de restauración” y resultado 9 “Estrategias de educación ambiental implementadas”, donde se incorporan dos (02) nuevas iniciativas correspondientes a las necesidades priorizadas, como lo son la implementación de sistemas para la mitigación del riesgo y estrategias de educación ambiental y acciones en gestión del riesgo en comunidades del departamento.
- Mediante Acuerdo CD 027 de mayo 22 de 2019, se aprueba traslado de recursos por valor de \$9.388.802.600 en la vigencia 2019, para la ejecución de los proyectos que fueron priorizados por el DAGMA y se efectúa ajuste de metas físicas, de la siguiente manera:

- Trasladar desde el fondo 0695 - Inversiones zona urbana de Cali la suma de \$9.388.802.600 en la vigencia 2019 a los proyectos descritos a continuación:
- Asignación de recursos por valor de \$1.837.500.000 en la vigencia 2019 al proyecto 7001 “Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible” del Programa 7 “Intervenciones ambientales zona urbana de Cali”, y efectuar el ajuste de metas respectivas. Considerando la necesidad de incorporar acciones relacionadas con el mantenimiento de las condiciones ecológicas de los ecosistemas del Municipio de Santiago de Cali para la preservación de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos, se definieron nuevas acciones que contribuyen con este propósito, dentro de los siguientes resultados: 1- Atención, valoración, cuidado y disposición final de los especímenes incautados o rescatados en la zona urbana de Santiago de Cali, 7 - Condiciones ambientales en las zonas verdes públicas mejoradas, a través del establecimiento, mantenimiento y manejo del arbolado urbano en el Municipio de Santiago de Cali, 8 - Sistema Municipal de Áreas Protegidas y Estrategias de Conservación (SIMAP) del Municipio de Cali, fortalecido y 9 - Diseño y construcción del Centro de Atención y Valoración (CAV) de Flora de Santiago de Cali.
- Asignación de recursos por valor de \$ 80.000.000 en la vigencia 2019 al proyecto 7002 “Calidad ambiental en la zona urbana de Santiago de Cali” del Programa 7 “Intervenciones ambientales zona urbana de Cali”. Considerando la necesidad de incorporar acciones para impulsar la gestión ambiental urbana de corto o mediano plazo con el fin de alcanzar los niveles de calidad ambiental adecuados para proteger la salud y el bienestar en el marco del desarrollo sostenible, se implementan nuevas acciones en el resultado: 6 - Estrategias de gestión ambiental para la reducción de los diferentes impactos ambientales generados por el sector empresarial formuladas. Conforme a lo anterior.
- Asignación de recursos por valor de \$2.000.000.000 en la vigencia 2019 al proyecto 7005 “Gestión para la ocupación sostenible del territorio en la zona urbana de Santiago de Cali” del Programa 7 “Intervenciones ambientales zona urbana de Cali”, y efectuar el ajuste de metas respectivas. Considerando la necesidad de incorporar acciones para generar lineamientos, propuestas de intervención y ejecutar acciones para la ocupación adecuada de la zona urbana Santiago de Cali, la CVC participará en el SOLAR DECATHLON LATIN AMERICA & CARIBBEAN 2019, iniciativa que busca fomentar en la comunidad el uso sostenible de los recursos y generar conciencia de construcciones más amigables con el ambiente, para esto se definió una acción en el marco de un resultado nuevo - Acciones de promoción y transferencias de tecnologías para la ocupación sostenible.
- Asignación de recursos por valor de \$ 5.471.302.600 en la vigencia 2019 al proyecto 5001 “Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio” del Programa 5 “Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones”, y efectuar el ajuste de metas respectivas. Considerando la importancia y el impacto que tiene el Jarillón del Río Cauca para el Municipio de Santiago de Cali, por los beneficios que esta obra traerá a futuro a todos los ciudadanos, se hace necesario la incorporación de recursos para adicionar a las actividades: 043 - Construcción de obras de reforzamiento de los diques margen izquierda Río Cauca Sector Las Vegas, Venecia, Cinta Larga y obras complementarias, para disminución del riesgo contra inundaciones por desbordamiento, por licuación y corrimiento lateral; 055 - Construcción de obras de reforzamiento de los diques margen izquierda Río Cauca sector Samanes, Navarro, Brisas del Cauca y margen derecha Río Cali sector Guadales y obras complementarias, para disminución del riesgo contra inundaciones por desbordamiento, por licuación y corrimiento lateral y una actividad nueva - Cofinanciar la Interventoría integral de las obras de reforzamiento y reconstrucción de los tramos de Jarillón, en la margen izquierda del Canal Interceptor Sur a la altura del antiguo Basurero de Navarro, en la margen izquierda del Río Cauca y en la margen derecha del Río Cali; así como las Obras de Control de Erosión y obras complementarias, en el Municipio de Santiago de Cali.
- Mediante Acuerdo CD 029 de mayo 22 de 2019, se aprueba ajuste de metas físicas y adición de recursos por valor de \$812.026.292 en la vigencia 2019, tal como se detalla a continuación:
  - Traslado de recursos por valor de \$ 112.026.292 desde el Programa 3 - Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos, Proyecto 3001 - Conservación de la

- biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible, al Programa 2 - Gestión Integral del Recurso Hídrico, Proyecto 2002 - Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos, y ajuste de metas correspondientes, con el fin de realizar el Diseño del Sistema de Abastecimiento de agua para la Comunidad Indígena de Niaza en el Municipio de Restrepo, y dado que existen recursos disponibles de la Interventoría de obras de conexión de humedales y obras de protección de inundaciones que no se contratarán.
- Traslado entre actividades *del resultado 8 - Acciones de promoción y transferencia de tecnologías para la reducción de impactos por residuos sólidos implementadas*, por valor de \$800.000.000 en la vigencia 2019, y ajuste de metas respectivas, Proyecto 4001 - Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos, del PROGRAMA 4 - Calidad ambiental urbana y rural, desde la Actividad 025 - Implementación de sistemas, prácticas y tecnologías para la producción de bioabonos y el aprovechamiento sostenible de residuos sólidos hacia la actividad nueva denominada: Estudios de línea base, caracterización y factibilidad avanzada para la implementación de sistemas, prácticas y tecnologías para la producción de bioabonos y el aprovechamiento sostenible de residuos sólidos, El Consejo Directivo mediante acuerdo 018 de abril 10 de 2019 aprobó la incorporación de \$1.500.000.000 a la Actividad 025, sin embargo, debido a la necesidad de identificar primeramente las zonas en el Departamento donde se pudieran implementar, se trasladarán recursos a una nueva.
  - Traslado de recursos entre proyectos de diferente programa, por valor de \$700.000.000 en la vigencia 2019, y ajuste de metas respectivas, desde el PROGRAMA 4 - Calidad ambiental urbana y rural, en el Proyecto 4001 - Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos, al PROGRAMA 5 - Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones, Proyecto 5001 - Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio, en el Resultado 7 - Acciones para atención de emergencias ambientales, debido a la necesidad de contar con recursos para atender las diferentes situaciones con carácter de emergencias y contingencias que puedan derivar en desastres que atenten contra la vida, los bienes de la comunidad, el medio ambiente y los recursos naturales que requieren de atención prioritaria, y dado los recursos que quedan disponibles.
  - Ajuste de metas para la vigencia 2019 en el Resultado 13 “Acciones de promoción y transferencia de tecnologías para la reducción de impactos, implementadas”, del Proyecto 3001 “Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible”, del Programa 3 “Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos”, debido a que el Consejo Directivo mediante acuerdo 018 de abril 10 de 2019 aprobó la incorporación de \$2.300.190.350 para la implementación de Sistemas de Energías Alternativas en Comunidades Indígenas y autorizó al Director General de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC para que efectuara la distribución de los recursos y el ajuste de metas, una vez se definiera entre las Comunidades Indígenas y la CVC el tipo de sistema a implementar y las comunidades a beneficiar. Conforme lo anterior, se definió con las Comunidades Indígenas la implementación de Sistemas Fotovoltaicos beneficiando a 162 familias.
- A través de Acuerdo CD 031 de junio 17 de 2019, se aprobó ajuste de metas en la vigencia 2019, como se detalla a continuación:
    - Ajuste de metas para la vigencia 2019 en el del *Proyecto 2001 - Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca, Resultado 6 - Fondo de cofinanciación para la descontaminación del recurso hídrico, indicador 024512 - Metros lineales de colectores*, dado que, para la construcción de un tramo de colectores con el método de zanja abierta se superaría la vigencia actual y se pondría en riesgo la infraestructura vial y las viviendas de la zona de intervención, la CVC procedió a realizar una estimación del presupuesto de obra requerido aplicando el método constructivo sin zanja o túnel liner, el cual minimizaría los impactos sobre el área de intervención con un tiempo de ejecución estimado de 5 meses, para la instalación de 348,5 metros del colector, pasando de 10.674 a 9.106,5 metros lineales.

- A través de Acuerdo CD 034 de julio 23 de 2019, se aprueba ajuste de metas físicas y reducción de recursos por valor de \$1.212.269.616 en la vigencia 2019, tal como se detalla a continuación:
  - Reducción de recursos por valor de \$1.212.269.616 en la vigencia 2019 al proyecto 7005 “*Gestión para la ocupación sostenible del territorio en la zona urbana de Santiago de Cali*” del Programa 7 “*Intervenciones ambientales zona urbana de Cali*”, y ajuste de metas respectivas. Dado que, el reforzamiento estructural del Jarillón río Cauca, aún no se ha terminado y se estima entrega en diciembre de 2019, por lo cual no se puede realizar las actividades adecuación ambiental y paisajística del espacio público resultante. Adicionalmente, sobre la margen derecha aguas abajo del río Meléndez se van a realizar obras de control de orilla, por lo tanto, no se pueden adelantar las actividades de *adecuación y construcción de infraestructura de conectividad y tránsito peatonal y de bicicletas* que se tenían previstas en ese tramo del río. Por otro lado, es necesario contar con la nueva propuesta de la Administración Municipal para la división territorial – administrativa de la ciudad de Cali, en el marco del Proyecto de Ley que categorizó a la ciudad de Cali como DISTRITO ESPECIAL DEPORTIVO, CULTURAL, EMPRESARIAL Y DE SERVICIO, para desarrollar la Formulación del Plan de Gestión Ambiental del Municipio de Santiago de Cali - PGAM, propuesta que actualmente se encuentra en revisión y estudio de aprobación por parte de del Consejo Municipal de Cali.
- Mediante resolución 0100 número 0430-0672 del 31 de julio de 2019, se autoriza realizar adición de recursos por un valor total de \$900.000.000 en el Programa 3 – Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, Proceso 0340 - Gestión Ambiental en el Territorio, recursos provenientes de la suscripción del convenio minambiente-cvc 0438-2019 convenio 0100-2019 (numeración cvc) entre la corporación y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es: aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible - y la corporación autónoma regional del valle del cauca -cvc con el fin de promover la oferta y demanda de bienes y servicios de negocios verdes, a través de la realización de la octava versión de la "feria de productos y servicios de la biodiversidad y amigables con el ambiente" Bioexpo Colombia 2019.
- Mediante resolución 0100 número 0430-1078 del 11 de agosto de 2019, se autoriza realizar el traslado presupuestal de recursos por el valor de \$86.488.354 en el Programa 5 Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones, desde el Proyecto 5002 - Gestión para la ocupación sostenible del territorio, hacia el proceso 5001 – Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio, con el objeto fortalecer los métodos para combatir los incendios, apoyando la acción de los Bomberos Voluntarios de Cali, a través de la construcción de tanques cada uno con capacidad de 54 m<sup>3</sup> y su respectiva red de distribución.
- Mediante Acuerdo CD 038 de agosto 22 de 2019, se aprueba ajuste de metas físicas y traslado de recursos por valor de \$800.000.000 en la vigencia 2019, tal como se detalla a continuación:
  - Traslado de recursos entre proyectos de diferente programa, por valor de \$800.000.000 en la vigencia 2019, y ajuste de metas respectivas, desde el PROGRAMA 4 - Calidad ambiental urbana y rural, en el Proyecto 4001 - Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos, al PROGRAMA 5 - *Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones*, Proyecto 5001 “*Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio*”, en el Resultado 4 - Obras para la mitigación de riesgos, construidas, debido a se requiere tomar medidas preventivas para mitigar los efectos de la temporada de lluvias altas mediante el mejoramiento de la capacidad hidráulica de cauces, ríos y quebradas en municipios priorizados.

Se efectúa ajuste de metas físicas, de la siguiente manera:

- En el proceso 0340 - *Gestión Ambiental en el Territorio*” del programa 3 “*Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos*”. Se incrementa a 11800 la meta del indicador 031536 *Visitantes atendidos en los Centros de Educación Ambiental debido al incremento del número de usuarios que solicitan visitar estos sitios por el aumento de difusión que han tenido los Centros de Educación Ambiental a través de medios*

- corporativos, al mejoramiento de sus instalaciones y al fortalecimiento de los procesos educativos de los programas de educación ambiental.
- Proyecto 4001 – *“Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos, Resultado 8 “Acciones de promoción y transferencia de tecnologías para la reducción de impactos por residuos sólidos implementadas”, reducción de la meta del indicador 045504 Estudios de línea base y alternativas para el aprovechamiento sostenible de los residuos sólidos elaborados de 1 a 0, debido a que, el Instituto Financiero para el Desarrollo del Valle del Cauca INFIVALLE, co-formulador de la iniciativa de estudios de línea base, caracterización y factibilidad avanzada para la implementación de tecnologías para la producción de bioabonos, no presentó a tiempo las zonas de implementación de las actividades, lo cual redujo el tiempo necesario para la implementación, además de la entrada en vigencia de la ley de garantías.*
  - Proyecto 7001 *“Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible” del Programa 7 “Intervenciones ambientales zona urbana de Cali”, resultado 10 “Consejos comunitarios, comunidades negras afrocolombianas y otras organizaciones étnicas de Cali, se incrementa la meta de cero a uno, debido al fortalecimiento de las organizaciones comunitarias ambientales afrodescendientes de las comunas 7, 14, 15, 16 y 21 del municipio de Santiago de Cali, mediante procesos de capacitación y educación ambiental en torno a las problemáticas de su territorio.*
  - Mediante resolución 0100 número 0430-0807 del 27 de agosto de 2019, se autoriza realizar el traslado presupuestal de recursos por un valor total de \$84.300.582 en el Programa 2 Gestión Integral del Recurso Hídrico, hacia el proceso 0140- Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental, por el valor de \$75.755.582 desde el proyecto 2002 – Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos, y por el valor de \$8.545.000 desde el Proyecto 2001 Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca, con el objeto de adelantar los respectivos trámites del Programa de Arqueología Preventiva ante el ICANH, previo a la contratación de las obras para la construcción de las plantas de tratamiento de aguas residuales de las cabeceras municipales de Jamundí y Yumbo, para lo cual se debe contratar los servicios de profesionales en arqueología que se encuentren debidamente inscritos en el "Registro Nacional de Arqueólogos" con el fin de elaborar los respectivos documentos y adelantar el trámite”.
  - Mediante Acuerdo CD 044 de septiembre 03 de 2019, se aprueba traslado de recursos por valor de \$277.256.110 en la vigencia 2019, tal como se detalla a continuación:
    - Traslado de recursos desde el PROGRAMA 3 - Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos, en el Proyecto 3001 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible, así: I) al PROGRAMA 6 - Fortalecimiento y desarrollo Institucional, Proyecto 6001 - Fortalecimiento de las capacidades organizacionales para apoyar la gestión misional, en el Resultado 2 – Infraestructura física adquirida, construida y adecuada para la atención de los usuarios, la suma de \$ 274.405.003 en la vigencia 2019 y II) a gastos de funcionamiento, proceso 0530 - Gestión de Recursos Físicos, subproceso - 0913 Administración y Mantenimiento Instalaciones y equipos, actividad 013 - Adecuaciones Locativas de Sedes y oficinas, la suma de \$2.851.107 en la vigencia 2019, ante la necesidad de concluir con las obras de adecuación de las sedes, DAR Pacífico Oeste y DAR Suroriente se hace necesario adicionar recursos a los contratos de estas, para la ejecución de obras complementarias para cumplir con las necesidades de las dos sedes en cuestión.
  - Mediante Acuerdo CD 047 de septiembre 16 de 2019, se aprueba reducción de recursos por valor de \$54.216.701.708 en la vigencia 2019 y ajuste de metas, tal como se detalla a continuación:
    - Reducción de recursos, por valor de \$58.601.364 para la Vigencia 2019, del Proceso 0730 - Manejo de la documentación Corporativa, Sub proceso 0026 - Manejo de la Documentación

Corporativa, debido a que, los recursos para el arrendamiento de Equipos de Cómputo, escáner e impresoras para el Grupo de Comunicaciones y Gestión Documental fueron solicitados por Vigencias Futuras en 2018 y dado que los equipos mencionados anteriormente se adquirieron con recursos de la corporación. Por tal motivo se solicita la reducción de recursos puesto que la Vigencia Futura caducó y no están disponibles para la vigencia 2019.

- Reducción de recursos por valor de \$41.626.328.061, al Proyecto 2001 - Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca, del PROGRAMA 2 - Gestión Integral del Recurso Hídrico, debido a que: a) actualmente el Fondo de Descontaminación, no cuentan con solicitudes pendientes para la destinación de los recursos para obras de Construcción de colectores y continuidad en obras como Construcción y Optimización de PTARs por parte de los Municipios, adicionalmente ingresaron recursos por un total de \$ 21.752.729.688 correspondiente a la Tasa Retributiva de EMCALI, pero durante las mesas de trabajo adelantadas con ellos, se evidenció que las propuestas de proyectos se encontraban en fase de Diseños, por lo que no era factible su ejecución en la actual vigencia debido a los tiempos para su ejecución, b) En cumplimiento de la Sentencia T974 de 2009 del Municipio de Cartago, se adelantó la Construcción e Interventoría del Colector de la Calle 4. Se realizó cambio en el método constructivo (Método sin Zanja), el cual genera menos afectación a la comunidad y requiere de menor tiempo de ejecución, por lo cual quedaron saldos de la contratación. c) No se logró consolidar una propuesta con la Comunidad Indígena Akonedrua del Municipio de Sevilla en el plazo determinado, y dada la modalidad de contratación (Convenio Interadministrativo), no es posible realizar la contratación e implementación de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales en dicha Comunidad.
  
- Reducción de recursos por valor de \$7.255.550.565 para la Vigencia 2019, al Proyecto 2002 - Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos, del PROGRAMA 2 - Gestión Integral del Recurso Hídrico, y efectuar el ajuste de metas correspondientes: a) Debido al ingreso de personal a las Direcciones Ambientales Regionales por motivo del Concurso de Méritos adelantado por la Comisión Nacional, se pudo cubrir la actividad de Georreferenciación de concesiones de agua superficial y cumplir con las metas previstas para esta actividad. b) De acuerdo con la Sentencia de Acción Popular No. 76001-23-31-000-2011-00904-01 del 15 de diciembre de 2014, que obligó a la CVC para que adelantara la Formulación del POMCA de la Subzona Hidrográfica Sonso-Guabas-Zabaletas, la entidad apropió los recursos para tal fin, mientras se tramitaba una ampliación de esta obligación, pues se solicitó al Juez mayor plazo para su cumplimiento. Se adelantaron las actividades de los Procesos Formales previos, las cuales fueron desarrolladas por personal de la Corporación; las demás actividades propuestas como parte del alistamiento están en ejecución. La Corporación apropiará recursos en el próximo Plan de Acción 2020-2023, para continuar con el fortalecimiento de este Plan de Ordenamiento. En cuanto al Desarrollo de actividades de soporte técnico a la supervisión de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas- POMCA, el valor a reducir corresponde a la totalidad del disponible ya que no se contrataron los apoyos, motivo por el cual los funcionarios desarrollaron esta actividad y para el Desarrollo del proceso de consulta Previa para Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCA, La consulta previa del POMCA Subzona Hidrográfica 2631 – Arroyohondo-Yumbo-Mulaló-Vijes-Yotoco-Mediacanoa-Piedras con el consejo comunitario de Mulaló, no se llevó a cabo porque no correspondía a lo establecido en la Ley 80, sobre la cual se fundamenta la contratación en la Corporación. Para los Consejos Comunitarios de las comunidades: “Negros de San Marcos”, “San Marcos” y “Manga Vieja” no hubo acuerdo para el acompañamiento metodológico entre el operador – Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico – IIAP y los Consejos respectivos, debido a estas razones respecto al proceso de Consulta Previa con los Consejos Comunitarios de las Comunidades Negras no es posible adoptar el POMCA para la Subzona Hidrográfica 2631. c) Para la Implementación e Interventoría de Sistemas de Abastecimiento de Agua para Consejos Comunitarios en territorios de comunidades negras, ubicados en el municipio de Buenaventura, se adelantó trabajo con las comunidades, pero al no contar con la documentación que deben aportar los diferentes actores a tiempo, no fue posible la ejecución de las actividades dentro de la vigencia. d) A la fecha la CVC avanza en la reglamentación relacionada con la operatividad y funcionamiento de las Asociaciones de Usuarios del Recurso Hídrico, incluyendo temas Técnicos, Administrativos, Económicos y Financieros, que garanticen los fines propuestos por la Corporación. Cuando dicho reglamento sea adoptado se continuará con las actividades de promoción y fortalecimiento de estas Asociaciones. e) Que, revisando los indicadores del Proyecto 2001 se evidenció que la meta del Indicador

024505-Sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales construidos y en operación, modificada mediante Resolución 0100 – No. 0700-0255 del 9 de abril de 2019, quedó duplicada. Por lo anterior se hace necesario reducir la meta en 50 unidades con el fin de no alterar los resultados de la gestión del proyecto.

- Reducción de recursos por valor de \$2.414.432.731 para la Vigencia 2019 y ajuste de metas correspondientes, al Proyecto 3001 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible, del PROGRAMA 3 - Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, debido a: que a) Se priorizó la Caracterización y Zonificación detallada del Régimen de Uso del Manglar en la Cuenca del Río Dagua, atendiendo Tutela presentada por el Consejo Comunitario de Campo Hermoso y otros, haciendo que se redujeran las cuencas a trabajar pasando de 10 a 5, siendo las que no se ejecutarán: Bahía Buenaventura – Buenaventura, Bahía Málaga – Buenaventura, Bajo San Juan y Anchicayá – Buenaventura). b) Entre los insumos requeridos para el desarrollo del Plan de Manejo para la restauración ecológica en territorios colectivos para la cuenca baja del río Calima, se encuentra la identificación y cuantificación de áreas degradadas por actividades antrópicas, lo cual depende del Plan de Ordenación Forestal de la cuenca del río Calima, cuya formulación está en proceso. Por lo tanto, una vez obtenidos los resultados de dicho plan, la actividad de identificación se realiza por profesionales de la CVC, apoyándose en imágenes actualizadas de satélite con mayor resolución y que se encuentren disponibles en la Corporación. c) Los diseños de la intervención para la restauración de Caño Carlina, obras requeridas en cumplimiento del fallo del 24 de septiembre de 2009, en la Acción Popular interpuesta a CVC, INVIAS, Gobernación del Valle y Municipio de Buga, para la restauración de la conexión hidráulica entre la Laguna de Sonso y el Río Cauca, están listos, pero no se cuenta con los permisos de los predios para iniciar la intervención. En consecuencia, no es posible dar inicio al contrato durante la presente vigencia. d) La construcción del Centro de Atención y Valoración de Flora Silvestre para la DAR Suroriente, no se llevó a cabo debido a que se estuvo pagando el alquiler de bodegas para mantener en custodia la madera decomisada y a la fecha estos recursos exceden la necesidad de pago de alquiler de bodegas.
- Reducción de recursos por valor de \$106.788.987 para la vigencia 2019, al Proyecto 4001 - Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos, del PROGRAMA 4 - Calidad Ambiental Urbana y Rural. Debido a que quedaron saldos de la compra de los dos equipos para el monitoreo de la Calidad del Aire, realizada a través de la actividad de Fortalecimiento del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire.
- Reducción de recursos por valor de \$25.000.000 para la Vigencia 2019 y ajuste de metas correspondientes al Proyecto 5001 - Apoyo a la Gestión del Riesgo en el Territorio, del PROGRAMA 5 - Desarrollo Territorial acorde con sus Potencialidades y Limitaciones, debido a que a la fecha no se cuenta con solicitudes pendientes para la Cofinanciación de Diseños para la mitigación de riesgos por parte de los Municipios y por tiempos para su ejecución no se alcanzarían a realizar, en caso de recibir alguna solicitud en adelante.
- Reducción de recursos por valor de \$1.130.000.000 para la Vigencia 2019 y ajuste de metas correspondientes al Proyecto 7001 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible, del PROGRAMA 7 - Intervenciones ambientales zona urbana de Cali, debido a que en el predio donde actualmente funciona el Vivero Municipal y el Centro Provisional de Depósito de madera decomisada del Municipio, se proyectó la construcción del Centro de Atención y Valoración CAV de Flora de Santiago de Cali, sin embargo, la Subdirección de Espacio Público y Ordenamiento Urbanístico consideró inviable el concepto de uso del suelo para dicha obra, ya que tiene un carácter de bien de Uso Público, lo cual imposibilita continuar con el proceso de Construcción e Interventoría.
- Reducción de recursos por valor de \$230.000.000 para la Vigencia 2019 y el ajuste de metas correspondientes al Proyecto 7002 - Calidad Ambiental en la Zona Urbana de Santiago de Cali, del PROGRAMA 7 - Intervenciones ambientales zona urbana de Cali, debido a que la implementación del programa de Aire Limpio requiere del Diseño detallado por sectores (Educativo, Industrial, Productivo, etc). Actualmente se cuenta con la guía metodológica

general obtenida en el marco del Convenio 048 de 2018, suscrito con la Universidad Nacional de Colombia, y el diseño de la guía que para cada sector se construye con los respectivos actores, pero por tiempos de contratación y logísticos no es posible llegar al diseño detallado.

- Reducción de recursos por valor de \$740.000.000 para la Vigencia 2019, al Proyecto 7003 - Apoyo a la Gestión del Riesgo en la Zona Urbana de Santiago de Cali, del PROGRAMA 7 - Intervenciones ambientales zona urbana de Cali. Para el desarrollo de los Estudios e Interventoría para definir Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible en Santiago de Cali, se realizaron diferentes mesas técnicas para plantear los alcances del proyecto acorde con el tiempo disponible para su ejecución, por lo que se definió que los estudios llegaran hasta la definición de las tipologías y un pre-dimensionamiento de los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenibles (SUDS).
- Reducción de recursos por valor de \$630.000.000 para la Vigencia 2019 y ajuste de metas correspondientes al Proyecto 7005 - Gestión para la ocupación sostenible del territorio en la zona urbana de Santiago de Cali, del PROGRAMA 7 - Intervenciones ambientales zona urbana de Cali, a) Debido al colapso del dique para el control de inundaciones en el sector del Parque El Ingenio (Mayo 2019), se priorizó la restauración de esta obra, razón por la cual no se ejecuta la actividad de mantenimiento del corredor entre la Calle 13 y Calle 14 del CAU Meléndez. b) El objeto de esta actividad es realizar el avalúo catastral de los predios privados ubicados en el corredor del Río Cañaveralejo y del Río Cali, que coinciden con el área forestal protectora de dichos ríos y están obstaculizando la continuidad de las adecuaciones ambientales y paisajísticas de estos corredores ambientales. Se requiere este estudio para que se puedan negociar dichos predios. Inicialmente se había seleccionado un número de 30 predios, pero se priorizaron 13 que son los más críticos para el diseño urbanístico. c) Se priorizó un polígono del parque, contiguo a la avenida circunvalación, de tal forma que se ejecutará la totalidad de los ítems que lo constituyen, como senderos, plazoletas, juegos, andenes perimetrales y no se afectaran otras áreas, que pudieran seguir siendo utilizadas por la comunidad. Por tal razón se redujo el área en 5.000 m<sup>2</sup>.
- Mediante Acuerdo CD 052 de octubre 30 de 2019, se aprueba reducción de recursos por valor de recursos por valor de \$6.150.373.984 en la vigencia 2019, y ajuste de metas tal como se detalla a continuación:
  - Reducción de recursos por valor de \$ 1.050.000.000 para la vigencia 2019, al Proyecto 2002 - Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos, del PROGRAMA 2 - Gestión Integral del Recurso Hídrico. Debido a que el proceso de Consulta Previa con las Comunidades Negras de las veredas de Pital y Pitalito y el Consejo Comunitario de Timba Valle, no continuó dado que para ellos era necesario que el Ministerio del Interior certificará sus comunidades, lo cual se llevó a cabo solo hasta el día 29 de agosto de 2019 y que a la fecha están pendientes las etapas de: Taller de Identificación de Impactos y Medidas de Manejo; Formulación de Acuerdos; Protocolización y Conformación de Comité de Seguimiento a los acuerdos. Considerando que la materialización de cada una de estas etapas implica el desarrollo de un proceso de participación (Asambleas, Recorridos, Talleres, Capacitaciones, entre otras), las cuales por el tiempo con el que se cuenta no se podrían llevar a cabo durante esta vigencia.
  - Ajuste de la meta indicador Mínimo de Gestión del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible “Porcentaje de páramos delimitados por el MADS, con zonificación y régimen de usos” para la vigencia 2019, lo correspondiente con el cumplimiento de la Zonificación y Régimen de Usos del Páramo Chili-Barragán, en el Proyecto 3001 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible, del PROGRAMA 3 - Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Debido a que para la vigencia 2019 la CVC tiene una programación para este indicador Mínimo una meta del 50%, correspondiente a uno de los dos páramos delimitados inicialmente por el Ministerio (Chili – Barragán y Las Hermosas), sin embargo, el Ministerio finalmente delimito 4 páramos (Chili-Barragán, Las Hermosas, Nevado del Huila – Moras y Duende).
  - Ajuste al indicador 054501 - Subzonas Hidrográficas con Estudios de Zonificación de Amenazas e Identificación de Áreas en Condición de Riesgo, para la vigencia 2019, al Proyecto 5001 - Apoyo a la Gestión del Riesgo en el Territorio, del PROGRAMA 5 - Desarrollo

Territorial acorde con sus Potencialidades y Limitaciones debido a que los estudios de zonificación de amenazas e identificación de áreas en condición de riesgo se desarrollan de manera articulada con la Dirección de Planeación mediante el contrato 0649 del 2017, el cual se liquidará de mutuo acuerdo con un alcance menor del previsto, por dificultades de orden público y consulta previa, por lo cual no se avanzó en el componente de Gestión del Riesgo en la fase de diagnóstico.

- Reducción de recursos por \$5.100.373.984 en la vigencia 2019, al Fondo 0695 – Inversiones Zona Urbana de Cali, debido a que, no se contó con proyectos estructurados y de gran impacto para el Municipio y por los tiempos para su ejecución.

## 7.1.3 AJUSTES PLAN FINANCIERO DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019 CON CORTE A 31 DE DICIEMBRE DE 2019

## CONSOLIDACIÓN AJUSTES REALIZADOS AL PLAN FINANCIERO DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019, CON CORTE A 31 DE DICIEMBRE DE 2019

CONCEPTO DEL GASTO		Programación Inicial para la Vigencia Año 2019*	AJUSTE PLAN EN EL AÑO 2019 (Corte a diciembre 31 de 2019)		NOTAS (Acuerdos y Resoluciones)	Programación Ajustada a Diciembre 2019	% VARIACION VIGENCIA 2019
			ADICIONES	REDUCCIONES			
<b>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>		51,962,434,891	4,702,209,925	58,601,364		56,606,043,452	8.94
	Funcionamiento	51,962,434,891	4,702,209,925	58,601,364	AC CD 010 / AC CD 016/Resol 0430-0926 27/09/2019 Resol 0430-1002 22/10/2019 / AC CD 040 AC CD 044 / AC CD 047 / AC CD 057	56,606,043,452	8.94
<b>GASTOS DE INVERSION</b>		186,487,863,317	147,286,023,975	86,848,152,925	-	246,925,734,367	32.41
<b>PROGRAMA 1</b>	<b>COBERTURA Y USO SOSTENIBLE DEL SUELO</b>	15,815,608,035	6,498,253,368	-	-	22,313,861,403	41.09
0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	1,085,655,221				1,085,655,221	-
0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	428,727,848				428,727,848	-
0340	Gestión Ambiental en el Territorio	6,012,744,810				6,012,744,810	-
<b>SUBTOTAL PROCESOS</b>		7,527,127,879	-	-	-	7,527,127,879	-
1001	Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación	840,000,000	526,470,588		AC CD 006 19/03/2019 / AC CD 018 10/04/2019	1,366,470,588	62.68
1002	Resoltauación de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	7,448,480,156	5,971,782,780		AC CD 006 19/03/2019 / AC CD 018 10/04/2019	13,420,262,936	80.17
<b>SUBTOTAL PROYECTOS</b>		8,288,480,156	6,498,253,368	-	-	14,786,733,524	78.40
<b>PROGRAMA 2</b>	<b>GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO</b>	42,908,908,454	56,048,991,186	50,039,279,208	-	48,918,620,432	14.01
0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	2,324,509,368				2,324,509,368	-
0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	368,130,205	107,400,582		Resol 0100-0430-0807 28/08/2019 Resol 0100-430-0768 16/08/2019 Resol 0430-1002 22/10/2019	475,530,787	29.17
0220	Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental	982,620,993		23,100,000	Resol 0100-430-0768 16/08/2019 Resol 0430-1002 22/10/2019	959,520,993	(2.35)
0340	Gestión Ambiental en el Territorio	5,810,184,786				5,810,184,786	-
<b>SUBTOTAL PROCESOS</b>		9,485,445,352	107,400,582	23,100,000	-	9,569,745,934	0.89

CONCEPTO DEL GASTO		Programación Inicial para la Vigencia Año 2019*	AJUSTE PLAN EN EL AÑO 2019 (Corte a diciembre 31 de 2019)		NOTAS (Acuerdos y Resoluciones)	Programación Ajustada a Diciembre 2019	% VARIACION VIGENCIA 2019
			ADICIONES	REDUCCIONES			
2001	Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca	21,845,714,064	48,267,323,320	41,634,873,061	AC CD 006 19/03/2019 / AC CD 018 10/04/2019 / Resol 0100 No.0430-0386 27/05/2019 / AC CD 023 22/05/2019 / AC CD 025 22/05/2019 / Resol 0100-0430/0807 28/08/2019 / AC CD 047 16/09/2019	28,478,164,323	30.36
2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	11,577,749,038	7,674,267,284	8,381,306,147	AC CD 006 19/03/2019 / AC CD 018 10/04/2019 / AC CD 025 22/05/2019 / AC CD 029 22/05/2019 / Resol 0100-0430/0807 28/08/2019 / AC CD 047 16/09/2019 / AC CD 052 30/10/2019	10,870,710,175	(6.11)
<b>SUBTOTAL PROYECTOS</b>		<b>33,423,463,102</b>	<b>55,941,590,604</b>	<b>50,016,179,208</b>	-	<b>39,348,874,498</b>	<b>17.73</b>
<b>PROGRAMA 3</b>	<b>GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS</b>	<b>35,606,899,338</b>	<b>19,632,163,696</b>	<b>2,803,715,133</b>	-	<b>52,435,347,901</b>	<b>47.26</b>
0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actosResol sociales relevantes	1,374,676,839				1,374,676,839	-
0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	604,038,972				604,038,972	-
0220	Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental	383,229,093				383,229,093	-
0340	Gestion Ambiental en el Territorio	9,644,069,996	1,755,000,000		AC CD 018 10/04/2019 Resol 0100-0430-0672 31/07/2019	11,399,069,996	18.20
<b>SUBTOTAL PROCESOS</b>		<b>12,006,014,900</b>	<b>1,755,000,000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>13,761,014,900</b>	<b>14.62</b>
3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la pResolervación, la Resoltauración y el uso sostenible	23,600,884,438	17,877,163,696	2,803,715,133	AC CD 006 19/03/2019 / AC CD 018 10/04/2019 / AC CD 025 22/05/2019 / AC CD 029 22/05/2019 / AC CD 044 03/09/2019 / AC CD 047 16/09/2019	38,674,333,001	63.87
<b>SUBTOTAL PROYECTOS</b>		<b>23,600,884,438</b>	<b>17,877,163,696</b>	<b>2,803,715,133</b>	<b>-</b>	<b>38,674,333,001</b>	<b>63.87</b>
<b>PROGRAMA 4</b>	<b>CALIDAD AMBIENTAL URBANA Y RURAL</b>	<b>8,063,884,171</b>	<b>2,469,854,775</b>	<b>1,606,788,987</b>	<b>-</b>	<b>8,926,949,959</b>	<b>10.70</b>
0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actosResol sociales relevantes	1,537,985,939				1,537,985,939	-
0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	345,168,110				345,168,110	-
0340	Gestion Ambiental en el Territorio	4,970,730,122				4,970,730,122	-
<b>SUBTOTAL PROCESOS</b>		<b>6,853,884,171</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6,853,884,171</b>	<b>-</b>
4001	Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Resolviduos Sólidos y Peligrosos	1,210,000,000	2,469,854,775	1,606,788,987	AC CD 006 19/03/2019 / AC CD 018 10/04/2019 / AC CD 029 22/05/2019 / AC CD 038 22/08/2019 / AC CD 047 16/09/2019	2,073,065,788	71.33
<b>SUBTOTAL PROYECTOS</b>		<b>1,210,000,000</b>	<b>2,469,854,775</b>	<b>1,606,788,987</b>	<b>-</b>	<b>2,073,065,788</b>	<b>71.33</b>
<b>PROGRAMA 5</b>	<b>DESARROLLO TERRITORIAL ACORDE CON SUS POTENCIALIDADES Y LIMITACIONES</b>	<b>25,986,545,017</b>	<b>28,766,847,313</b>	<b>111,488,354</b>	<b>-</b>	<b>54,641,903,976</b>	<b>110.27</b>

CONCEPTO DEL GASTO		Programación Inicial para la Vigencia Año 2019*	AJUSTE PLAN EN EL AÑO 2019 (Corte a diciembre 31 de 2019)		NOTAS (Acuerdos y Resoluciones)	Programación Ajustada a Diciembre 2019	% VARIACION VIGENCIA 2019
			ADICIONES	REDUCCIONES			
0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	1,090,257,439				1,090,257,439	-
0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	250,418,110				250,418,110	-
0220	Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental	254,389,646				254,389,646	-
0340	Gestión Ambiental en el Territorio	4,302,858,284				4,302,858,284	-
<b>SUBTOTAL PROCESOS</b>		<b>5,897,923,479</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5,897,923,479</b>	<b>-</b>
5001	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	18,110,621,538	18,205,105,098	25,000,000	AC CD 018 10/04/2019 / AC CD 027 22/05/2019 / AC CD 029 22/05/2019 / AC CD 038 22/08/2019 / AC CD 047 16/09/2019 / Resol. 0100-0430-1078 del 11/08/2019	36,290,726,636	100.38
5002	Gestión para la ocupación sostenible del territorio	1,978,000,000	10,561,742,215	86,488,354	AC CD 018 10/04/2019 Resol 0100-0430-1078 del 11/08/2019	12,453,253,861	529.59
<b>SUBTOTAL PROYECTOS</b>		<b>20,088,621,538</b>	<b>28,766,847,313</b>	<b>111,488,354</b>	<b>-</b>	<b>48,743,980,497</b>	<b>142.64</b>
<b>PROGRAMA 6</b>	<b>FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL</b>	<b>9,061,582,934</b>	<b>1,611,002,010</b>	<b>3,200,000</b>	<b>-</b>	<b>10,669,384,944</b>	<b>17.74</b>
0340	Gestión Ambiental en el Territorio	2,515,514,202	3,200,000		Resol 0100-0430-0926 27/09/2019	2,518,714,202	0.13
0350	Atención al Ciudadano	2,590,585,059	43,344,000	3,200,000	AC CD 018 10/04/2019 Resol 0100-0430-0926 27/09/2019	2,630,729,059	1.55
<b>SUBTOTAL PROCESOS</b>		<b>5,106,099,261</b>	<b>46,544,000</b>	<b>3,200,000</b>	<b>-</b>	<b>5,149,443,261</b>	<b>0.85</b>
6001	Fortalecimiento de las capacidades organizacionales para apoyar la gestión misional	3,955,483,673	1,564,458,010		AC CD 018 10/04/2019 AC CD 044 03/09/2019	5,519,941,683	39.55
<b>SUBTOTAL PROYECTOS</b>		<b>3,955,483,673</b>	<b>1,564,458,010</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5,519,941,683</b>	<b>39.55</b>
<b>PROGRAMA 7</b>	<b>INTERVENCIONES AMBIENTALES ZONA URBANA CALI</b>	<b>37,692,200,325</b>	<b>15,269,735,043</b>	<b>3,942,269,616</b>	<b>-</b>	<b>49,019,665,752</b>	<b>100.00</b>
7001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	11,576,369,770	3,125,000,000	1,130,000,000	AC CD 008 19/03/2019 / AC CD 027 22/05/2019 / AC CD 047 16/09/2019	13,571,369,770	17.23
7002	Calidad ambiental en la zona urbana de Santiago de Cali	2,900,000,000	563,000,000	230,000,000	AC CD 008 19/03/2019 / AC CD 027 22/05/2019 / AC CD 047 16/09/2019	3,233,000,000	11.48
7003	Apoyo a la gestión del riesgo en la zona urbana Santiago de Cali	5,501,567,578	5,756,735,043	740,000,000	AC CD 008 19/03/2019 AC CD 047 16/09/2019	10,518,302,621	91.19
7004	Mejoramiento de la Calidad y Disponibilidad del Recurso Hídrico	633,290,664	110,000,000		AC CD 001 29-01-2019	743,290,664	17.37
7005	Gestión para la ocupación sostenible del territorio en la zona urbana de Santiago de Cali	17,080,972,313	5,715,000,000	1,842,269,616	AC CD 008 19/03/2019 / AC CD 027 22/05/2019 / AC CD 034 23/07/2019 AC CD 047 16/09/2019	20,953,702,697	22.67
<b>SUBTOTAL PROYECTOS</b>		<b>37,692,200,325</b>	<b>15,269,735,043</b>	<b>3,942,269,616</b>	<b>-</b>	<b>49,019,665,752</b>	<b>30.05</b>

CONCEPTO DEL GASTO		Programación Inicial para la Vigencia Año 2019*	AJUSTE PLAN EN EL AÑO 2019 (Corte a diciembre 31 de 2019)		NOTAS (Acuerdos y Resoluciones)	Programación Ajustada a Diciembre 2019	% VARIACION VIGENCIA 2019
			ADICIONES	REDUCCIONES			
	<b>RECURSOS DE INVERSIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE INTERVENCIONES AMBIENTALES</b>	<b>11,352,235,043</b>	<b>16,989,176,584</b>	<b>28,341,411,627</b>	-	-	(100.00)
0299	Fondo participativo para la acción ambiental - FPA	-	2,500,000,000	2,500,000,000	AC CD 006 19-03-2019 / AC CD 018 10/04/2019/ AC CD 025 22-05-2019	-	-
0695	Inversiones zona urbana de Cali	11,352,235,043	14,489,176,584	25,841,411,627	AC CD 001 29-01-2019 / AC CD 008 19-03-2019 / AC CD 018 10-04-2019 / AC CD 027 22-05-2019 / AC CD 052 30-10-2019	-	(100.00)
<b>SUBTOTAL PROYECTOS</b>		<b>11,352,235,043</b>	<b>16,989,176,584</b>	<b>28,341,411,627</b>	-	-	(100.00)
<b>TOTAL PLAN FINANCIERO, PLAN DE ACCION 2016-2019</b>		<b>238,450,298,208</b>	<b>151,988,233,900</b>	<b>86,906,754,289</b>	-	<b>303,531,777,819</b>	<b>27.29</b>

\*Autorizado en el Acuerdo CD 076 del 27 de Noviembre de 2018. Se aprueba el Presupuesto de Ingresos y Gastos de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, con recursos propios para la vigencia fiscal 2019

#### 7.1.4 AJUSTES DE METAS DEL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019 CON CORTE A 31 DE DICIEMBRE DE 2019

#### CONSOLIDACION DE LOS AJUSTES REALIZADOS A LAS METAS FISICAS DEL PLAN DE ACCION 2016-2019 CON CORTE A DICIEMBRE DE 2019

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019				
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL
<b>PROGRAMA 1 COBERTURA Y USO SOSTENIBLE DEL SUELO</b>																
1	0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes		011506	Porcentaje de áreas geográficas con salinidad monitoreadas	Porcentaje	5.6	5.6	5.6	5.6	22.4	5.6	5.6	5.6	5.6	22.4
	0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental		081539	Propuestas de intervención formuladas	Número	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
	0340	Gestion Ambiental en el Territorio		081122	Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento	Porcentaje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
			081582	Licencias y Planes de Manejo en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de licencias y planes de manejo impuestos	Porcentaje	35	45	50	50	50	35	45	50	50	50	
			091381	Mujeres vinculadas a organizaciones que participan en procesos de gestión ambiental	Número	280	280	280	280	1,120	280	280	280	280	1,120	
			091581	Actores sociales liderando procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente acompañados por la CVC	Actores	78	85	86	82	331	78	85	86	82	331	
			091383	Actores sociales que participan en procesos de gestión ambiental	Número	165	165	165	165	660	165	165	165	165	660	

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019				
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL
				091592	Instituciones Educativas asesoradas en la inclusión de la dimensión ambiental en sus proyectos de educación formal	Número	20	20	20	20	80	20	20	20	20	80
				091601	Porcentaje en la implementación del Fondo Participativo para la Acción Ambiental	Porcentaje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
				041596	Proyectos Ambientales Regionales de intervención con seguimiento	Número	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
				091537	Porcentaje de comunidades étnicas que participan en procesos de gestión ambiental desarrollados por la CVC	Porcentaje	15	20	25	30	30	15	20	25	30	30
				081123	Porcentaje de procesos sancionatorios resueltos	Porcentaje	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
1	1001	Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación		014501	Porcentaje en la elaboración del estudio de calidad del suelo	Porcentaje	5	30	35	30	100	5	30	35	30	100
				014502	Estudios de calidad del suelo elaborados	Estudios	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1
				014503	Porcentaje en la elaboración del estudio de valoración de impactos ambientales sobre el suelo	Porcentaje	-	33	33	34	100	-	33	33	34	100
				014504	Estudios de valoración de impactos ambientales sobre el suelo elaborados	Estudios	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1
				014505	Porcentaje en la elaboración del estudio de contaminación por hidrocarburos sobre el suelo	Porcentaje	5	40	40	15	100	5	40	40	15	100
				014507	Porcentaje en la elaboración del estudio de contaminación por agroquímicos y plaguicidas sobre el suelo	Porcentaje	5	30	30	35	100	5	30	30	35	100
				014506	Cuencas con línea base del recurso suelo definida (resultado 4)	Cuencas	-	-	-	4	4	0	2	2	5	9
				014508	Porcentaje en la determinación de línea base de la diversidad biológica del suelo	Porcentaje	6	42	42	10	100	6	42	42	10	100
				014509	Porcentaje en el fortalecimiento de la red de monitoreo	Porcentaje	6	60	34	-	100	6	60	34	-	100
			006	133501	Áreas en proceso de reconversión hacia la producción sostenible	Hectáreas	-	31.8	20	15	66.8	-	31.8	20	33	84.8
				133502	Sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción	Número	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1
				133503	Predios implementando prácticas de producción más limpia - PML en el sector porcícola	Predios	-	7	7	7	21	-	7	7	7	21
				133504	Sectores con acompañamiento para la implementación de prácticas de Producción más Limpia - PML	Número	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1
				014510	Porcentaje en la implementación de experiencia piloto sobre aplicación de prácticas de recuperación de suelos afectados por salinidad	Porcentaje	10	35	35	20	100	10	35	35	20	100
				014511	Experiencia piloto sobre aplicación de prácticas de recuperación de suelos afectados por salinidad implementada	Experiencia	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1
				093501	Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Número	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4
			006	093505	Familias participantes sensibilizadas y capacitadas en los procesos para el manejo sostenible, recuperación, conservación y protección de los recursos naturales	Familias						-	-	-	18	18

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019				
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL
			006	103502	Mujeres implementando acciones de conservación de los recursos naturales y el ambiente	Número						-	-	-	18	18
1	1002	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	006	093505	Familias participantes sensibilizadas y capacitadas en los procesos para el manejo sostenible, recuperación, conservación y protección de los recursos naturales	Familias	-	452	-	-	452	-	452	-	143	595
			006	103502	Mujeres implementando acciones de conservación de los recursos naturales y el ambiente	Número	-	74	-	-	74	-	74	-	90	164
			018	013512	Cuencas hidrográficas con Plan de Ordenación Forestal - PGOF en formulación.	Número	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
				013501	Estudios de vulnerabilidad del suelo frente a cambio climático elaborados	Estudios	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1
				013502	Porcentaje en la elaboración del estudio semidetallado de suelo	Porcentaje	-	20	80	-	100	-	20	80	-	100
				013503	Cuencas hidrográficas con estudios semidetallados de suelo	Cuencas	-	-	2	-	2	-	-	2	-	2
				013111	Porcentaje de avance en la formulación del Plan de Ordenación Forestal-PGOF	Porcentaje	-	50	100	-	100	-	50	100	-	100
				013511	Plan General de Ordenación Forestal-PGOF formulado y adoptado	Planes	-	-	2	-	2	-	-	2	-	2
				133505	Porcentaje en la identificación, selección y concertación de áreas para implementar procesos de producción sostenible	Porcentaje	40	60	-	-	100	40	60	-	-	100
			006 018	133501	Áreas en proceso de reconversión hacia la producción sostenible	Hectáreas	-	910.8	-	189	1,099.8	-	910.8	-	356	1266.8
			018	133506	Familias participantes en los procesos de producción sostenible	Número	-	140	-	20	160	-	140	-	607	747
				133502	Sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción	Número	-	1	-	1	1	-	1	-	1	1
				013504	Porcentaje en la implementación de acciones de la estrategia de Pago por Servicios Ambientales -PSA relacionados con suelo	Porcentaje	-	-	30	40	70	-	-	30	40	70
				073501	Áreas identificadas, seleccionadas y concertadas para implementar procesos de restauración	Hectáreas	728	1,960	1,176	-	3,864	728	1,960	1,176	-	3,864
				073502	Áreas en conflicto alto por uso del suelo en proceso de restauración	Hectáreas	-	560	695	-	1,255	-	560	695	-	1,255
			006 018	073503	Áreas de arbustales y matorrales incorporadas a procesos de restauración	Hectáreas	150	1,567.5	1,387	125	3,229.5	150	1,567.5	1,387	454	3558.5
			018	074501	Áreas en proceso de restauración con mantenimiento	Hectáreas	-	1,750	3,407	3,694	3,694	-	1,750	3,407	3,938	3,938
				074502	Áreas en proceso de restauración establecidas en vigencias anteriores con mantenimiento	Hectáreas	2,500	1,500	-	-	2,500	2,500	1,500	-	-	2,500
			018	074503	Áreas en proceso de reconversión hacia la producción sostenible con mantenimiento	Hectáreas	-	-	448	-	448	-	-	448	478	478
			018	013505	Plántulas producidas y distribuidas	Plántulas	750,000	1,532,000	1,266,950	252,050	3,801,000	750,000	1,532,000	1,266,950	342,050	3,891,000

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019				
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL
				013507	Áreas con suelos degradados en recuperación o rehabilitación	Hectáreas	-	87	-	-	87	-	87	-	-	87
				133507	Personas capacitadas en sistemas de producción sostenible en el sector agropecuario	Personas	-	90	90	90	270	-	90	90	90	270
				133503	Predios implementando prácticas de producción más limpia - PML en el sector porcícola	Predios	-	5	5	5	15	-	5	5	5	15
				133504	Sectores con acompañamiento para la implementación de prácticas de Producción más Limpia - PML	Número	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1
				013508	Experiencias piloto sobre la aplicación de prácticas de tecnologías alternativas al uso agroquímicos implementadas	Experiencias	-	1	1	1	3	-	1	1	1	3
				093501	Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Número	-	2	2	2	6	-	2	2	2	6
				013509	Porcentaje en la implementación del programa de gobernanza forestal	Porcentaje	10	40	30	20	100	10	40	30	20	100
				013510	Porcentaje en la implementación del sistema de seguimiento a procesos de restauración	Porcentaje	15	30	25	30	100	15	30	25	30	100
<b>PROGRAMA 2 GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO</b>																
2	0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes		021104	Porcentaje de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas	Porcentaje	25	50	75	100	100	25	50	75	100	100
				021507	Porcentaje de cuencas con información hidroclimatólogica y calidad del agua actualizada	Porcentaje	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
				021508	Porcentaje de cuencas priorizadas con monitoreo de calidad de agua	Porcentaje	80	85	90	95	95	80	85	90	95	95
				021509	Mediciones de nivel estático, o de bombeo realizadas	Número	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
				021510	Porcentaje de recurso hídrico subterráneo caracterizado respecto a su calidad	Porcentaje	25	25	25	25	100	25	25	25	25	100
				021511	Carga total de SST con cobro de tasa retributiva	Ton/Semestre	11,500	12,000	12,200	12,300	48,000	11,500	12,000	12,200	12,300	48,000
				021512	Carga total de DBO con cobro de tasa retributiva	Ton/Semestre	13,100	13,300	13,500	13,600	53,500	13,100	13,300	13,500	13,600	53,500
				021513	Muestras analizadas con respecto a las programadas	Porcentaje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
				021514	Cuencas con diagnóstico de la cantidad del recurso hídrico superficial realizado con respecto a las cuencas priorizadas por la Corporación	Porcentaje	40	22	19	19	100	40	22	19	19	100
2	0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental		081539	Propuestas de intervención formuladas	Número	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
				081540	Alianzas interinstitucionales fortalecidas	Número	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4
2	0220	Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación		021515	Subzonas Hidrográficas con plan de ordenación y manejo - POMCA ajustado o formulado	Número	-	3	-	-	3	-	3	-	-	3
2	0340	Gestion Ambiental en el Territorio		021103	Porcentaje de planes de saneamiento y manejo de vertimientos (PSMV) con seguimiento	Porcentaje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019				
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL
				081122	Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento	Porcentaje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
				091581	Actores sociales liderando procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente acompañados por la CVC	Actores	78	85	86	82	331	78	85	86	82	331
				091383	Actores sociales que participan en procesos de gestión ambiental	Número	170	170	170	170	680	170	170	170	170	680
				081582	Licencias y Planes de Manejo en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de licencias y planes de manejo impuestos	Porcentaje	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
				091381	Mujeres vinculadas a organizaciones que participan en procesos de gestión ambiental	Número	280	280	280	280	1,120	280	280	280	280	1,120
				091592	Instituciones Educativas asesoradas en la inclusión de la dimensión ambiental en sus proyectos de educación formal	Número	21	21	21	21	84	21	21	21	21	84
				041596	Proyectos Ambientales Regionales de intervención con seguimiento	Número	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				081123	Porcentaje de procesos sancionatorios resueltos	Porcentaje	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
				091537	Porcentaje de Comunidades étnicas que participan en procesos de gestión ambiental desarrollados por la CVC	Porcentaje	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	2001	Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca	006 025 047	093505	Familias participantes sensibilizadas y capacitadas en los procesos para el manejo sostenible, recuperación, conservación y protección de los recursos naturales	Familias	-	30	-	-	30	-	30	-	159	189
				024501	Porcentaje de evaluación de la incidencia de actividades potencialmente contaminantes sobre la calidad del agua subterránea	Porcentaje	-	40	40	20	100	-	40	40	20	100
				024502	Corrientes superficiales principales con línea base de calidad de agua actualizada	Número	-	30	33	35	35	-	30	33	35	35
			001 018	024503	Porcentaje de fortalecimiento del Laboratorio Ambiental para la caracterización de la calidad del recurso hídrico	Porcentaje	-	20	50	30	100	-	20	50	30	100
				024504	Estaciones de la red automática de monitoreo de la calidad de agua operando	Número	-	4	6	9	9	-	4	6	9	9
				023521	Porcentaje en la formulación de Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH	Porcentaje	-	60	30	-	90	-	60	30	-	90
				023522	Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH elaborados	Número	-	-	5	-	5	-	-	5	-	5
			006 018 025/	024505	Sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales construidos y en operación	Número	36	319	408	40	803	36	319	408	1,053	1,816

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019				
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL
				024506	Caudal de agua residual bombeado	Metros cúbicos (M3)/s	0.5	0.03	-	-	0.53	0.5	-	0.03	0	0.53
			018 / 023 047 / Resol 1042	024507	Cofinanciación de sistemas de tratamiento de aguas residuales	Pesos (\$)	1,011,802,716	13,094,090,574	19,754,682,188	20,151,370,104	54,011,945,582	1,011,802,716	3,094,090,574	19,754,682,188	13,769,985,272	47,630,560,750
				133508	Sectores asesorados con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción	Número	-	2	1	-	2	-	2	1	-	2
				024508	Unidades productivas con incentivos por prácticas sostenibles	Número	-	45	60	-	105	-	45	60	-	105
				024509	Porcentaje de reconversión de sectores productivos con acompañamiento	Porcentaje	-	40	55	-	95	-	40	55	-	95
				123504	Porcentaje avance de obra	Porcentaje	35	65	-	-	100	35	65	-	-	100
			018	024510	Carga de contaminación hídrica reducida por proyectos relacionados con el tratamiento de aguas cofinanciados por la Corporación	Ton/Año DBO5	-	5.18	0.04	-	5.22	-	5.18	0.04	0.04	5.26
			018	024511	Carga de contaminación hídrica reducida por proyectos relacionados con el tratamiento de aguas cofinanciados por la Corporación	Ton/Año SST	-	5.75	0.04	-	5.79	-	5.75	0.04	0.04	5.83
			031 Res 0100 #0600 -0482	024512	Metros lineales de colectores	Número	-	-	1,584	1,628	12,258.00	-	-	1,628	9571.87	11,199.87
				024513	Sistemas de tratamiento de aguas residuales cofinanciados	Número	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1
			001	024514	Estudios para el diseño de plantas de tratamiento de aguas residuales	Estudios	-	4	6	10	20	-	4	6	14.00	24
			0100 No. 0600-0482	024515	Colectores e interceptores de aguas residuales cofinanciados	Número	-	3	3	5	5	-	3	3	6.00	6
				024516	Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH adoptados	Número	-	-	1	5	6	-	-	1	5	6
			0100 #0600 -0323	024517	Sistemas de tratamiento de aguas residuales optimizados	Número	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
				093501	Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Número	-	2	2	2	6	-	2	2	2	6
			018	023530	Sistemas de tratamiento de aguas residuales diseñados	Número	-	-	5	2	7	-	-	5	5	10

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019				
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL
			018	023531	Sistemas de tratamiento de aguas residuales construidos	Número	-	-	1	-	1	-	-	1	1	2
			006	103502	Mujeres implementando acciones de conservación de los recursos naturales y el ambiente	Número	-	-	-	-	-	-	-	-	26	26
			018	023510	Consulta previa realizada	Acuerdos	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
2	2002	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	006 025	093505	Familias participantes sensibilizadas y capacitadas en los procesos para el manejo sostenible, recuperación, conservación y protección de los recursos naturales	Familias	-	159	-	-	159	-	159	-	42	201
				023501	Porcentaje en la delimitación de zonas de recarga del acuífero	Porcentaje	10	35	35	20	100	10	35	35	20	100
				023502	Acuíferos a escala detallada delimitados	Estudios	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1
				023503	Cuencas con información de oferta renovable de agua subterránea estimada	Número	5	10	15	8	38	5	10	15	8	38
				023504	Cuencas con franja forestal protectora delimitada y en proceso de implementación	Número	-	2	2	2	2	-	2	2	2	2
				023505	Ecosistemas zonificados	Número	-	1	2	4	7	-	1	2	4	7
				023506	Porcentaje en la automatización de la red hidroclimatológica	Porcentaje	-	30	30	30	90	-	30	30	30	90
				023507	Red hidroclimatológica automatizada	Número	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1
				023508	Cuencas con concesiones de agua georeferenciadas	Número	-	-	-	6	6	-	-	-	6	6
				023523	Porcentaje de elaboración del plan de manejo ambiental del sistema acuífero Valle del Cauca	Porcentaje	-	20	20	60	100	-	20	20	60	100
				023524	Plan de manejo ambiental del sistema acuífero elaborado	Planes de Manejo Ambiental (PMA)	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1
			047	023526	Porcentaje de formulación de planes de ordenación y manejo de cuencas POMCA	Porcentaje	-	21	17	28	66	-	21	17	15	53
				023509	Subzonas Hidrográficas con plan de ordenación y manejo - POMCA ajustado o formulado	Número	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1
				023510	Consulta previa realizada	Acuerdos	1	-	-	-	1	1	0	0	-	1
				023511	Cuencas en proceso de restauración bajo esquema ARA	Número	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
				023512	Porcentaje de implementación de la estrategia ARA	Porcentaje	10	35	35	20	100	10	35	35	20	100
				073502	Áreas en conflicto alto por uso del suelo en proceso de restauración	Hectáreas	70	150	270	420	910	70	150	270	420	910
			018	073503	Áreas de arbustales y matorrales incorporadas a procesos de restauración	Hectáreas	-	-	24	76	100	-	-	24	127	151
				023513	Porcentaje de implementación de una estrategia de promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico	Porcentaje	-	-	30	40	70	-	-	30	40	70

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019				
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL
				023513	Porcentaje de implementación de una estrategia de promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico	Porcentaje	-	100	-	-	100	-	100	-	-	100
				023514	Sistemas de medición operando	Número	-	-	6	5	11	-	-	6	5	11
				023515	Pozos con medición continua	Número	-	20	20	10	50	-	20	20	10	50
				023516	Evaluación de Intervenciones realizadas en territorios de comunidades étnicas	Documentos	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1
			029	023517	Sistemas de abastecimiento de agua diseñados	Número	3	-	12	-	15	3	-	12	1	16
			018 047	023518	Sistemas de abastecimiento de agua construidos	Número	-	3	3	2	8	-	3	3	4	10
				123504	Porcentaje de avance de obra	Porcentaje	35	65	-	-	100	35	65	-	-	100
				023519	Porcentaje de implementación de acciones de cumplimiento de la Licencia Ambiental del Embalse SARA BRUT	Porcentaje	-	100	-	-	100	-	100	-	-	100
			018 047	093501	Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Número	1	1	2	2	6	1	1	2	3	7
			047	023520	Asociaciones de usuarios del agua conformadas o fortalecidas	Número	-	-	-	7	7	-	-	-	-	-
				023529	Porcentaje en la elaboración de diseños de sistemas de abastecimiento de agua	Porcentaje	-	10	90	-	100	-	10	90	-	100
			006	103502	Mujeres implementando acciones de conservación de los recursos naturales y el ambiente	Número	-	-	-	-	-	-	-	-	32	32
			006	023532	Estrategias de promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico implementadas	Número	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
			025	023533	Sistemas de almacenamiento de agua lluvia construidos	Sistemas	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10
<b>PROGRAMA 3 GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS</b>																
3	0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes		031109	Porcentaje de la superficie de áreas protegidas regionales declaradas, homologadas o recategorizadas e inscritas en el RUNAP	Porcentaje	26.9	27.2	72.2	100	100	26.9	27.2	72.2	100	100
				031525	Ecosistemas monitoreados con respecto a los priorizados por área protegida	Porcentaje	10	5	5	5	25	10	5	5	5	25
				031526	Porcentaje de hectáreas monitoreadas de ecosistemas con diagnóstico	Porcentaje	-	5	5	5	15	-	5	5	5	15
				031527	Áreas protegidas de la región Pacífico incorporadas al SINAP	Hectáreas	-	-	24,278.5	-	24,278.5	-	-	24,278.5	-	24,278.5
				031528	Porcentaje de cuencas priorizadas con monitoreo del recurso bosque	Porcentaje	20	25	25	30	100	20	25	25	30	100
				031529	Cuencas con información básica y temática actualizada disponible en el SIG Ambiental con respecto a las cuencas priorizadas por la corporación	Porcentaje	25	25	25	25	100	25	25	25	25	100

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019				
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL
				031530	Porcentaje de hectáreas de ecosistemas priorizadas con diagnóstico	Porcentaje	-	5	5	5	5	-	5	5	5	5
	0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental		081539	Propuestas de intervención formuladas	Número	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4
				081540	Alianzas interinstitucionales fortalecidas	Número	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12
	0220	Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación		031531	Instrumentos de planificación formulados o ajustados	Instrumentos	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1
				031537	Líneas estratégicas del Plan de Acción en Biodiversidad del Valle del Cauca con seguimiento	Líneas Estratégicas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	0340	Gestión Ambiental en el Territorio		031533	Humedales con plan de manejo u ordenación en ejecución	Hectáreas	2,310	1,274	1,198.7	1,281	2,310	2,310	1,274	1,198.7	-	2,310
				031534	Hectáreas de humedales con mantenimiento	Hectáreas	2,366	1,376	1,324.3	1,349.1	2,366	2,366	1,376	1,324.3	-	2,366
				091581	Actores sociales liderando procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente acompañados por la CVC	Actores	78	85	86	82	331	78	85	86	82	331
				091383	Actores sociales que participan en procesos de gestión ambiental	Número	170	170	170	170	680	170	170	170	170	680
				091381	Mujeres vinculadas a organizaciones que participan en procesos de gestión ambiental	Número	56	56	365	365	842	56	56	365	365	842
				081582	Licencias y Planes de Manejo en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de licencias y planes de manejo impuestos	Porcentaje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
				081123	Porcentaje de procesos sancionatorios resueltos	Porcentaje	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
				031535	Ejemplares de fauna egresados respecto a los que se encuentran en custodia	Porcentaje	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
				091592	Instituciones Educativas asesoradas en la inclusión de la dimensión ambiental en sus proyectos de educación formal	Número	20	20	20	20	80	20	20	20	20	80
				041596	Proyectos Ambientales Regionales de intervención con seguimiento	Número	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
			038	031536	Visitantes atendidos en los Centros de Educación Ambiental	Número	2,200	5,488	4,638	4,638	16,964	2,200	5,488	4,638	11,800	24,126
				090523	Estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental implementadas	Número	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				031116	Implementación de acciones en Manejo Integrado de Zonas Costeras	Porcentaje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	3001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	006	035502	Áreas de interés ambiental con influencia de procesos turísticos sostenibles	Hectareas	-	121	2	3.6	126.6	-	121	2	74	196.6
			006 025	093505	Familias participantes sensibilizadas y capacitadas en los procesos para el manejo sostenible, recuperación, conservación y protección de los recursos naturales	Familias	-	90	-	-	90	-	90	-	93	183
			006	103502	Mujeres implementando acciones de conservación de los recursos naturales y el ambiente	Número	-	10	-	-	10	-	10	-	60	70

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019				
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL
			006 018	133501	Áreas en proceso de reconversión hacia la producción sostenible	Hectareas	-	184.5	54	52	290.5	-	184.5	54	127	365.5
				013507	Área con suelos degradados en recuperación o rehabilitación	Hectareas	-	14	-	-	14	-	14	-	-	14
				034501	Especies objeto de conservación con estudios poblacionales elaborados	Especies	-	-	-	8	8	-	-	-	8	8
			018	034502	Especies de fauna y flora amenazada, con planes de conservación en ejecución	Especies	2	8	7	5	8	2	8	7	9	9
				034503	Porcentaje de elaboración de los estudios poblacionales de especies objeto de conservación	Porcentaje	2	41	34	23	100	2	41	34	23	100
			018	034504	Programas de monitoreo de especies silvestres implementados	Programas	-	2	2	-	2	-	2	2	1	2
				033501	Porcentaje de elaboración de análisis de integridad biológica	Porcentaje	-	10	10	-	20	-	10	10	-	20
				033502	Estudios de línea base de biodiversidad elaborados	Estudios	-	3	1	2	6	-	3	1	2	6
				033503	Porcentaje de cuencas con implementación del monitoreo de recurso bosque	Porcentaje	-	16	-	12	28	-	16	-	12	28
				033504	Informes de alerta temprana de deforestación elaborados	Número	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1
				033505	Estudios de vulnerabilidad para ecosistemas estratégicos elaborados	Número	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1
				033516	Porcentaje de formulación del POMIUC	Porcentaje	4	36	42	18	100	4	36	42	18	100
				033517	Porcentaje de formulación de Planes de administración y manejo de los recursos naturales	Porcentaje	50	50	-	-	100	50	50	-	-	100
			018 047	033520	Porcentaje de instrumentos para la planificación ambiental del territorio elaborados	Porcentaje	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0
				033506	Documentos técnicos de áreas protegidas formulados y ajustados	Número	-	2	1	1	4	-	2	1	1	4
				033507	Porcentaje en el ajuste de documentos técnicos	Porcentaje	6	94	-	-	100	6	94	-	-	100
				033508	Porcentaje de formulación de documentos técnicos	Porcentaje	-	17	51	32	100	-	17	51	32	100
				033509	Porcentaje de elaboración de Estudios de ordenamiento ambiental	Porcentaje	-	75	13	12	100	-	75	13	12	100
				033110	Porcentaje de páramos delimitados por el MADS, con zonificación y régimen de usos adoptados por la CAR	Porcentaje	-	-	-	50	50	-	-	-	25	25
				034505	Planes de manejo de especies de flora y fauna formulados	Planes	-	2	-	3	5	-	2	-	3	5
				034506	Programas de monitoreo y control de especies invasoras diseñados	Programas	-	2	-	-	2	-	2	-	-	2
				033510	Porcentaje de elaboración de estrategias de conservación	Porcentaje	3	31	-	24	58	3	31	-	24	58
				033511	Áreas protegidas en proceso de declaratoria	Hectáreas	6,000	80,030	79,000	46,030	80,030	6,000	80,030	79,000	46,030	80,030

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019				
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL
				033512	Porcentaje de implementación de la estrategia de sostenibilidad del SIDAP	Porcentaje	3	14	9	5	31	3	14	9	5	31
				034507	Estrategias implementadas para el control de especies de fauna y flora exóticas invasoras y nativas invasoras	Estrategias	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				034508	Especies exóticas e invasoras con planes de manejo en ejecución	Especies	-	-	14	14	14	-	-	14	14	14
			018	033513	Áreas con estrategias de conservación implementadas (R10)	Hectáreas	-	52,558	28,506	81,161.6	81,161.6	0	52558	28506	82,566	82566.1
			006	073503	Áreas de arbustales y matorrales incorporadas a procesos de restauración	Hectáreas	17	437.3	714	156	1,324.3	17	437.3	714	177	1345.3
				073502	Áreas en conflicto alto por uso del suelo en proceso de restauración	Hectáreas	-	327	291	-	618	-	327	291	-	618
			018	074501	Áreas en proceso de restauración con mantenimiento	Hectáreas	-	17	1,122	1,139	1,139	-	17	1,122	1,199	1199
				033514	Núcleos de conservación para la conectividad establecidos	Núcleos	-	1	1	3	3	-	1	1	3	3
				033515	Porcentaje de establecimiento del núcleo de conservación	Porcentaje	1	2	6	15	24	1	2	6	15	24
				035501	Iniciativas de negocios verdes desarrolladas	Número	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
			029	124501	Iniciativas ambientales socializadas a la población beneficiada	Número	1	1	2	-	4	1	1	2	3	7
			006 018 029	036501	Familias beneficiadas con la implementación y uso de energías alternativas	Número	-	139	122	352	613	-	139	122	1,766	2027
			018	103501	Mujeres participando en iniciativas de producción sostenible	Número	40	60	400	390	890	40	60	400	990	1490
			018	093501	Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Número	7	7	8	7	29	7	7	8	11	33
			018	093502	Proyectos ambientales de iniciativas comunitarias apoyadas por la Corporación	Número	7	35	48	9	99	7	35	48	54	144
				034509	Porcentaje de Especímenes de fauna recibidos atendidos	Porcentaje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
				083501	Puestos de control CITES en funcionamiento	Número	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			018	083502	Áreas de interés ambiental con gestión participativa para su conservación y manejo	Hectáreas	720,000	720,000	720,000	720,000	720,000	720,000	720,000	720,000	1,440,000	1440000
				083503	Porcentaje de disminución de deterioro de material vegetal decomisado	Porcentaje	-	20	10	-	30	-	20	10	-	30
				123504	Porcentaje de avance de obra	Porcentaje	-	-	100	-	100	-	-	100	-	100
			025	033523	Planes de administración y manejo de los recursos naturales formulados	Planes	-	-	3	-	3	-	-	3	3	6
			018	093506	Proyectos ambientales escolares apoyados por la Corporación	Número	-	-	37	-	37	-	-	37	30	67
			018	093507	Proyectos de planes municipales de educación ambiental apoyados por la Corporación	Número	-	-	15	-	15	-	-	15	2	17

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019				
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL
			018	033524	Plan de Ordenación y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera - POMIUC Formulado.	Planes	-	-	-	-	-	0	0	0	1	1
			018 047	033525	Cuencas con Manglares en proceso de ajuste de zonificación y régimen de usos.	Número	-	-	-	-	-	0	0	0	5	5
<b>PROGRAMA 4 CALIDAD AMBIENTAL URBANA Y RURAL</b>																
4	0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes		041575	Registro de la calidad del aire en centros poblados mayores de 100.000 habitantes y corredores industriales, determinado en redes de monitoreo acompañadas por la Corporación	µg/m3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
				041576	Proporción de Estaciones de calidad del Aire reportando cumplimiento de la norma	Porcentaje	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
				041577	Empresas generadoras de RESPEL capacitadas por la Corporación con respecto al total de empresas inscritas en el registro de generadores de RESPEL	Porcentaje	10	12	12	13	13	10	12	12	13	13
				041201	Implantación del sistema de información ambiental SIA	Porcentaje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental		081539	Propuestas de intervención formuladas	Número	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4
				081540	Alianzas interinstitucionales fortalecidas	Número	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4
4	0340	Gestion Ambiental en el Territorio		081122	Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento	Porcentaje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
				041580	Municipios con acceso a sitios de disposición final de residuos sólidos técnicamente adecuados y autorizados por la Corporación (rellenos sanitarios, celdas transitorias) con respecto al total de municipios de la jurisdicción	Porcentaje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
				091581	Actores sociales liderando procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente acompañados por la CVC	Actores	78	85	86	82	331	78	85	86	82	331
				091383	Actores sociales que participan en procesos de gestión ambiental	Número	160	160	160	160	640	160	160	160	160	640
				081582	Licencias y Planes de Manejo en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de licencias y planes de manejo impuestos	Porcentaje	40	45	50	50	50	40	45	50	50	50
				041583	Empresas generadoras de residuos peligrosos con seguimiento	Número	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
				041584	Empresas receptoras de residuos peligrosos con seguimiento	Empresas	20	20	20	20	80	20	20	20	20	80
				041585	Residuos peligrosos (RESPEL) aprovechados con relación a los generados	Porcentaje	17	15	15	15	17	17	15	15	15	17
				091381	Mujeres vinculadas a organizaciones que participan en procesos de gestión ambiental	Número	280	280	280	280	1,120	280	280	280	280	1,120

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019				
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL
				041370	Empresas con permisos de emisiones con seguimiento con respecto a las empresas con permisos	Porcentaje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
				091592	Instituciones Educativas asesoradas en la inclusion de la dimension ambiental en sus proyectos de educación formal	Número	21	21	21	21	84	21	21	21	21	84
				041587	Empresas con emisiones atmosféricas con seguimiento con respecto al total de empresas emisoras reportadas	Porcentaje	50	70	80	100	100	50	70	80	100	100
				041117	Porcentaje de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) con seguimiento a metas de aprovechamiento	Porcentaje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
				041126	Porcentaje de actualización y reporte de la información en el SIAC	Porcentaje	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
				081123	Porcentaje de procesos sancionatorios resueltos	Porcentaje	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
4	4001	Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos		043501	Linea base de generadores de RESPEL actualizada	Registros	-	309	241	-	550	-	309	241	-	550
			006	045502	Toneladas de residuos sólidos aprovechados	Toneladas	-	4	-	-	4	-	4	-	7	11
			006	093505	Familias participantes sensibilizadas y capacitadas en los procesos para el manejo sostenible, recuperación, conservación y protección de los recursos naturales	Familias	-	340	-	-	340	-	340	-	24	364
			006	103502	Mujeres implementando acciones de conservación de los recursos naturales y el ambiente	Número	-	100	-	-	100	-	100	-	24	124
				043502	Linea base de gestores de RESPEL actualizada	Registros	-	15	15	-	30	-	15	15	-	30
				043503	Linea base de poseedores de equipos con PCB's actualizada	Registros	-	430	690	-	1,120	-	430	690	-	1,120
				044501	Porcentaje de Línea base de calidad de aire y ruido actualizada	Porcentaje	9	40	35	15	99	9	40	35	15	99
				045501	Estudio de alternativas para gestión integral de residuos sólidos elaborado	Estudios	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1
			018 029	045503	Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento de Residuos Sólidos construidos y en operación.	Número	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
			029 038	045504	Estudios de línea base y alternativas para el aprovechamiento sostenible de los residuos sólidos elaborados	Estudios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
				046503	Estrategias de gestión ambiental empresarial implementadas	Número	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1
				044504	Empresas vinculadas al programa Valle Carbono Neutro	Número	-	-	-	50	50	-	-	-	50	50
			006	043504	Acciones implementadas de promoción y transferencia de tecnologías	Acciones	3	3	2	-	8	3	3	2	3	11
			018	093501	Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Número	1	2	3	1	7	1	2	3	2	8
<b>PROGRAMA 5 DESARROLLO TERRITORIAL ACORDE CON SUS POTENCIALIDADES Y LIMITACIONES</b>																
5	0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes		051591	Cuencas con acciones de identificación, descripción y monitoreo en escenarios de riesgo	Número	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019					
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	
5	0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental		081539	Propuestas de intervencion formuladas	Número	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	
5	0220	Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación		051124	Porcentaje de municipios asesorados o asistidos en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los POT	Porcentaje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
				051312	Asesoría a instrumentos de planificación	Número	70	80	70	60	280	70	80	70	60	280	
				051589	Municipios asesorados o asistidos en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los POT (MAPOT)	Número	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
				051389	Resoluciones de concertación de ajustes a POT o instrumentos complementarios	Número	3	11	11	8	33	3	11	11	8	33	
5	0340	Gestión Ambiental en el Territorio		091581	Actores sociales liderando procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente acompañados por la CVC	Actores	78	85	86	82	331	78	85	86	82	331	
				091383	Actores sociales que participan en procesos de gestión ambiental	Número	160	160	160	160	640	160	160	160	160	640	
				091381	Mujeres vinculadas a organizaciones que participan en procesos de gestión ambiental	Número	224	224	224	224	896	224	224	224	224	896	
				091592	Instituciones Educativas asesoradas en la inclusión de la dimensión ambiental en sus proyectos de educación formal	Número	13	13	13	13	52	13	13	13	13	52	
				051593	Procesos de desarrollo de capacidades de adaptación al cambio climático y gestión del riesgo según escenario identificado	Número	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
5	5001	Apoyo a la Gestión del Riesgo en el territorio	025	013507	Área con suelos degradados en recuperación o rehabilitación	Hectareas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0.03
				052	054501	Subzonas hidrográficas con estudios de zonificación de amenazas e identificación de áreas en condición de riesgo	Número	-	-	1	1	2	-	-	1	-	1
					054502	Evaluación de los ecosistemas impactados por incendios forestales	Informes	-	1	1	1	3	-	1	1	1	3
				018 0100 No. 0660- 0379 0100 No. 0660- 0379 0100	123501	Porcentaje de recursos para financiación de estudios	Porcentaje	-	13	41	46	100	-	6.9	29	64	100

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019					
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	
			No.06 11- 0604														
			047	123502	Porcentaje de recursos para financiación de diseños	Porcentaje	-	-	33	3.37	3.37	-	-	0	-	-	-
			018 038	054503	Obras para la mitigación de riesgos cofinanciadas	Obras	-	1	4	4	9	-	1	4	17	22	
			027	123503	Porcentaje de recursos para financiación de obras	Porcentaje	9	22	58	11	100	9	22	53	16	100	
				073502	Áreas en conflicto alto por uso del suelo en proceso de restauración	Hectáreas	-	98	86	-	184	-	98	86	-	184	
			018 025	073503	Áreas de arbustales y matorrales incorporadas a procesos de restauración	Hectáreas	-	-	-	-	-	-	-	-	21	21	
			018	074501	Áreas en proceso de restauración con mantenimiento	Hectáreas	-	98	184	86	184	-	98	184	103	184	
				054504	Porcentaje en la implementación de acciones de la Licencia Ambiental del Embalse SARA BRUT	Porcentaje	-	-	-	100	100	-	-	-	100	100	
			018	123503	Porcentaje de recursos para financiación de obras	Porcentaje	9	22	58	11	100	25	20	6.75	48	100.0	
				054505	Porcentaje de elaboración de estudios de medidas de mitigación por riesgo de desabastecimiento de agua	Porcentaje	10	30	30	30	100	10	30	30	30	100	
				054506	Porcentaje de elaboración de estudios para la financiación de las medidas para la mitigación del riesgo de variabilidad climática	Porcentaje	-	40	40	20	100	-	40	40	20	100	
			025	093501	Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Número	-	4	3	2	9	-	4	3	7	14	
			025	093505	Familias participantes sensibilizadas y capacitadas en los procesos para el manejo sostenible, recuperación, conservación y protección de los recursos naturales	Familias						-	-	-	50	50	
			018	054507	Municipios fortalecidos en la capacidad operativa para la gestión del riesgo por incendios forestales	Municipios	-	12	12	12	36	-	12	12	13	37	
				054520	Municipios apoyados para diseño de obras para la mitigación de riesgos	Número	-	-	2	-	2	-	-	2	-	2	
				054516	Regla de operación del embalse actualizada	Estudio	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1	
				054519	Municipios apoyados para la elaboración de estudios de zonificación	Número	-	-	6	9	9	-	-	6	12	12	
				123505	Diseños elaborados para intervenciones ambientales	Diseños	-	-	2	-	2	-	-	2	-	2	
			Resol 0100 No.06 60- 0379	054521	Estudios de zonificación de amenazas y riesgos en zona urbana elaborados	Número	-	-	3	6	9	-	-	3	9	12	

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019				
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL
				123504	Porcentaje de avance de obra	Porcentaje	-	-	11	89	100	-	-	11	89	100
			018	054522	Volumen de Material para protección de orilla	Metros Cúbicos	-	-	-	-	-	-	-	-	3,261	3261
5	5002	Gestión para la ocupación sostenible del territorio	018	053501	Cabeceras municipales con línea base de elementos naturales de espacio público establecida	Municipios	-	20	-	-	20	-	20	-	20	40
			018	053502	Porcentaje de avance en la formulación del Plan de gestión para mejorar la Calidad Ambiental Urbana	Porcentaje	-	56	-	-	56	-	56	-	44	100
				053503	Instrumentos para la planificación ambiental del territorio elaborados	Número	-	2	-	-	2	-	2	-	-	2
				054509	Porcentaje de avance en la formulación del Plan integral de cambio climático a nivel departamental	Porcentaje	50	50	-	-	100	50	50	-	-	100
				054508	Acciones para fortalecimiento de los nodos regionales eje cafetero y pacífico sur	Acciones	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
				073505	Porcentaje de áreas afectadas priorizadas en proceso de restauración	Porcentaje	9	42	36	13	100	9	42	36	13	100
				103501	Mujeres participando en iniciativas de producción sostenible	Número	-	40	-	-	40	-	40	-	-	40
				093501	Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Número	-	2	1	1	4	-	2	1	1	4
			018	054513	Municipios fortalecidos en capacidades de implementación de acciones de adaptación y mitigación a la variabilidad y cambio climático	Número	-	6	1	5	12	-	6	1	12	19
				055501	Municipios con unidades de producción minera caracterizadas y en proceso de formalización	Número	6	10	8	-	24	6	10	8	-	24
			018	056503	Áreas afectadas priorizadas en proceso de restauración.	Hectáreas	-	-	-	-	-	-	-	-	29	29
<b>PROGRAMA 6 FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL</b>																
6	0350	Atención al Ciudadano		081121	Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación	Días	102	97	97	97	98.2	102	97	97	97	98.2
6	6001	Fortalecimiento de las capacidades organizacionales para apoyar la gestión misional		063501	Componente del Lenguaje de datos establecido en la estrategia de Gobierno en Línea implementada	Número	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1
				063503	Porcentaje de Implementación de Solución Tecnológica de TI para la integración con el SIAC	Porcentaje	-	-	50	50	100	-	-	50	50	100
				063504	Porcentaje de implementación de Soluciones soporte a la Arquitectura Empresarial de TI definidas e implementadas	Porcentaje	-	15	15	70	100	-	15	15	70	100
				063505	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) implementado	Número	-	-	1	-	1	-	-	1	-	1
				063506	Solución Tecnológica de TI implementada para la gestión de contenidos	Número	-	-	1	-	1	-	-	1	-	1
				064501	Acciones de fortalecimiento institucional implementadas	Número	-	1	5	2	8	1	6	5	3	15
				064502	Predios para la construcción o adecuación de sedes adquiridos	Número	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019				
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL
				064503	Sedes construidas y adecuadas	Número	-	2	-	2	2	-	2	-	2	4
				064504	Fases de adecuación de sedes corporativas adelantadas	Fases	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1
				066501	Municipios apoyados por la Corporación para actualizar la formación catastral	Número	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1
				066502	Municipios apoyados en el proceso de recuperación de cartera morosa por concepto de sobretasa ambiental	Número	-	3	-	5	8	-	3	-	5	8
			018	065501	Personas impactadas con estrategias de información y comunicación para la formación ambiental	Número	-	500,000	500,000	-	1,000,000	-	500,000	00,000	1,000,000	2,000,000
			018	093501	Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Número	-	4	4	-	8	-	4	4	6	14
				066503	Municipios apoyados por la Corporación en la facturación y recaudo de la sobretasa ambiental	Número	-	32	-	-	32	-	32	-	-	32
				123504	Porcentaje avance de obra	Porcentaje	-	-	12	88	100	-	-	12	88	100
<b>PROGRAMA 7 INTERVENCIONES AMBIENTALES ZONA URBANA DE CALI</b>																
7	7001	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la zona urbana de Santiago de Cali mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	027	023534	Estudios para el acotamiento de Rondas Hídricas realizados	Estudios	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
				034509	Porcentaje de Especímenes de fauna recibidos atendidos	Porcentaje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
			027 047	034510	Centros de Atención y Valoración de Flora en construcción	Número	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
				053508	Área de elementos naturales de espacio público intervenidas	Metro Cuadrado	-	-	269,111	337,889	607,000	-	-	269,111	338,239	607,000
				033521	Estrategias de conservación formuladas	Estrategia	-	-	1	1	2	-	-	1	1	2
			038	093501	Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Acciones	1	15	22	1	39	1	15	22	2	40
				123505	Diseños elaborados para intervenciones ambientales	Diseños	4	1	-	-	5	4	1	-	-	5
				033518	Estudio de caracterización de humedales	Estudios	3	2	-	-	5	3	2	-	-	5
				033519	Áreas de humedales restauradas	Hectáreas	3.8	5	14	-	22.8	3.8	5	14	-	22.8
				065501	Personas impactadas con estrategias de información y comunicación para la formación ambiental	Número	-	250,000	275,000	275,000	800,000	-	250,000	75,000	275,000	800,000
				123506	Porcentaje en la elaboración de diseños	Porcentaje	40	60	-	-	100	40	60	-	-	100
				033520	Porcentaje de instrumentos para la planificación ambiental del territorio elaborados	Porcentaje	20	80	-	-	100	20	80	-	-	100
				123507	Estrategias de conservación realizadas	Estrategias	5	-	-	-	5	5	-	-	-	5
				033520	Porcentaje de instrumentos para la planificación ambiental del territorio elaborados	Porcentaje	20	80	-	-	100	20	80	-	-	100
				124502	Campañas de divulgación y sensibilización	Campañas	2	3	3	2	10	2	3	3	2	10
				093503	Porcentaje de comités ambientales comunitarios de la zona urbana y suburbana fortalecidos	Porcentaje	100	-	-	-	100	100	-	-	-	100
				093504	Programas de capacitación implementados	Programas	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019				
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL
				053504	Comunas con caracterización y diagnóstico de zonas verdes públicas	Número	2	2	8	-	12	2	2	8	-	12
				053505	Comunas intervenidas mediante la adecuación de sitios para el establecimiento de árboles y arbustos	Número	13	-	-	-	13	13	-	-	-	13
				053506	Árboles sembrados en zonas verdes públicas aptas para dicha actividad	Número	1,000	3,480	8,480	7,000	19,960	1,000	3,480	8,480	7,000	19,960
				073506	Sitios adecuados para el establecimiento de arboles o arbustos	Número	-	1,094	4,303	4,303	9,700	-	1,094	4,303	4,303	9,700
				053507	Árboles con mantenimiento	Número	20,000	22,000	30,960	37,960	37,960	20,000	22,000	30,960	37,960	37,960
				033520	Porcentaje de instrumentos para la planificación ambiental del territorio elaborados (R8)	Porcentaje	-	100	-	-	100	-	100	-	-	100
				033522	Porcentaje en la formulación de estrategias de conservación (Resultado 8)	Porcentaje	-	-	20	80	100	-	-	20	80	100
			008	074504	Árboles en condición de riesgo erradicados	Número	-	-	-	-	-	-	-	-	1,335	1335
7	7002	Calidad ambiental en la zona urbana de Santiago de Cali	008	044502	Porcentaje de implementación del programa de Aire Limpio	Porcentaje	10	20	30	30	90	10	20	30	40	100
				054510	Porcentaje de implementación del Plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático	Porcentaje	10	20	30	30	90	10	20	30	30	90
				044503	Porcentaje de implementación de estrategias de control de ruido	Porcentaje	7.5	20	36.25	36.25	100.0	7.5	20	36.25	36	100.0
				045501	Estudio de alternativas para gestión integral de residuos sólidos elaborado	Estudios	-	1	1	-	2	-	1	1	-	2
				056501	Estudios para la gestión de pasivos ambientales elaborados	Estudios	-	-	2	-	2	-	-	2	-	2
				056502	Porcentaje en la elaboración de estudios para la gestión de pasivos ambientales	Porcentaje	-	20	80	-	100	-	20	80	-	100
				046501	Estrategias de gestión ambiental empresarial formuladas	Número	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1
				046503	Estrategias de gestión ambiental empresarial implementadas	Número	-	-	1	1	2	-	-	1	1	2
				093501	Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Acciones	2	-	-	-	2	2	-	-	-	2
7	7003	Apoyo a la gestión del riesgo en la zona urbana de Santiago de Cali		123506	Porcentaje en la elaboración de diseños	Porcentaje	20	80	-	-	100	20	80	-	-	100
				123505	Diseños elaborados para intervenciones ambientales	Diseños	-	17	15	-	32	-	17	15	-	32
				054514	Porcentaje de elaboración de Estudios de zonificación de amenazas, vulnerabilidad y riesgo	Porcentaje	-	-	95	-	95	-	-	95	-	95
				054506	Porcentaje de elaboración de estudios para la financiación de las medidas para la mitigación del riesgo de variabilidad climática	Porcentaje	-	-	-	100	100	-	-	-	100	100
				054507	Municipios fortalecidos en la capacidad operativa para la gestión del riesgo por incendios forestales	Municipios	-	-	1	-	1	-	-	1	-	1
			008	054515	Obras para la mitigación de riesgos construidas	Número	-	6	41	12	59	-	6	41	29	76
				054517	Porcentaje en la definición del modelo digital del terreno	Porcentaje	-	100	-	-	100	-	100	-	-	100
				054518	Corrientes hídricas con modelo digital del terreno definido	Número	-	6	-	-	6	-	6	-	-	6

P R O G	COD	PROCESO / PROYECTO	No. AC CD	INDICADOR			METAS PLAN DE ACCION 2016-2019, A DICIEMBRE 31 DE 2018					PROGRAMACION AJUSTADA DE LAS METAS A DICIEMBRE 31 DE 2019				
				COD IND.	NOMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	META TOTAL	2016	2017	2018	2019	META TOTAL
				054521	Estudios de zonificación de amenazas y riesgos en zona urbana elaborados	Número	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1
7	7004	Mejoramiento de la Calidad y Disponibilidad del Recurso Hídrico en la Zona Urbana de Cali		023521	Porcentaje en la formulación de Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH	Porcentaje	-	40	60	-	100	-	40	60	-	100
				023522	Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH elaborados	Número	-	-	1	-	1	-	-	1	-	1
				023527	Porcentaje de elaboración del Plan de Manejo Ambiental del sistema del acuífero Valle del Cauca para la zona urbana de Santiago de Cali	Porcentaje	-	20	20	60	100	-	20	20	60	100
				023528	Plan de manejo ambiental del sistema del acuífero Valle del Cauca para zona urbana de Santiago de Cali elaborado	Planes de Manejo Ambiental (PMA)	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1
				024504	Estaciones de la red automática de monitoreo de la calidad de agua operando	Número	-	-	4	-	4	-	-	4	-	4
			001	023510	Consulta previa realizada	Acuerdos	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
7	7005	Gestión para la ocupación sostenible del territorio en la zona urbana de Santiago de Cali		123505	Diseños elaborados para intervenciones ambientales	Diseños	4	1	-	-	4	-	-	4	5	9
			008 034 047	053508	Área de elementos naturales de espacio público intervenidas	Metros cuadrados	-	-	100,663	530,018	630,681	-	-	00,663	467,569	568,232
				046502	Porcentaje en la implementación del Observatorio Ambiental	Porcentaje	-	10	-	-	10	-	10	-	-	10
				053510	Porcentaje de avance en la formulación del Plan de Gestión Ambiental Municipal - PGAM	Porcentaje	-	-	-	70	70	-	-	-	-	-
			027	053511	Acciones para fomentar la ocupación sostenible del territorio	Número	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
				123506	Porcentaje en la elaboración de diseños	Porcentaje	-	10	90	-	100	-	10	90	1	100
<b>PROGRAMA 0 FUNCIONAMIENTO</b>																
0	0540	Gestión de Calidad		001419	Cumplimiento del PIGA	Porcentaje	25	50	75	100	100	25	50	75	100	100
				001542	Porcentaje de cumplimiento de metas de componentes Plan Anticorrupción	Porcentaje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**RELACION DE ACUERDOS Y RESOLUCIONES QUE APROBARON EL AJUSTE DE METAS:**

Autorizado en acuerdo CD 001 del 29-enero-2019: Proyecto 2001 del Programa 2 y Proyecto 7004 del Programa 7

Autorizado en acuerdo CD 006 del 19-Marzo-2019: Proyecto 1001 y 1002 del Programa 1, Proyecto 2001 y 2002 del Programa 2, Proyecto 3001 del Programa 3 y el Proyecto 4001 del Programa 4.

Autorizado en acuerdo CD 008 del 19-Marzo-2019: Proyecto 7001, 7002, 7003, 7005 del Programa 7.

Autorizado en acuerdo CD 018 del 10-Abril-2019: proyecto 1002 del programa 1, Proyecto 2001, 2002 del programa 2, Proyecto 3001 del Programa 3, Proyecto 4001 del Programa 4, Proyecto 5001 y 5002 del Programa 5, Proyecto 6001 del Programa 6.

Autorizado en Resolución 0100 #0600-0323 15-abril-2019: Proyecto 2001 del Programa 2.

Autorizado en acuerdo CD 023 del 22-Mayo-2019: proyecto 2001 del programa 2.

Autorizado en acuerdo CD 025 del 22-Mayo-2019: proyecto 2001, 2002 del programa 2, Proyecto 3001 del Programa 3, Proyecto 5001 y 5002 del Programa 5.

Autorizado en acuerdo CD 027 del 22-Mayo-2019: Proyecto 5001 del Programa 5, Proyecto 7001 y 7005 del Programa 7.

Autorizado en acuerdo CD 029 del 22-Mayo-2019: Proyecto 2002 del Programa 2, 3001 del Programa 3, Proyecto 4001 del Programa 4.

Autorizado en acuerdo CD 031 del 06-Junio-2019: Proyecto 2001 del Programa 2.

Autorizado en Resolución 0100 No. 0600-0482 del 17-Junio-2019: Proyecto 2001 del Programa 2.

Autorizado en acuerdo CD 034 23-julio-2019 Proyecto 7005 del Programa 7

Autorizado en Resolución 0100 No. 0660-0379: Proyecto 5001 del Programa 5

Autorizado en Resolución 0100 No.0611-0604 Proyecto: 5001 del Programa 5

Autorizado en acuerdo CD 038 del 22-agostos-2019: Proyecto 0340 del Programa 3, Proyecto 4001 del Programa 4, Proyecto 5001 del Programa 5, Proyecto 7001 del Programa 7

Autorizado en acuerdo CD 047 16-septiembre-2019: Proyecto 2002 y 2001 del Programa 2, Proyecto 3001 del Programa 3, Proyecto 5001 del Programa 5, Proyecto 7001 y 7005 del Programa 7

Autorizado en acuerdo CD 052 del 30-octubre-2019: Proyecto 3001 del Programa 3, Proyecto 5001 del Programa 5.

Autorizado en resolución 0100 No.0600-1042 del 30/10/2019: Proyecto 2001 del Programa 2.