

# INFORME DE GESTIÓN 2023

**JAVIER PARRA BEDOYA**  
**Director General**





## INTEGRANTES CONSEJO DIRECTIVO

### **SILVIA ELENA GÓMEZ GARCÍA**

Representante de la Gobernación de Antioquia  
Presidente del Consejo Directivo

### **FERNANDO VALENCIA RIVERA**

Delegada del Presidente de la República

### **CLAUDIA ADALGUIZA ARIAS**

Delegada del Ministerio de Ambiente y Desarrollo  
Sostenible

### **HENRY EDILSON SUÁREZ JIMÉNEZ**

Alcalde de San Luis

### **LIBARDO DE JESÚS CIRO MORALES**

Alcalde de San Rafael

### **JAVIER ALBERTO LÓPEZ GARCÍA**

Alcalde de San Roque

### **ÉDGAR ALEXANDER OSORIO LONDOÑO**

Alcalde de La Unión

### **JORGE WILSON LÓPEZ ALZATE**

Representante Entidades Sector Privado

### **MARCOS ALBERTO OSSA RAMÍREZ**

Representante Entidades Sector Privado

### **ISABEL ROMERO GEREZ**

Representante ONG Ambientalistas

### **JOSÉ NORBEY HERNÁNDEZ GARCÍA**

Representante ONG Ambientalistas

## JAVIER PARRA BEDOYA

Director General

**OLADIER RAMÍREZ GÓMEZ**  
Secretario General

**ÁLVARO LÓPEZ GALVIS**  
Subdirector General de Recursos Naturales

**YEISON FERNANDO RODRÍGUEZ VARGAS**  
Subdirector General de Educación y Participación Socioambiental

**DIANA MARÍA HENAO GARCÍA**  
Subdirectora General de Planeación

**JAVIER VALENCIA GONZÁLEZ**  
Subdirector General de Servicio al Cliente

**LICETH ASTRID MÁRQUEZ VERGARA**  
Subdirectora Administrativa y Financiera

**ISABEL CRISTINA GIRALDO PINEDA**  
Jefe Oficina Jurídica

**ERIKA YULIET ALZATE AMARILES**  
Jefe Oficina de Licencias y Permisos Ambientales

**JÉSSICA ALEJANDRA VALENCIA ESCOBAR**  
Jefe Oficina Asesora de Comunicaciones

**MÓNICA MARÍA VELÁSQUEZ SALAZAR**  
Jefe Oficina Control Interno

**MARÍA GARDENIA RIVERA NOREÑA**  
Jefe Oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión del Riesgo

**CAMILA MONTES SALAZAR**  
Jefe Oficina Crecimiento Verde y Cambio Climático

**DAVID ECHEVERRI LÓPEZ**  
Jefe Oficina Gestión de la Biodiversidad, Áreas Protegidas y Servicios Ecosistémicos

**LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO**  
Directora Regional Valles de San Nicolás

**ÓSCAR ENRIQUE MARTÍNEZ MORENO**  
Director Regional Porce Nus

**LILIANA ASENED CIRO DUQUE**  
Directora Regional Páramo

**JOSÉ FERNANDO LÓPEZ ORTÍZ**  
Director Regional Aguas

**JULIA AYDÉE OCAMPO RENDÓN**  
Directora Regional Bosques

## INTEGRANTES COMITÉ DE DIRECCIÓN



## Contenido

<b>Presentación.....</b>	<b>8</b>
<b>Capítulo 1. Informe de Gestión 2023 por Líneas Estratégica.....</b>	<b>12</b>
Línea Estratégica 1: Cambio Climático y Gestión del Riesgo.....	13
Programa 1: Cambio Climático .....	14
Proyecto 1: Fomento hacia la neutralidad de carbono y mitigación del cambio climático en la Región.....	14
Proyecto 2: Promoción de acciones de adaptación al cambio climático .....	35
Proyecto 3: Sistema de monitoreo de acciones de adaptación y mitigación al cambio climático.....	39
<i>Programa 2: Gestión del Riesgo .....</i>	<b>42</b>
Proyecto 1: Apropiación e innovación tecnológica para el conocimiento del riesgo.....	42
Proyecto 2: Reducción del riesgo de desastres .....	50
Proyecto 3: Gestión del riesgo de desastres por incendios de cobertura vegetal.....	55
Línea Estratégica 2: Crecimiento Verde, Economía Circular e Innovación. <b>58</b>	
Programa 1: Crecimiento verde .....	<b>59</b>
Proyecto 1: Bosques y alimentos.....	59
Proyecto 2: Gestión y fortalecimiento de los negocios verdes en la jurisdicción.....	72
Programa 2: Economía Circular, aprovechamiento y disposición final de residuos .....	<b>82</b>
Proyecto 1: Aprovechamiento de residuos inorgánicos .....	82
Proyecto 2: Aprovechamiento de residuos orgánicos .....	96
Programa 3: Innovación ambiental.....	<b>107</b>
Proyecto 1: Gestión de la innovación ambiental .....	107
Línea Estratégica 3: Autoridad Ambiental y Gestión Integral de los Recursos Naturales.....	<b>115</b>
Programa 1: Autoridad Ambiental.....	<b>116</b>
Proyecto 1: Fortalecimiento técnico y logístico para la administración de los Recursos Naturales.....	<b>116</b>

Proyecto 2: Fortalecimiento técnico y logístico al control y seguimiento del uso y aprovechamiento de los Recursos Naturales .....	<b>131</b>
Proyecto 3: Fortalecimiento técnico y logístico a la atención de quejas, denuncias y contravenciones ambientales y su control y seguimiento .....	<b>152</b>
Programa 2: Gestión Integral del Recurso Hídrico .....	<b>164</b>
Proyecto 1: Conocimiento de la oferta, demanda y calidad del recurso hídrico .....	<b>164</b>
Proyecto 2: Mejoramiento de la Calidad del Recurso Hídrico a través de la Ejecución de Proyectos de Saneamiento Urbano y Rural .....	<b>189</b>
Proyecto 3: Centro de servicios de medición y análisis ambiental (Laboratorio Ambiental) .....	<b>202</b>
Programa 3: Gestión Integral del Recurso Aire .....	<b>209</b>
Proyecto 1: Formulación e implementación del plan de prevención, reducción y control de la contaminación del aire .....	<b>209</b>
Proyecto 2: Gestión Integral del Ruido .....	<b>226</b>
Programa 4: Gestión Integral de la Biodiversidad .....	<b>230</b>
Proyecto 1: Gestión de la Biodiversidad .....	<b>230</b>
Proyecto 2: Gestión de las Áreas Protegidas y ecosistemas estratégicos..	<b>272</b>
Proyecto 3: Servicios ambientales comunitarios PSA con metodología BanCO2 .....	<b>299</b>
Línea Estratégica 4: Información, Planeación y Ordenamiento Ambiental del Territorio .....	<b>308</b>
Programa 1: Sistema de Información Ambiental Regional-SIAR .....	<b>309</b>
Proyecto 1: Operación y fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR) articulado al Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC .....	<b>309</b>
Programa 2: Planificación Ambiental .....	<b>321</b>
Proyecto 1: Ejecución de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS) .....	<b>321</b>
Proyecto 2: Fortalecimiento de los instrumentos de planificación Ambiental Regional .....	<b>327</b>
Proyecto 3: Banco de Proyectos .....	<b>331</b>
Programa 3: Ordenamiento Ambiental del Territorio .....	<b>334</b>
Proyecto 1: Lineamientos para el ordenamiento ambiental regional ....	<b>334</b>

Proyecto 2: Incorporación del componente ambiental en los instrumentos de Ordenamiento Territorial.....	353
Proyecto 3: Gestión Ambiental urbana .....	356
Línea Estratégica 5: Educación, Participación y Comunicación.....	<b>360</b>
Programa 1: Educación para la cultura ambiental.....	<b>361</b>
Proyecto 1: Acompañamiento a procesos de Educación y cultura ambiental en la educación Formal .....	361
Proyecto 2: Acompañamiento a procesos de Educación y cultura ambiental informal y de formación en el trabajo y desarrollo humano.	389
Programa 2: Participación social y apoyo a la Gestión Ambiental .....	<b>407</b>
Proyecto 1: Participación y apoyo para la gestión ambiental .....	407
Proyecto 2: Fortalecimiento a Organizaciones Sociales .....	424
Programa 3: Comunicación para el Desarrollo Sostenible .....	<b>431</b>
Proyecto 1: Comunicación clara, efectiva y transparente con nuestros grupos de interés .....	431
Proyecto 2: Fortalecimiento de la comunicación interna .....	436
Línea Estratégica 6: Fortalecimiento Institucional .....	<b>447</b>
Programa 1: Gestión Financiera.....	<b>448</b>
Proyecto 1: Fortalecimiento al desempeño financiero .....	448
Proyecto 2: Modernización e innovación tecnológica de la plataforma que sustenta los procesos del Área Financiera.....	450
Programa 2: Gestión Administrativa .....	<b>451</b>
Proyecto 1: Sistema de Gestión Institucional (calidad, ambiental y control interno) .....	451
Proyecto 2: Gestión Jurídica.....	458
Proyecto 3: Gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Tics .....	466
Proyecto 4: Gestión Documental .....	471
Proyecto 5: Adecuación, ampliación y mantenimiento, dotación de la infraestructura física y suministro de elementos consumo de la Corporación.....	475
Programa 3: Gestión Integral del Talento Humano.....	<b>483</b>
Proyecto 1: Modernización estructura organizacional y actualización de la planta de cargos .....	483

Proyecto 2: Gestión Integral del talento humano .....	486
Programa 4: Transparencias, participación y servicio al ciudadano .....	<b>496</b>
Proyecto 1: Promoción, gestión y monitoreo de la transparencia institucional y lucha contra la corrupción.....	496
Proyecto 2. Fortalecimiento institucional para el servicio al ciudadano	509
Proyecto 3. Conexión con la ciudadanía para la retroalimentación de la gestión.....	523
<b>Capítulo 2. Avance Físico y Financiero 2023 .....</b>	<b>540</b>
<b>Capítulo 3. Contribución del Plan de Acción 2023 a los Instrumentos de Planificación Regional, Nacional e Internacional.....</b>	<b>556</b>
Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS .....	<b>557</b>
Indicadores Mínimos de Gestión - IMG- .....	<b>580</b>
Armonización Plan Nacional de Desarrollo – PND – “Colombia, potencia mundial de la vida” .....	<b>592</b>
<b>Capítulo 4. Cumplimiento de órdenes promulgadas por las Altas Cortes .</b>	<b>603</b>



## Presentación

En el documento que se pone a consideración del Consejo Directivo, de la Asamblea Corporativa y de la comunidad en general, se muestran los avances en el cumplimiento de las metas programadas para 2023 y en algunos casos, el impacto acumulado para el cuatrienio que termina, resultados que ratifican a Cornare como la mejor CAR del país de acuerdo a la medición realizada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS.

En esta presentación del Informe de Gestión se hace referencia a algunos de los resultados más importantes conseguidos en el transcurso de la vigencia reportada.

En cuanto a la reducción de emisiones y la neutralidad en carbono, se muestran cifras, indicadores y experiencias importantes que permiten



observar el avance en la gestión. Gracias a la herramienta MRV de Cornare, las Administraciones Municipales lograron hacer el reporte de sus emisiones organizacionales de los años 2020, 2021 y 2022. Asesoramos a los 26 municipios en Gestión del Cambio Climático y su inclusión en los instrumentos de planificación. Los 26 Municipios cuentan con los Planes de Reducción de GEI; los cuales implementaron medidas de mitigación con una inversión de \$12.266.618.704.

Con las empresas, los municipios y las comunidades, a través de estrategias de Restauración, Acuerdos de Conservación, BanCO2, Siembra de Árboles, Presupuesto Participativo, Priser, Recuperación de Áreas Degradadas se logró una reducción de emisiones del 1,55% en 2023 para el sector AFOLU (Agricultura, Forestería y cambios de uso del suelo). Es importante resaltar que se tenía una meta del 7% en la reducción de emisiones para el cuatrienio; esta meta se superó en 1.4%, alcanzando el 8,4%.

Con relación a la gestión del riesgo, seguimos aportando a la limpieza de quebradas para la disminución de los riesgos de desastres en la región, firmamos 13 convenios para la limpieza, mantenimiento y adecuación de tramos de ríos y quebradas de los 26 municipios de la jurisdicción. Nos articulamos con 12 municipios de la región para controlar y mitigar procesos erosivos a través de obras estructurales y brindamos asistencia técnica en gestión de riesgo en todas las áreas urbanas y rurales de la jurisdicción.

Junto con el DAGRAN, realizamos 2 Consejos Regionales de Gestión del Riesgo de Desastres con la asistencia coordinadores y algunos alcaldes, en los que se desarrollaron acciones administrativas para el funcionamiento del Consejo Regional de Gestión del Riesgo de Desastres – CRGRD. Igualmente apoyamos los cuerpos de bomberos y consejos municipales de gestión del riesgo con dotación y equipamiento para el combate de incendios forestales.

Con la implementación de 201 sistemas de tutorado alternativo en 7 municipios de la región y 97 sistemas de microinvernaderos distribuidos en 6 municipios, Cornare continua alcanzando logros en su compromiso con la generación y fomento de iniciativas productivas amigables con el ambiente, que trascienden a la sostenibilidad y soberanía alimentaria, a la recuperación de productos alimenticios ancestrales, al mejoramiento de prácticas agrícolas y recuperación del suelo con la implementación de sistemas agrarios sostenibles, a las mejores prácticas para la gestión de residuos y al crecimiento de estrategias para el fortalecimiento de la Economía Circular en la región.

En materia de transparencia y percepción, la Corporación ha continuado en los niveles más altos y de mejor prestigio en el sector público, lejos de situaciones y procesos por corrupción, una adecuada percepción de la comunidad y los usuarios en relación con el servicio al cliente.

Con relación al cumplimiento del rol de autoridad ambiental, el cual en compañía de las autoridades de Policía y Militares ha seguido siendo estricto y riguroso, donde hemos podido disminuir los niveles de deforestación y deterioro ambiental, prueba de ello son los cientos de procesos de responsabilidad fiscal y gran número de cobros por procesos sancionatorios.

Cuidamos la oferta natural y promovemos la compensación de su servicio ambiental a través de la implementación de los planes de manejo de las áreas protegidas declaradas, en un trabajo articulado con las comunidades y con altos porcentajes alcanzados en actividades de restauración en los diferentes ecosistemas y la siembra de árboles a través de la estrategia "Sembrar nos Une", convenios de conservación ambiental, nuestra estrategia Banco2 y el impulso a los más altos estándares de calidad de agua, impulsando convenios con las administraciones municipales para el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico mediante la construcción y/o repotenciación y el arranque de las PTAR así como la construcción de colectores. Con relación a las Áreas Protegidas, se adoptaron 4 Planes de Manejo Ambiental y se actualizaron 2; al final del cuatrienio contamos con 21 Planes de Manejo de Áreas Protegidas formulados y en ejecución con los cuales aportamos a la conservación de la riqueza natural de la región.

Generamos algunos documentos que aportan a la información, el ordenamiento territorial y a la planificación del territorio, entre otros: El documento "*Orientaciones para la articulación ambiental del territorio en zonas limítrofes de los municipios de la jurisdicción Cornare*", el cual contiene elementos interesantes que hace énfasis de gestión subregional y el documento "*Estado actual de los recursos naturales y de la gestión ambiental en el territorio*" el cual resalta los logros en la gestión de la administración de los recursos naturales de Cornare y en el que se muestran los indicadores más importantes de los impactos, en su mayoría positivos, en nuestro territorio y nuestras comunidades.

También se elaboró una sencilla guía de plan de manejo integral de residuos para urbanizaciones, empresas, entidades, industrias y grandes generadores de residuos que pueden ser un elemento valioso de acompañamiento a los sectores económicos y parte de las estrategias de gestión residuos; adicionalmente se elaboró el cálculo de emisiones atmosféricas evitadas con la implementación del proyecto Mejoragro. De la misma manera, se

elaboró el Índice de Sostenibilidad Integrado de las cuencas de los ríos del Samaná Norte y Samaná Sur, el cual es un estudio integral del recurso hídrico en las cuencas mencionadas y sus afluentes, para establecer criterios en la toma de decisiones corporativas y determinación de límites de capacidad de carga a partir de la oferta y demanda de los recursos naturales renovables y los servicios ecosistémicos.

En este Plan de Acción se quiso hacer énfasis en el trabajo conjunto con las comunidades de base a través de las Juntas de Acción Comunal JAC, mediante la ejecución de proyectos bajo la metodología PRISER con el fin de realizar el manejo y conservación de recursos naturales a nivel veredal; así mismo, con las ONG Ambientales se planteó la ejecución de Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDAS con énfasis en restauración, reforestación y desarrollo ambiental. Adicionalmente, resaltamos el programa Paladines, una apuesta innovadora de Cornare para formar a niños y niñas de primera infancia y forjar los futuros ciudadanos responsables con el medio ambiente. De otro de lado, el proyecto AVES (Acueductos Veredales Comunitarios) como una experiencia pionera, reunió representantes de 120 Juntas Administradoras de Acueductos Veredales, en un espacio de diálogo, formación y participación comunitaria, que permitió conocer más sobre las fortalezas, necesidades, retos, experiencias y el trabajo que realizan estas organizaciones por la protección y administración del recurso hídrico en el territorio.

Finalmente, 2023 fue un año donde se concretó el cumplimiento de las metas planteadas en el Plan de Acción, lo que se convierte en un aliciente y a la vez una responsabilidad para renovar el compromiso de cada funcionario y colaborador de la institución de trabajar, de la mano con todos los actores del territorio, por una gestión ambiental en la que estemos Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible.

**JAVIER PARRA BEDOYA**  
Director General Cornare



# Capítulo 1. Informe de Gestión 2023 por Líneas Estratégica



Línea Estratégica 1

## Cambio Climático y Gestión del Riesgo



**“Conectados por *la vida*,  
*la equidad* y el *desarrollo sostenible*”**

## Programa 1: Cambio Climático

### *Proyecto 1: Fomento hacia la neutralidad de carbono y mitigación del cambio climático en la Región*

**META 1:** Determinar la línea base de Emisiones de Gases Efecto Invernadero, GEI, en seis (6) sectores productivos y veintiséis (26) Administraciones Municipales, orientada a obtener la carbono-neutralidad de la Región.

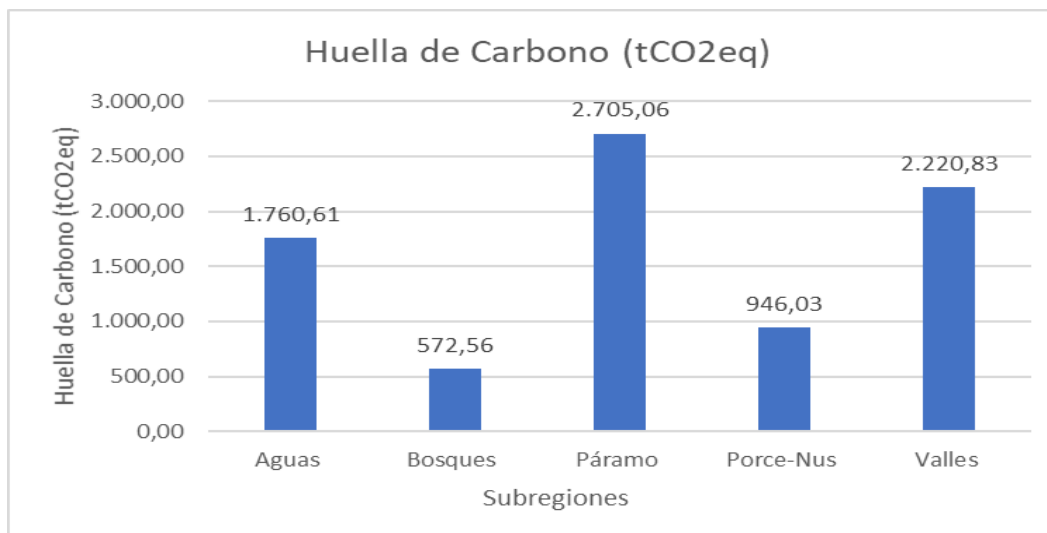
**Actividad 1: Determinar la línea base de Emisiones GEI en veintiséis (26) Administraciones Municipales, con el propósito de identificar e implementar acciones de reducción de emisiones.**

Cornare estableció en su Plan de Acción Institucional PAI 2020-2023 consolidar una línea base de emisiones "organizacionales" con las Administraciones Municipales y con las Empresas adheridas a los Acuerdos de Crecimiento Verde y Cambio Climático - ACV que se suscriben con la entidad, dicha línea base se realizó en el año 2020, sin embargo se han realizado recálculos teniendo en cuenta mayores certezas en las fuentes de emisión y en la identificación de las mismas, así como la incorporación de Emisiones Indirectas (Alcance 3), por tal, se cuenta también con una data de actualización en 2021 y 2022.

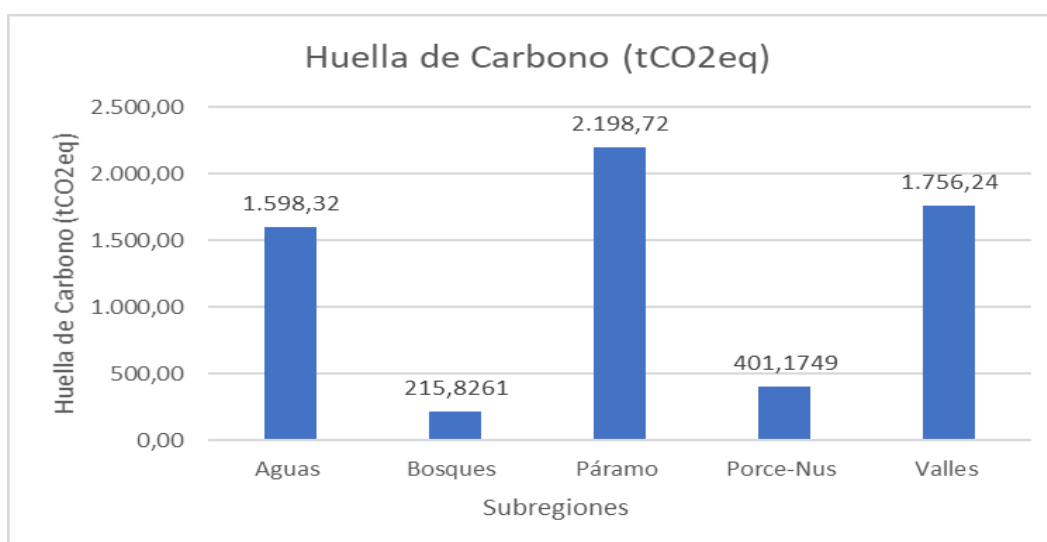
La línea base se logró realizar con el diseño de una herramienta de cálculo, desarrollada por la Corporación, teniendo en cuenta la norma técnica ISO 14064-1 versión 2020, dicha calculadora fue incorporada en un sistema de Monitoreo Reporte y Verificación MRV de acciones de adaptación y mitigación al cambio climático, que CORNARE igualmente se propuso diseñar e implementar en el transcurso de la ejecución del PAI.

Vale la pena señalar, que este sistema MRV actualmente y a través del convenio 541-2022, es usado por las Corporaciones del departamento de Antioquia Corantioquia y Corpourabá, la Autoridad Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá AMVA y la Secretaria de Ambiente de la Gobernación, para convertirse así en un MRV Subnacional.

Una vez cumplida esta meta de determinación línea base, se **continuó con las asesorías a los entes territoriales**, con el propósito de reducir los porcentajes de incertidumbre en los datos y precisar las fuentes de emisión que deben considerarse en el cálculo.



**Figura 1.** Huella de Carbono Subregiones vigencia 2020. Reporte de Municipios en herramienta MRV. Cornare 2023



**Figura 2.** Huella de Carbono Subregiones vigencia 2020. Reporte de Municipios en herramienta MRV. Cornare 2023

Como se evidencia, existe una disminución de las emisiones de las Administraciones Municipales, esto está marcado por la consideración de nuevas fuentes de emisión con mejores y más exactitud en los datos recopilados para el cálculo.

**Actividad 2:** Determinar, actualizar y verificar la línea base de Emisiones GEI por sector productivo con el propósito de identificar e implementar acciones de reducción de emisiones.

Para evidenciar el cumplimiento de la meta, a continuación, se muestran los reportes y actualización de la línea base de los 2 sectores con reporte en el MRV: Industrial y Flores, y el comportamiento de los indicadores de consumos de recursos naturales, reportados en el marco del acuerdo.

**Tabla 1.** Emisiones totales de GEI Alcances 1 y 2

Año reporte	GEI (TonCO <sub>2</sub> e)	%Variación
2020	1.304.011,75	-70%
2021	2.214.450,16	-107%
2022	2.432.151,32	
Total	<b>5.950.613,23</b>	

Fuente: Elaboración Propia. Equipo de Cambio Climático, Cornare 2023.

Se puede evidenciar que las emisiones de GEI son más altas, sin embargo, la diferencia está determinada por varios factores, entre ellos, la inclusión de nuevas fuentes de emisión, de las emisiones Indirectas (Alcance 3) en la contabilidad y el aumento de la producción de todos los sectores.

Si bien la línea base total de generación de emisiones GEI que se determinó fue el año 2020, y la misma muestra un comportamiento de aumento del 87% con respecto al reporte del año 2022, vale la pena señalar, que las empresas han empezado a implementar acciones de reducción a partir del año base y que las mismas, tienen un periodo de implementación conforme a los planes de reducción de entre 5, 10 y 30 años. Con lo cual se prevé obtener resultados de la reducción de emisiones en dichos periodos de tiempo, o al menos como lo indica la ley 2169 del 2021 del 51% de las emisiones al 2030.

Por otra parte, las empresas adheridas a los ACV reportan Indicadores de consumo de recursos naturales, con lo cual la corporación puede estimar el comportamiento en dichos consumos y realizar la toma de decisiones frente a algunos proyectos de inversión.

**Tabla 2.** Indicadores reportados anualmente

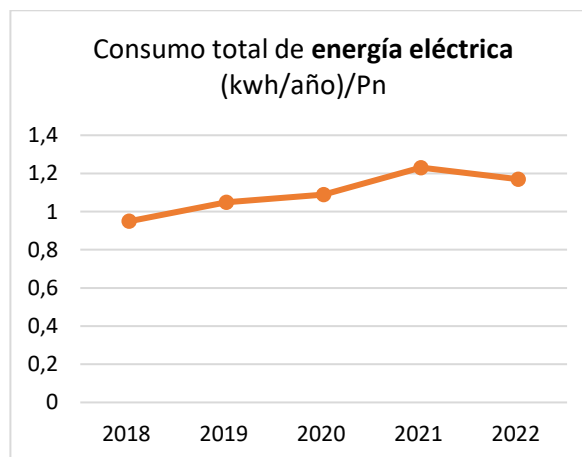
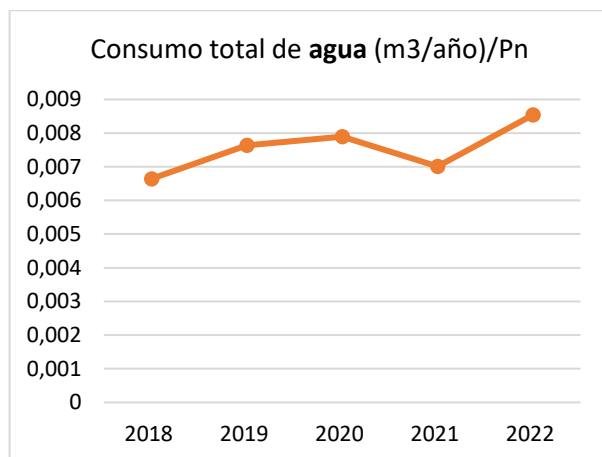
Sector	Vigencia	Consumo de agua por unidad de producción (m <sup>3</sup> /año)	Consumo de energía total por unidad de producción (kwh/año)	Generación de residuos totales por unidad de producción (Ton/año)	Aprovechamiento Total de residuos (%)
Flores	2018	13.744,36	77.198,98	28,4735	2.704,21
	2019	6.608,37	96.526,51	37,9334	3.205,08
	2020	7.175,72	95.419,24	39,3087	3.363,88
	2021	7.514,12	87.316,44	30,0099	3.437,89

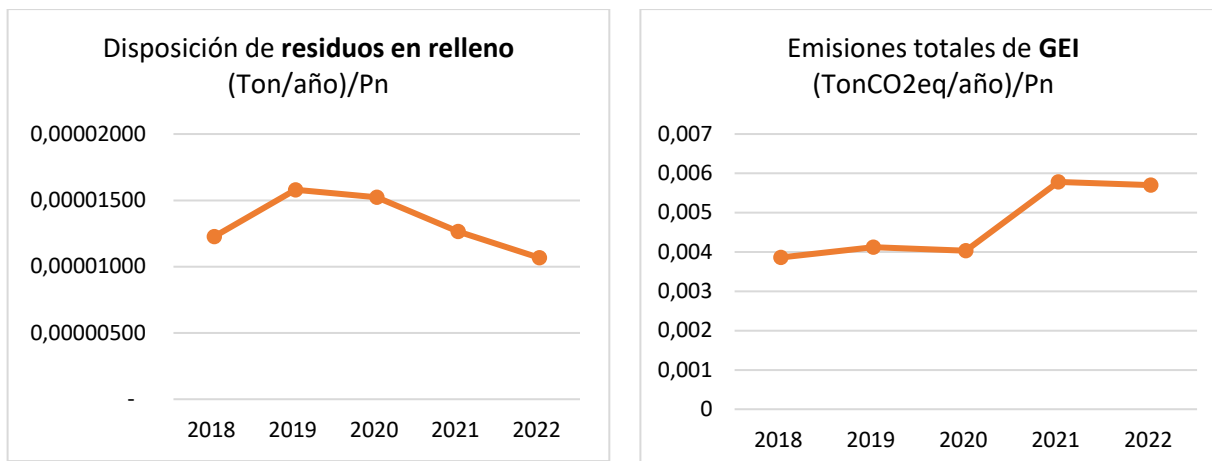


	2022	6.325,31	70.766,36	22,2228	3.195,37
Industrias	2017	325,1745	88.356,37	1,3796	1.436,76
	2018	413,0875	115.878,03	11,8958	2.152,97
	2019	123.225,05	3.084.043,22	112,7594	2.564,04
	2020	3.876,93	216.808,36	55,7465	2.587,58
	2021	8.623,27	331.394,89	152,7356	3.015,31
	2022	5.751,11	271.699,09	84,8524	3.106,41

Fuente: MRV. Cornare 2023

Las empresas han empezado a demostrar reducción en los consumos de los recursos naturales, lo mismo que en la emisión de GEI por unidad de producción, a pesar de que los porcentajes son bajos, los ejercicios de medición constante, el fortalecimiento de los conocimientos a las empresas, el apoyo en la implementación de medidas de reducción, la gestión en el seguimiento a los ACV, entre otros, han permitido que las empresas empiecen a demostrar las buenas prácticas para la reducción en el consumo de los recursos naturales, así como en la implementación de medidas de reducción de GEI, estas, básicamente orientadas a temas de eficiencia energética y uso de fuentes no convencionales de energía, así mismo, se evidencia una mejor gestión de los residuos y la menor disposición de los mismos en relleno sanitario, lo cual también aporta a la reducción de las emisiones.





**Figura 3.** Comportamiento de Indicadores Sector Industrial. Cornare 2023.

**META 2:** Gestión territorial y sectorial para la reducción del 7% de toneladas de Emisiones GEI

**Actividad 1:** Reducción de emisiones por deforestación evitada, restauración, reforestación, acuerdos de conservación y compensación por pérdida de biodiversidad

En el periodo 2020-2021, se evitó la emisión de 3.049.685 tCO<sub>2</sub>eq, realizando diferentes acciones para reducir la deforestación impactando 278.684 ha; en el 2022, se logró evitar la emisión de 4.136.304,93 tCO<sub>2</sub>eq, al impactar 243.439 hectáreas de manera directa, **para el año 2023 se evitó la emisión de 2.332.184 tCO<sub>2</sub>eq** al impactar 240.679 hectáreas a través de los acuerdos de conservación PSA, procesos de restauración y en la implementación de los planes de manejo de las áreas protegidas en la jurisdicción.

Teniendo en cuenta el cálculo de emisiones proyectadas a causa de la deforestación total del bosque en la jurisdicción y las hectáreas impactadas en los diferentes años, **se tiene estimada reducciones de emisiones de GEI en el sector AFOLU de 8,3% por deforestación evitada entre los años 2020 a 2023.**

Las medidas reportadas e implementadas por los municipios aportaron con 121.430 tCO<sub>2</sub>eq, por lo cual la reducción de emisiones de GEI se ajusta a 8,4%

**Tabla 3.** Medidas reportadas e implementadas por los municipios aportaron a la reducción de emisiones

Año	Regional	Medida	Inversión (\$)	Potencial Reducción Emisiones (tCO2eq)
2020	Valles	Restauración de ecosistemas estratégicos	218.876.000	14.127,52
2021	Aguas	Establecimiento sistemas silvopastoriles, agroforestales, agroecológicos y/o hortofrutícolas	101.851.138	1.922,86
		Restauración de ecosistemas estratégicos	417.283.881	21.149,69
	Bosques	Fortalecimiento de sistemas de áreas protegidas	200.000.000	11.743,25
	Páramo	Restauración de ecosistemas estratégicos	202.901.543	3.009,06
	Porce-Nus	Identificar, priorizar áreas e implementar acciones de restauración y recuperación de suelos degradados en los veintiséis (26) Municipios de la Región.	153.537.825	881,78
		Restauración de áreas protegidas	41.615.000	-
		Restauración de ecosistemas estratégicos	26.400.000	235,49
	Valles	Deforestación evitada	484.725.320	970,58
		Restauración de áreas protegidas	18.630.000	93,81
		Restauración de ecosistemas estratégicos	2.122.530.156	16.055,64
Restauración de ecosistemas		37.736.000	2.472,25	
2022	Aguas	Fortalecimiento de sistemas de áreas protegidas	-	109,31
		Identificar, priorizar áreas e implementar acciones de restauración y recuperación de suelos degradados en los veintiséis (26) Municipios de la Región.	-	3.341,84
		Restauración de ecosistemas estratégicos	40.810.869	38,49
		Restauración de ecosistemas	8.679.084	11,61
		Suscripción de acuerdos de conservación de bosque a través de PSA	93.027.565	8.627,81
	Bosques	Instrumentos de compensación y pago por servicios ambientales	-	815,14
		Restauración de ecosistemas estratégicos	49.432.425	2.864,96

	Suscripción de acuerdos de conservación de bosque a través de PSA	68.609.052	2.737,69
Páramo	Acciones de recuperación en ecosistemas de humedales	-	703,47
	Acompañar técnicamente y construcción de Estufas Eco-Eficientes en la zona rural de los Municipios priorizados.	169.191.667	863,85
	Fortalecimiento de sistemas de áreas protegidas	3.000.000	1.033,85
	Instrumentos de compensación y pago por servicios ambientales	-	2.127,78
	Restauración de áreas afectadas por actividades ilegales en proceso de restauración	-	6.474,79
Porce-Nus	Identificar, priorizar áreas e implementar acciones de restauración y recuperación de suelos degradados en los veintiséis (26) Municipios de la Región.	-	35,33
	Restauración de ecosistemas estratégicos	25.000.000	11,67
	Suscripción de acuerdos de conservación de bosque a través de PSA	74.807.929	2.000,73
Valles	Deforestación evitada	867.132.000	741,17
	Establecimiento y mantenimiento de árboles en la región	-	141,20
	Fortalecimiento de sistemas de áreas protegidas	142.533.334	6.637,31
	Instrumentos de compensación y pago por servicios ambientales	381.493.449	1.976,71
	Parques forestales urbanos	300.000	52,33
	Restauración de áreas protegidas	382.456.264	2.719,19
	Suscripción de acuerdos de conservación de bosque a través de PSA	161.451.113	4.701,90
<b>Total</b>		<b>6.494.011.614</b>	<b>121.430,06</b>

Adicionalmente, se puede mencionar que, en relación a lo reportado por los municipios de la Jurisdicción en el sistema MRV de Cornare, el aporte que realizaron los territorios con la implementación de acciones de mitigación en el sector AFOLU en el cuatrienio, asciende a un potencial de reducción de emisiones de 181.320 tCO<sub>2</sub>eq con una inversión de \$12.266.618.704 millones de pesos.

## Actividad 2: Fortalecer los seis (6) Acuerdos de crecimiento verde y cambio climático orientado a la reducción de los Gases de Efecto Invernadero.

Cornare sostiene acuerdos de crecimiento verde con las empresas de la jurisdicción desde el año 1995, estos acuerdos son dinámicos y se ajustan a las políticas públicas relacionadas con el desarrollo sostenible.

En este sentido, se realiza el acompañamiento y asesoría constante a las empresas adheridas a los ACV con el propósito de que avancen el desarrollo bajo en carbono y realicen los reportes pertinentes en el sistema MRV de Cornare, logrando identificar y resaltar las medidas de adaptación y mitigación que implementan en sus empresas, así como formular sus planes de sostenibilidad, que integren lineamientos de la gestión del cambio climático empresarial.

Ya que en el sistema MRV de CORNARE se cuenta con dos módulos que permiten la recopilación de información respecto a las medidas de mitigación con su respectivo potencial de reducción de emisiones y las medidas de adaptación, focalizadas por ecosistema impactado los Entes Territoriales y las empresas adheridas a los ACV, han podido consolidar las acciones implementadas en la jurisdicción CORNARE.

Vale la pena señalar, que no todas las empresas adheridas a los ACV reportan medidas de mitigación y adaptación, y que los Municipios sólo reportan las acciones que han identificado asociadas a la Gestión del Cambio Climático en sus planes de desarrollo, quedando a veces por fuera de los reportes algunas medidas que no son adecuadamente identificadas.

**Tabla 4.** Reporte de medidas de Mitigación Sectores

Sector	Vigencia	Inversión (\$)	Potencial Reducción Emisiones (tCO2eq)
Construcción	2021	344.759.317	284
	2022	392.515.599	39.642
	2023	54.100	1
<b>Total Sector</b>		<b>737.329.016</b>	<b>39.927</b>
Flores	2019	26.389.480	0
	2021	4.771.046.006	21.140
	2022	2.633.281.926	64.262
<b>Total Sector</b>		<b>7.430.717.412</b>	<b>85.402</b>
Industrias	2020	1.911.132.803	139.601
	2021	18.092.963.928	217.921
	2022	3.568.903.167	166.845

<b>Total Sector</b>	<b>23.572.999.898</b>	<b>525.071</b>
<b>Total acumulado</b>	<b>31.741.046.326</b>	<b>629.260</b>

Fuente: MRV. Cornare 2023

De las más de 200 medidas implementadas en la región, las **medidas de reducción más implementadas** por las empresas son aquellas relacionadas con la **gestión de los residuos** en un 62%, la **eficiencia energética**, implementación de **fuentes no convencionales de energía** y **gestión de los vertimientos** con alrededor del 15%, en lo que se refiere a deforestación evitada las medidas implementadas ocupan un 12% y el resto hacen referencia a procesos de implementación de eficiencias energéticas asociadas a la educación y mejoramiento de los procesos productivos.

Por otra parte, se renovaron los acuerdos de crecimiento verde con las empresas de los sectores Industrial, floricultor y constructor, acuerdos que tienen vigencia hasta el 2030. El desempeño ambiental que ha venido reportando el sector es muy positivo.

Se prevé dar inicio a la identificación de los riesgos climáticos empresariales y determinar la vulnerabilidad frente al cambio climático en los sectores y elaborar los planes de adaptación empresarial para los próximos años.

Registro fotográfico:



Renovación del ACV Sector Floricultor y Construcción

Así mismo, parte del fortalecimiento a los sectores, se realiza con el apoyo y acompañamiento en temas de fortalecimiento de capacidades y transferencia de conocimientos, de esta manera, en conjunto con las subdirecciones de Servicio al Cliente y Recursos Naturales, se realizan talleres de capacitación constantes, con el fin de que las empresas avancen en el

cumplimiento de las diferentes obligaciones ambientales que tienen activas y de esta forma avancen en los compromisos del Acuerdo de Crecimiento Verde.

Registro fotográfico:



Jornada técnico-ambiental Sector Porcícola

Por otra parte, y en el marco de esta actividad desde Cornare, se asesora y acompaña a las empresas para que puedan elaborar adecuadamente sus proyectos sobre buenas prácticas, mejoramiento y conservación ambiental, con el fin de que puedan acceder a los incentivos tributarios pertinentes. En este sentido se acompaña a las empresas para que logren obtener la certificación en beneficios tributarios, por inversiones ambientales.

**Tabla 5.** Algunas de las Empresas certificadas para incentivos tributarios

Nº	Nombre de la empresa	Descripción de la inversión	Valor de la inversión
1	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN	Pagos por servicios ambientales comunitarios para la conservación y preservación de 1.068,25 ha de bosque en el Oriente Antioqueño.	\$297.218.002
2	AVÍCOLA NACIONAL S.A.	Adquisición y puesta en marcha de galpón automatizado, reduciendo el 33% de consumo de agua. Adquisición y puesta en marcha de dos silos de almacenamiento de maíz, disminuyendo la generación de residuos en un 100% por no uso de empaques en zona de planta de concentrados.	\$4.513.905.134
3	FLORES EL CAPIRO S.A.	Adquisición de sistema de riego por goteo en 17,9ha del grupo Capiro S.A, reduciendo el consumo de agua en un	\$1.436.985.991,64

		17% y reducción en consumo de fertilizantes nitrogenados en un 22%	
4	PINTUCO S.A.S	Instalación y puesta en funcionamiento del nuevo Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STARD), obteniendo reducción y/o mejoramiento de los vertimientos líquidos, a nivel general, en carga contaminante (Kg/año) en un 80%, pasando de 17.885 Kg/año a 3.567 Kg/año	\$546.628.098
5	ECOLDECEN. S.A.S	Sistema dosificado de combustibles alternos que permite desarrollar un control adecuado en la fuente para prevenir y/o reducir las emisiones atmosféricas de CO2 generadas en la fabricación del cemento.	\$721.838.824
<b>Inversión Total</b>			<b>\$7.516.838.824</b>

Fuente: Elaboración Propia. Equipo de Cambio Climático, Cornare 2023.

### **Actividad 3: Fomentar y apoyar la implementación de cuatro (4) medidas de reducción de GEI (eficiencia energética, uso de fuentes alternativas de energía, manejo de residuos y cambio de combustibles fósiles) con los Sectores Productivos y las Administraciones Municipales.**

Cornare dispuso sus recursos para fomentar la implementación de medidas que logran promover la reducción de emisiones en los sectores productivos o entes territoriales, de esta manera, apoyó la ejecución del convenio **558-2021** con la Corporación Empresarial del Oriente Antioqueño **CEO** para realizar la identificación y priorización de oportunidades de mejora enfocadas en la adopción de tecnologías de eficiencia energética, energías renovables y reducción de emisiones de GEI en 11 empresas del sector Industrial, logrando formular sus planes de oportunidades de mejora enfocados en adopción de tecnologías de EE y ER y reducción de emisiones GEI, así como la evaluación técnica, financiera y ambiental de las oportunidades identificadas. Estas acciones fueron incorporadas por las empresas en sus planes a mediano y largo plazo.

Otro resultado se obtuvo mediante el **convenio 319-2022**, firmado con la **Universidad de Antioquia**, donde se buscó identificar el factor de emisión (FE) del compostaje y la captura de carbono de la flor en el sector Floricultor del Oriente Antioqueño; esto, siguiendo las recomendaciones del panel intergubernamental de expertos sobre el cambio climático (IPCC) para obtener un nivel 3 de dicho Factor de Emisión. En este sentido y una vez analizados estos resultados por la Universidad y Cornare, en comparación con la referencia inicial del factor para el compostaje con el parámetro del



IPCC que se viene utilizando en la herramienta MRV de Cornare (FE CMO: 0,004 KgCH<sub>4</sub>/kg y FE CMO: 0,0003 KgN<sub>2</sub>O/kg), se acuerda continuar con los valores de referencia que se han venido manejando, dado que los resultados arrojados son muy diversos, esto por la variedad en el manejo del compostaje que tienen todas las fincas.

En este sentido, la medida logra identificar un potencial de reducción de emisiones realizando un mejor y estandarizado proceso de compostaje, con lo cual el sector floricultor se compromete a realizar capacitaciones y abordar un proceso en torno a superar las inadecuadas prácticas operacionales identificadas, y realizar la práctica de tal manera que aporte a la reducción efectiva de GEI, así como aprovechar el potencial de reducción de emisiones con la captura de CO<sub>2</sub> de la flor, y posteriormente realizar nuevamente el ejercicio de medición de tal manera que, se determine un FE más acorde al mejoramiento de la práctica.

Registro fotográfico:



Visitas de seguimiento Flores El Capiro. Cultivo de Pompón y Cultivo Greenex

**Actividad 4: Realizar el acompañamiento, seguimiento y monitoreo a las acciones de adaptación y mitigación reportadas por las Administraciones Municipales y empresas de los acuerdos de crecimiento verde (ACV).**

Con el propósito de realizar un adecuado seguimiento en lo que respecta a la gestión del cambio climático, Cornare diseñó otra herramienta de cálculo, para determinar los potenciales de reducción de emisiones de las medidas de mitigación que se contemplan en el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial PIGCCT del departamento de Antioquia PICCA, que los municipios deben implementar según la ley 1931 de 2018, pero que no son reportadas como tal, así como identificar las medidas de adaptación y los ecosistemas que son impactados en su implementación.

De esta manera se ha logrado recopilar información sobre la gestión en el territorio, identificando como se muestra en la figura 4, los ecosistemas donde mayor se interviene con las medidas implementadas e identificar lo relacionado al financiamiento climático logrado con dichas medidas.

En este sentido se logró identificar unas inversiones por valor de \$29.459.062.334 millones de pesos en acciones de mitigación, con un potencial de reducción de emisiones de 699.940,35 tCO<sub>2</sub>eq y una inversión de \$34.115.815.547 millones de pesos en medidas de adaptación.

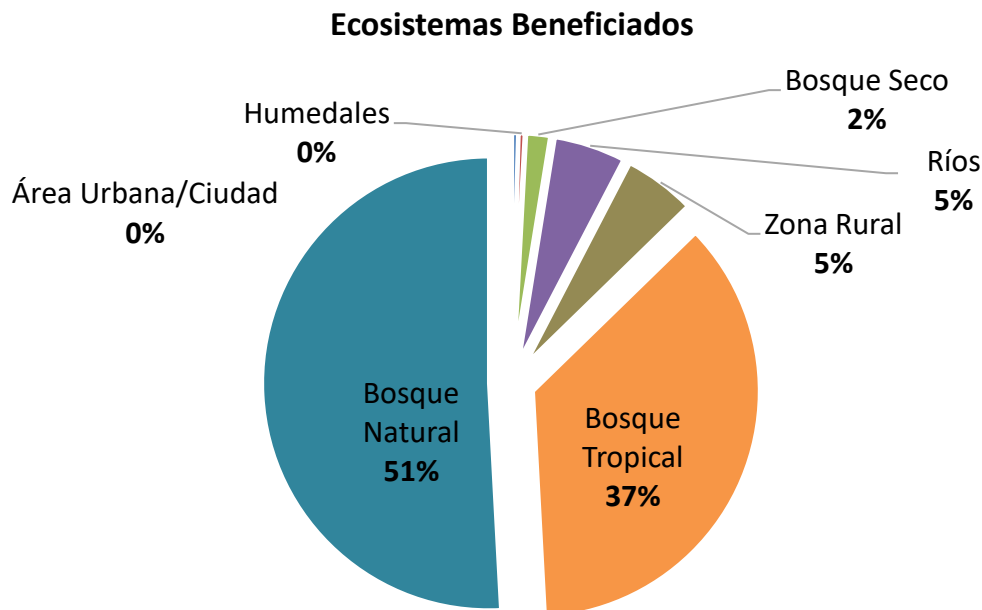
Adicionalmente, este instrumento ha servido como una estrategia de capacitación para que los funcionarios de las Alcaldías Municipales y Gestores Ambientales de las Empresas, apropien los conceptos de Gestión de Cambio Climático y puedan incluir dicho componente en sus instrumentos de planificación, como lo indica la Ley 1931 de 2018 y recientemente la Ley 2169 de 2021, la cual integra las acciones contenidas en las Contribuciones Nacionalmente Determinadas NDC de Colombia. La siguiente es la información reportada por los entes territoriales:

**Tabla 6.** Total, mitigación subregiones 2020-2022

Vigencia	Subregión	Inversión (\$)	Potencial Reducción Emisiones (tCO <sub>2</sub> eq)
2019	Bosques	\$5.000.000	47.657,31
<b>Total, Vigencia</b>		<b>\$5.000.000</b>	<b>47.657,31</b>
2020	Aguas	\$85.000.000	5.408,28
	Bosques	\$6.430.000	1.451,72
	Páramo	\$2.000.000	3,154
	Valles	\$361.376.000	23.452,32
<b>Total, Vigencia</b>		<b>\$454.806.000</b>	<b>30.315,47</b>
2021	Aguas	\$5.486.173.707	60.193,32
	Bosques	\$308.400.000	13.120,24
	Páramo	\$1.118.459.516	22.055,91
	Porce-Nus	\$442.152.759	48.277,18
	Valles	\$9.244.040.196	96.270,97
<b>Total, Vigencia</b>		<b>\$16.599.226.178</b>	<b>239.917,62</b>
2022	Aguas	\$2.631.772.300	73.280,90
	Bosques	\$232.985.477	12.103,84
	Páramo	\$691.923.461	160.864,46
	Porce-Nus	\$227.737.929	14.178,75
	Valles	8.615.610.989	121.622,00
<b>Total, Vigencia</b>		<b>12.400.030.156</b>	<b>382.049,95</b>

Fuente: MRV. Cornare 2023

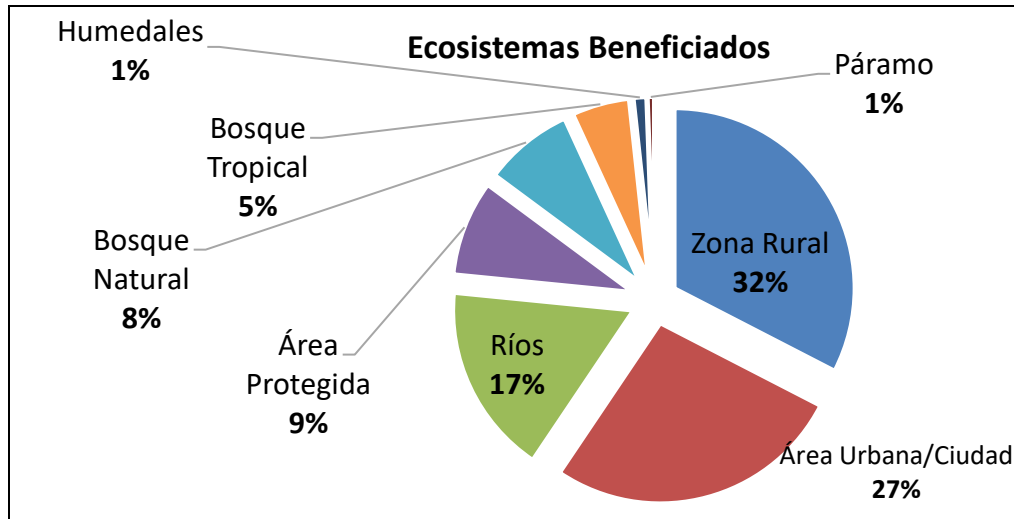
Como se evidencia en la figura 4, de las 236 **intervenciones realizadas en mitigación**, el 51% se encuentra en el bosque natural, 37% en bosque tropical y el 12% restante distribuido en zona rural, ríos, bosque seco, humedales y zona urbana.



**Figura 4.** Porcentaje de intervención en las medidas de **mitigación**.

Por otra parte, en la figura 5 se puede evidenciar que, de las 175 **intervenciones realizadas en adaptación** el 32% se encuentra en la zona rural, el 27% en el área urbana y el 41% restante distribuido en Ríos, Áreas protegidas, Bosque natural, Bosque tropical, Humedales y Páramo.

El 14% de las medidas son de ejecución de PROCEDAS con juntas de acción comunal con metodología PRISER y el 11% enfocado en la producción agroecológica y económica campesina con las asistencias técnicas integrales agropecuarias, diferentes capacitaciones a cerca de 427 familias.



**Figura 5.** Porcentaje de intervención en las medidas de adaptación

## Actividad 5: Promover y apoyar la certificación en Carbono Neutro en veinticinco (25) Empresas adheridas a los Acuerdos de Crecimiento Verde

Cornare se propuso **apoyar e impulsar a las empresas de los ACV en la certificación de Carbono Neutralidad** conforme a la política nacional de fomento y la Estrategia 2050 de Colombia Carbono Neutro, en este sentido, cada año de ejecución del PAI realizó un proceso de convocatoria a las empresas que cumplieran con los criterios de avance en los acuerdos con Cornare, y a través de convenios con el ICONTEC, quien realizó el proceso de verificación de los inventarios conforme la NTC ISO 14064-1 versión 2018 y la auditoria para la certificación en carbono neutralidad, se apoyó a las empresas que voluntariamente aplicaran para dicha actividad.

A continuación, se describen las empresas que participaron en los procesos:

**Tabla 7.** Empresas y procesos obtenidos

No.	Nombre de la Empresa	Promovidas	Verificación del inventario	Certificadas
1	PINTUCO S.A.S	X	X	X
2	C.I. CULTIVOS SAYONARA S.A.S	X		
3	AVÍCOLA NACIONAL S.A.	X	X	
4	FLORES EL CAPIRO	X	X	X
5	MANE COLOMBIA	X	X	X
6	CORPORACIÓN CLUB CAMPESTRE	X	X	X
7	GROUPE SEB ANDEAN S.A.	X	X	

8	GRANJA ROMÁN GÓMEZ GÓMEZ-POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	X	X	X
9	CLINICA SOMER	X	X	X
10	CONSTRUCTORA CONTEX	X	X	X
11	DELIFLOR	X	X	X
12	GRIFFIT FOODS	X	X	X
13	NACIONAL DE CHOCOLATES	X	X	X
14	CORNARE	X	X	X

Por otro lado, para el año 2023, se abrió la convocatoria a las empresas, donde se presentaron 11 de ellas, sin embargo, dado que muchas de las empresas ya se encontraban en la fase de recertificación o renovación, se tomó la decisión de apoyar la gestión desde la asesoría técnica y el acompañamiento para que cada empresa continuase sus procesos desde la dinámica individual.

**Tabla 8.** Empresas postuladas

Nº	Nombre de la Empresa
1	CLINICA SOMER
2	COMPAÑÍA NACIONAL DE CHOCOLATES
3	GRIFFITH FOODS,
4	MÉNSULA
5	MANE
6	PINTUCO
7	CONTEX
8	GRANJA ROMAN GÓMEZ DEL POLITECNICO JAIME ISAZA CADAVID
9	CLUB CAMPESTRE
10	JARDINES DE SAN NICOLÁS
11	JARDINES DEL SOL

**META 3:** Implementar cuatro (4) acciones estratégicas en el marco de los Planes de Cambio Climático Departamental PICCA y PCVDCC

**Actividad 2:** Acompañar técnicamente y cofinanciar la construcción y/o reparación de 3000 Estufas Eco-Eficientes en la zona rural de los municipios.

Durante el año 2023, se construyeron **2059** estufas distribuidas en 18 municipios de la jurisdicción en las cantidades relacionadas en la tabla 9, con una reducción de emisiones de **5.487,88 TonCO<sub>2</sub>e/año** y **82.318,27 TonCO<sub>2</sub>e/vida útil**.

**Tabla 9.** Relación de estufas construidas 2023

Municipios	Estufas construidas	Municipios	Estufas construidas
Granada	104	Sonsón	483
Cocorná	100	San Roque	75
San Luis	160	Santo Domingo	36
El Peñol	100	El Carmen de Viboral	291
San Rafael	150	Guarne	100
San Carlos	100	San Vicente	75
Argelia	30	El Santuario	30
Abejorral	100	Concepción	30
Nariño	70	Puerto triunfo	25
<b>Total</b>		<b>2059</b>	

Registro fotográfico:



Construcción de Estufas Ecoeficientes vigencia 2023



Figura 6. Distribución estufas construidas por municipio

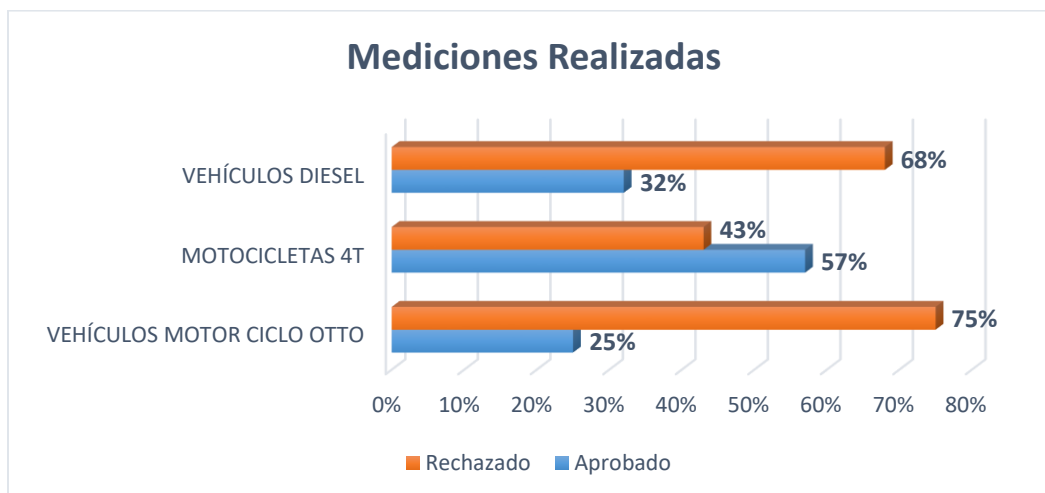
## Actividad 4: Promoción de acciones de movilidad sostenible para la reducción de emisiones contaminantes (operativos aire y planes de Movilidad)

### OPERATIVOS A FUENTES MÓVILES:

En las labores de control y seguimiento de las emisiones contaminantes de los vehículos automotores con motor ciclo Otto, ciclo diésel y motocicletas cuatro (4) tiempos y para verificar el cumplimiento de los límites máximos de emisión de gases contaminantes, que establece la normatividad colombiana (Resolución 910 del 2008 del antes Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial), se ha contratado la empresa SOLUMEK S.A. quien realizó en total 1500 mediciones de gases a las fuentes móviles que circulan en los municipios de Cornare durante el año 2023.

Las mediciones se realizaron, de acuerdo a lo establecido en las normas técnicas colombianas NTC 5365, 4983 y 4231, La Resolución 910 del 2008 del anterior Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, protocolo del IDEAM y la que la adicione, modifique o sustituya, de conformidad con los lineamientos establecidos en el procedimiento de calidad de la Corporación.

En el cumplimiento del **contrato 126-2023** durante los operativos de control y vigilancia realizadas a fuentes móviles en las diferentes vías de la región de Cornare, se realizaron las mediciones de gases contaminantes a los vehículos automotores del sector transporte público, particulares, servicios especiales, de carga, entre otros; cuyas cantidades de acuerdo a la clase del automotor se presentan en la siguiente tabla:



**Figura 7.** Verificaciones globales realizadas a vehículos según su tipo de fuente móvil

## ANÁLISIS DE RESULTADOS MEDICIONES:

**A. Mediciones realizadas a vehículos con MOTOR CICLO OTTO:** El acumulado de verificaciones a vehículos automotores con motor ciclo Otto se analizan teniendo en cuenta los estándares contemplados en la Resolución 910 de 2008 del antes Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para todo tipo de vehículos. A continuación, se presentan los resultados de los muestreos de gases contaminantes realizados a vehículos automotores que operan con motor ciclo Otto, por modelo:



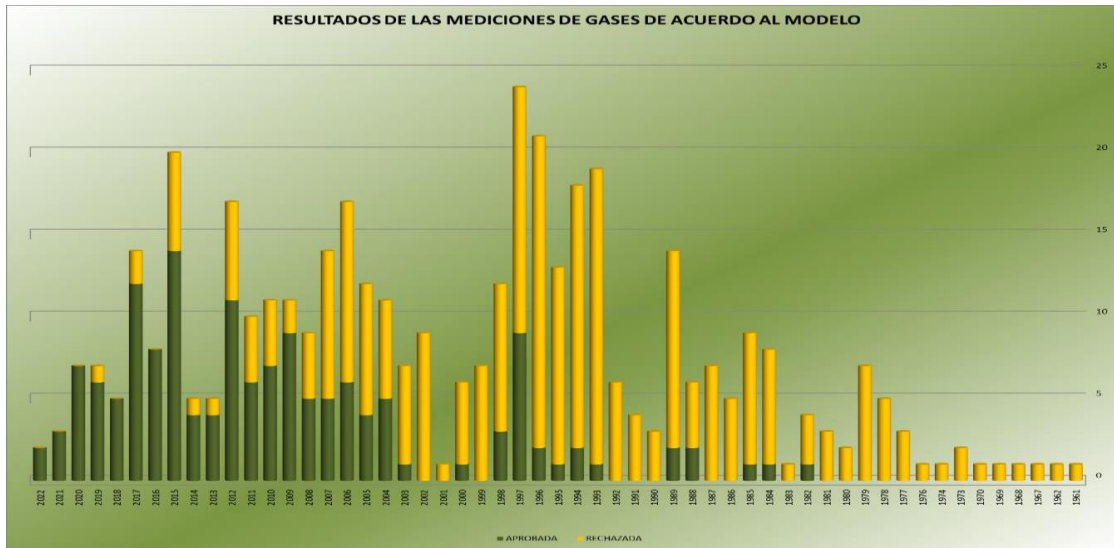


Figura 8. Resultados mediciones ciclo otto según el modelo del automotor

**B. Mediciones realizadas a MOTOCICLETAS:** El acumulado de verificaciones a motocicletas realizadas durante el contrato se presenta en la figura 9, de acuerdo al modelo que pertenecen las motocicletas inspeccionadas, se evidencia que el mayor número pertenecen al modelo 2014 y 2020; además es importante resaltar que las mediciones se realizaron a diferentes modelos y la mayoría de revisiones para cada modelo los resultados aprobados superan los rechazos en las pruebas de gases.

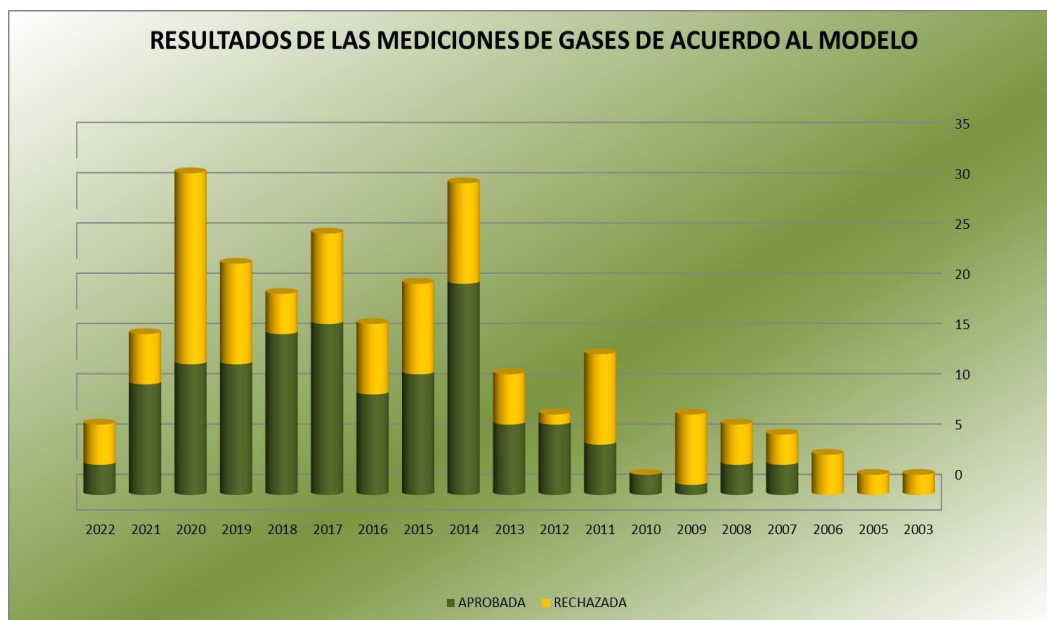
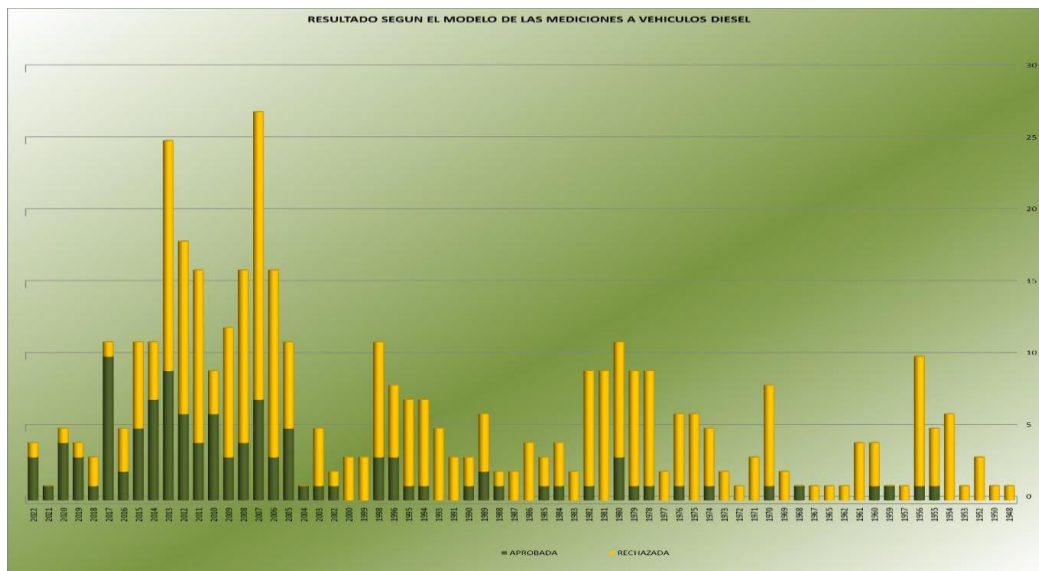


Figura 9. Resultados mediciones a motocicletas según el modelo

**C. Mediciones realizadas a vehículos con MOTOR CICLO DIÉSEL:** El acumulado de verificaciones a vehículos automotores con motor ciclo diésel realizadas se encuentran ordenados de acuerdo a los estándares establecidos en la normatividad vigente del ministerio de medio ambiente, vivienda y Desarrollo territorial. En la siguiente gráfica, se presentan los resultados de acuerdo al modelo que pertenecen los vehículos automotores inspeccionados que funcionan con motor ciclo diésel.

Según la figura 10, de los vehículos inspeccionados, se evidencia que existe una mayor tendencia a resultados aprobados para los automotores pertenecientes a los modelos más recientes; aunque las mediciones se realizaron a un parque automotor variado con diferentes modelos.



**Figura 10.** Resultados mediciones ciclo Diésel según el modelo del automotor

Paralelamente, durante la realización de los operativos, se **realizaron acciones de educación y sensibilización** en temas relacionados con las buenas prácticas tanto ambientales como de conducción, donde se les hace énfasis en hacer un mantenimiento preventivo, correctivo del vehículo, control del ruido y movilidad sostenible a los conductores, resaltando la importancia de mantener su vehículo en buen estado técnico mecánico.

En igual sentido, el contrato requería de implementación de acciones de sostenibilidad por lo que en la ejecución del mismo se empleó un banco de baterías para que los equipos usaran energía eléctrica y no a través de la

planta que funciona con gasolina, para el mes de julio el contratista ofreció **para la ejecución del contrato una unidad móvil completamente eléctrica**, la que incorpora paneles solares para cargar el banco de baterías que alienta los equipos de medición. Asimismo, se instalaron cámaras para tener grabaciones de cada una de las mediciones, contribuyendo así con la transparencia en los operativos de control y la seguridad del personal que hace presencia en los procedimientos.

Registro fotográfico:



Inspección de vehículos

## **Proyecto 2: Promoción de acciones de adaptación al cambio climático**

**META 1:** Implementar cinco (5) medidas de adaptación en el marco de los Planes de Cambio Climático Departamental PICCA y PCVDCC.

**Actividad 1:** Realizar cuatro (4) Jornadas académicas y demostrativas referidas al cambio climático y variabilidad climática (Seminarios y Ferias).

En el marco de los 40 años de Cornare se realizó encuentro con **empresarios un legado de sostenibilidad**, espacio que tuvo como propósito compartir experiencias de desarrollo sostenible, producto del trabajo articulado de la Corporación en conjunto con el sector empresarial de la región. Así mismo, se realizó el **lanzamiento de la tercera edición de la revista “Las Empresas del Oriente Antioqueño y su apuesta por la Sostenibilidad”** en donde se resaltaron el trabajo de 17 organizaciones que apuestan por una producción que va de la mano de la protección de los recursos naturales del territorio

Registro fotográfico:



Encuentro con empresarios y lanzamiento 3ra edición revista

### **Actividad 3: Transferir Conocimiento y Asistencia Técnica a veintiséis (26) Administraciones Municipales (Foros, Talleres y Diplomado) Asesorar a los Entes territoriales en la Inclusión de la Gestión del CC en sus Instrumentos de Planificación.**

Con las asesorías y capacitaciones que se realizan a las administraciones municipales y empresas adheridas a los ACV, además de fortalecer los conocimientos, se logra identificar inconsistencias en los datos, que los municipios y empresas han reportado con lo cual se logra disminuir el porcentaje de incertidumbre y robustecer los informes y análisis para la toma de decisiones.

Las capacitaciones que se han realizado con los municipios y empresas son:

- Nivelación en Conceptos Básicos de Cambio Climático.
- Normatividad Relacionada con Cambio Climático.
- Adaptación y Mitigación al Cambio Climático.
- Cálculo de Emisiones GEI Organizacionales.
- Planes de Reducción de Emisiones GEI.
- Sistema MRV Cornare.

Fueron asesorados los **26 entes territoriales** de la jurisdicción, adicionalmente se realizaron capacitaciones en las regionales y en total la participación fue de 60 funcionarios y más de 100 Gestores Ambientales de las empresas adheridas a los ACV.

Registro fotográfico:



Asesoría a entes territoriales

Así mismo se elaboró el documento de referentes ambientales, con el propósito de indicar el estado del arte de los municipios con respecto a la ejecución de acciones relacionadas a la gestión del cambio climático y cómo deberán incluir el mismo en los instrumentos de planificación para el próximo Plan de Desarrollo Municipal.

#### **Actividad 4: Identificar, priorizar áreas e implementar acciones de restauración y recuperación de suelos degradados en los veintiséis (26) Municipios de la Región.**

Durante el año 2023 se realizó un convenio con la Alcaldía de Rionegro en el marco del proyecto Alianza Oriente Sostenible- AOS, para la actualización del mapa de riesgos subregional con la elaboración de un estudio para la determinación y caracterización de procesos morfodinámicos y erosivos en 23 municipios de la jurisdicción de Cornare. Se realizó la delimitación de áreas degradadas a escala detallada en veintitrés (23) municipios de la jurisdicción, mediante el uso de imágenes satelitales, fotografías aéreas y herramientas tecnológicas que permiten el mapeo, el razonamiento espacial, la recopilación, organización y análisis de la información.

**Tabla 10.** Subregiones y municipios incluidos en el estudio de actualización del mapa de riesgos subregional

Subregión Valles de San Nicolás		Subregión Bosques	Subregión Aguas	Subregión Porce Nus	Subregión Páramo
El Carmen de Viboral	La Ceja	Cocorná	El Peñol	Alejandro	Abejorral
El Retiro	La Unión	San Francisco	Granada	Concepción	Argelia
El Santuario	Marinilla	San Luis	Guatapé		Nariño

Guarne	Rionegro		San Carlos		Sonsón
San Vicente			San Rafael		

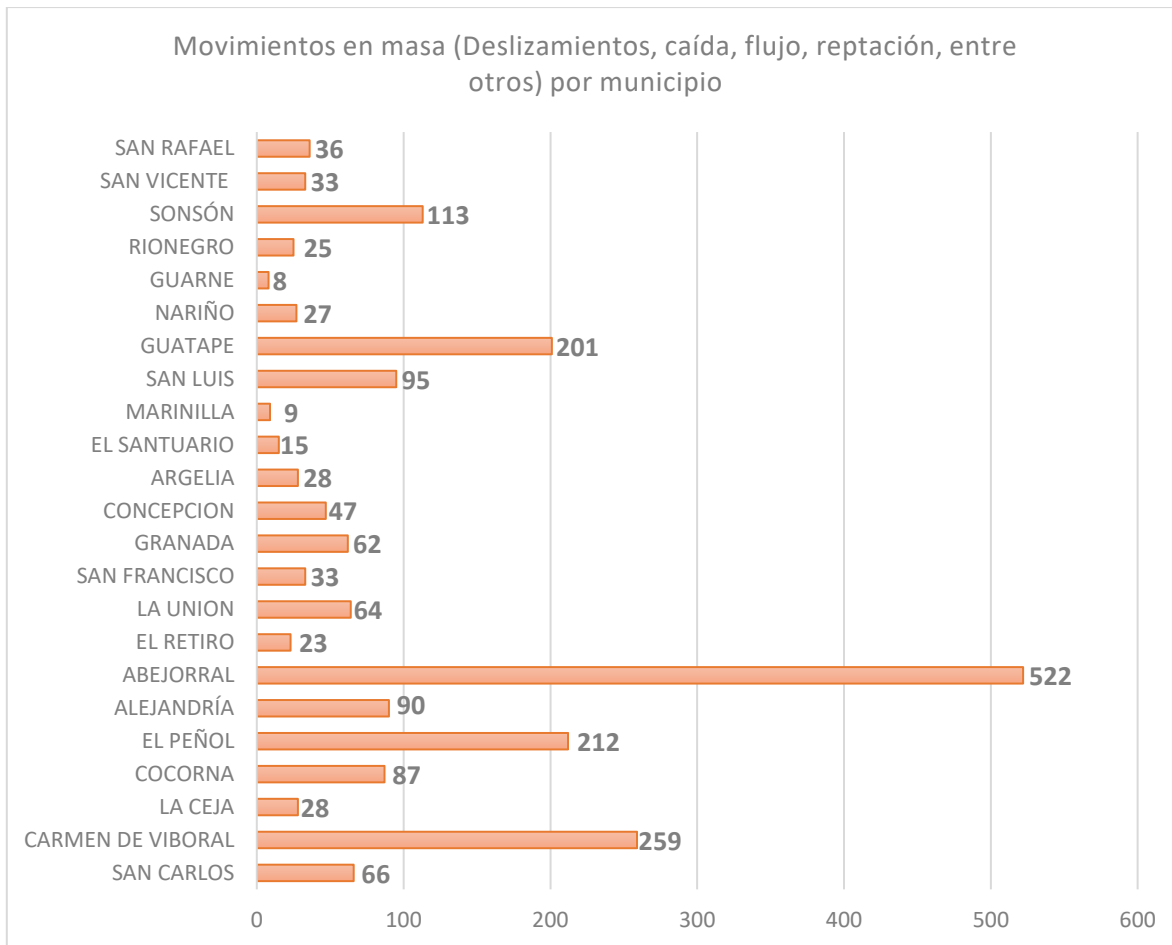
Para cada uno de los municipios se identificaron los procesos morfodinámicos y erosivos. Para tal fin, se creó una malla de muestreo, con una extensión de 5x5 km con los siguientes atributos: geología, geomorfología, cobertura de tierras, determinantes ambientales, localización, fuente de la información, año de captura, clase, subclase del proceso, coordenadas x, y del centroide, área en hectáreas y elevación.

Posterior al análisis se identificaron un total de **5.978 procesos morfodinámicos y erosivos**, como se relaciona en la tabla 11.

**Tabla 11.** Total, de los procesos identificados en los municipios del área de estudio

Proceso Morfodinámico y Erosivo	Cantidad
Movimientos en Masa	30
Movimientos en Masa, Deslizamiento	1396
Movimientos en Masa, Caída	53
Movimientos en Masa, Flujo	125
Movimientos en Masa, Reptación	479
Erosión	99
Erosión, Socavación Lateral	79
Erosión, Surcos Y Cárcavas	370
Erosión, Sobrepastoreo o Terracetas	635
Procesos Antrópicos	145
Procesos Antrópicos, Deforestación	1412
Procesos Antrópicos, Incendios	109
Procesos Antrópicos, Cultivos	26
Procesos Antrópicos, Minería Ilegal	88
Procesos Antrópicos, Excavaciones Y Llenos	932

A partir de la identificación de cada uno de estos procesos se planteó una metodología para la priorización y las respectivas acciones que permitirá a las entidades establecer propuestas para la restauración y recuperación de las áreas degradadas identificadas.



**Figura 11.** Procesos morfodinámicos (Movimientos en masa, Socavación y antrópicos) por municipio.

### **Proyecto 3: Sistema de monitoreo de acciones de adaptación y mitigación al cambio climático.**

**META 1:** Reporte anual de acciones y resultados de adaptación y mitigación al cambio climático establecidas en la Región.

**Actividad 1:** Diseñar e implementar una herramienta para el monitoreo y reporte de las acciones de adaptación y mitigación.

Cornare de conformidad con La ley 1931 de 2018 y en especial la resolución 1447 de 2018 por la cual se reglamenta el sistema de monitoreo, reporte y verificación de las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, se propone desarrollar un sistema que permita la recopilación y reporte de información para lograr realizar el monitoreo de las medidas

implementadas en la región y que a futuro se logren realizar análisis de los impactos relacionados con las mismas en el territorio.

En este sentido, se realiza un análisis de la información básica con la que deberá contar un sistema de reporte y con aquellos criterios que son importantes para la toma de decisiones frente a la gestión del cambio climático, es así como se desarrollan en principio nueve (9) módulos en donde se ingresa información relevante para monitorear las acciones de adaptación y mitigación tanto de Entes Territoriales como de las empresas de los sectores productivos a los que apoya la Corporación y que hacen parte de los Acuerdos de Crecimiento Verde y Cambio Climático.

Así mismo, y por ser este sistema MRV único hasta la fecha en el País, en el marco de la Convención Internacional Emergencia Climática 2022 se firmó un Acuerdo de Voluntades con Corpouraba, Corantioquia, Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Secretaria de Ambiente y Sostenibilidad del Departamento de Antioquia, para que dichas entidades hagan de Uso del Software del Sistema MRV de Cornare, lo cual posteriormente se convirtió en el Convenio 541 de 2022, por medio del cual el departamento de Antioquia a través de estas entidades, utilizará el sistema MRV y parte de la metodología de trabajo de CORNARE con los sectores productivos y entes territoriales de la región para gestionar la información de la Gestión del Cambio Climático en el departamento y realizar seguimiento a la implementación de las medidas de adaptación y mitigación del PICCA.

El sistema logra recopilar la información y a través de dos herramientas de cálculo, se pueden consolidar los datos de emisiones de GEI Organizacionales y potenciales de reducción de emisiones de diferentes medidas de mitigación contempladas en los planes territoriales y sectoriales del departamento, así como también se logran identificar ecosistemas estratégicos impactados y financiamiento climático entre otros componentes de la gestión del cambio climático.

El sistema MRV desarrollado por Cornare, se logra implementar en el departamento de Antioquia como un MRV subnacional, con el cual se dará seguimiento a la implementación del PICCA conforme la ley 1931 de 2018 y 2169 de 2021.

Por otra parte, se realizaron capacitaciones de los equipos de Cambio Climático de las entidades en el departamento que conforman el MRV Subnacional, para una vez unificados y nivelados los conceptos técnicos relacionados con la Gestión del Cambio Climático, se apropie la



metodología de trabajo con la que cuenta Cornare para el desarrollo de sus actividades con las empresas de los ACV y la gestión para el cálculo de emisiones GEI Organizacional de las mismas y de los Entes Territoriales.

El **convenio 541-2022** permite consolidar y robustecer el sistema MRV en el departamento por cuanto cada desarrollo adicional en una entidad puede ser usado por todas las demás entidades, con lo cual se obtienen los mismos parámetros de medición y seguimiento y se reduce el % de incertidumbre de datos y cálculos en las herramientas, así como permite disminuir los componentes de la doble contabilidad en la reducción de emisiones en el departamento.

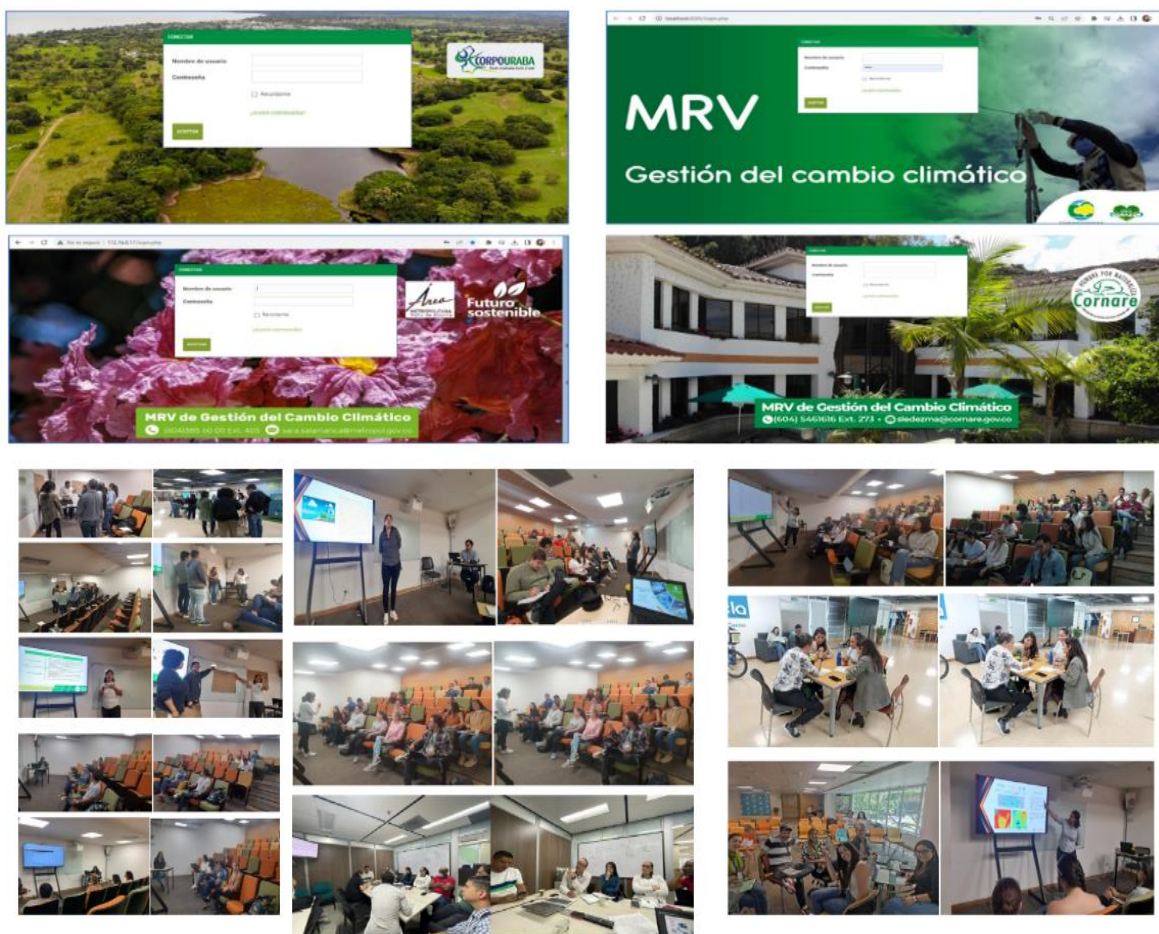


Figura 12. Implementación Sistema MRV Subnacional – Antioquia. 2023

## Programa 2: Gestión del Riesgo

### **Proyecto 1: Apropiación e innovación tecnológica para el conocimiento del riesgo**

**META 1:** Consolidación de un sistema de innovación tecnológica, seguimiento, monitoreo y gestión de riesgos.

#### **Actividad 1: Consolidación de información climática y atmosférica a través de convenio con IDEAM**

Con el convenio **126-2021** aunando esfuerzos con el IDEAM se invirtieron \$659.559.651 para dar continuidad a las actividades de optimización del monitoreo y generación de pronósticos hidrometeorológicos de las cuencas de los ríos Negro y Nare como parte del fortalecimiento del componente de conocimiento de gestión del riesgo en la jurisdicción.

#### **Actividad 2: Ampliación, administración, operación y reporte de información de la red de monitoreo de alertas tempranas (operación y mantenimiento de 31 estaciones e instalación de 15 nuevas estaciones de nivel) Instalación de vallas informativas**

A través del **contrato 192-2023** con una inversión de \$36 millones, se adquirieron las vallas informativas que se instalaron en cada una de las estaciones de monitoreo de nivel de ríos en donde existen estos equipos de medición; contienen la ubicación con mapa y coordenadas, así mismo una descripción gráfica de los componentes de la estación y un mensaje para cuidarla. Cada una de las vallas tiene un código QR que lleva al usuario al portal de la plataforma que contiene la información en tiempo real de todas las estaciones y el número del conmutador de la Corporación para toda la información que el ciudadano requiera.

Registro fotográfico:



Vallas informativas de las estaciones de monitoreo de nivel de río

**Tabla 12.** Cumplimiento POAI-2023

Acciones- 2023	Programación ejecutada 2023	Ejecución 2020-2022
Señalización de las estaciones de nivel, reporte del estado y mantenimiento físico de las estaciones en campo	43	108

**Actividad 3: Transferencia de información y alertas climáticas para la inclusión de variables de prevención y gestión del riesgo, a través de boletines mensuales y el aplicativo elaborado**

Durante el año 2023, se emitieron **30 boletines** que corresponden principalmente a advertir la temporada climática que se presentó con recomendaciones para la ciudadanía con relación al comportamiento que se debe asumir a fin de evitar afectaciones a las personas y protección de sus bienes.

## Río Pantanillo



Descripción

Editar estación  
Ver datos históricos

### Estado de la estación >

Batería [battery\_current]: **26.25**  
Carga [load\_current]: **33.75**  
Privacidad: (Privada / Pública)  
Reporta SMS: (sí / no)

### Parámetros >

Cota del sensor: **2294.91600**  
Nivel máximo para alerta: **75.00**  
Latitud: **5.998456**  
Longitud: **-75.481886**

Ver ubicación de la estación en un mapa



Monitoreo del nivel de los ríos

Estaciones • Notificar eventos • Reporte de usuarios • Administración del sistema

### Comparaciones por estación



**Figura 13.** Visor del portal para la lectura de la información que reportan las estaciones de monitoreo de nivel en tiempo real.  
Estación Pantanillo: 13 picos de crecientes y pluviosidad asociada.  
<http://alertastempranas.cornare.gov.co/>

Registro fotográfico:



Quebrada Bodegas municipio de El Santuario (cerca de la plaza de mercado)

Vertedero Embalse de la Fe imágenes aportadas por EPM

Los boletines se realizaron para las temporadas de lluvias y para las de menos lluvias, se han indicado la evolución del fenómeno del niño, con recomendaciones por las disminuciones de los niveles de fuentes hídricas y la vulnerabilidad en materia cobertura vegetal y ocurrencia de incendios forestales. Se publicaron los boletines con pronósticos del SAMA de la Gobernación de Antioquia y así mismo se comparten los enlaces de los portales que tienen información en tiempo real con los consejos municipales de gestión del riesgo y el Consejo Regional.

## Actividad 4: Reporte anual de base de datos de la información del riesgo

La base de datos del año 2023 de información relacionada a la gestión del riesgo, reposa en la plataforma web interactiva de Cornare MapGIS disponible para descarga gratuita con el fin de apoyar el desarrollo de proyectos de interés para la Corporación, los municipios de la jurisdicción, el departamento, el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y demás entidades u organizaciones que la requieran para el desarrollo de investigaciones, trabajos de grado y monografías, aportando así, a la consolidación de la estrategia de democratización de la información.

Para acceder a la información se encuentra en el siguiente link <http://mapas.cornare.gov.co/mapgis8/mapa.jsp?aplicacion=1>

**META 2:** Asistencia técnica para el conocimiento y la reducción del riesgo en los veintiséis (26) Municipios.

## Actividad 1: Acompañamiento y transferencia de conocimiento a los Consejos Municipales de Gestión de Riesgo de Desastres.

Cornare, como integrante del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia y, acogiendo las disposiciones de la Ley 1523 de 2012, para el periodo del año 2023 participó en los procesos sociales orientados a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres, con el propósito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Por lo anterior, en el año se realizaron **2 sesiones con el Consejo Regional de Gestión del Riesgo CRGRD** en los meses de mayo y noviembre. En el primer CRGRD, se contó con la participación del Ministerio de Ambiente, Dagrán, los integrantes de los cuerpos de bomberos y los coordinadores de los CMGRD de los 26 municipios. Para ambos espacios, se realizó la construcción de escenarios participativos para el fortalecimiento de los cuerpos operativos (Firma y ejecución del Convenio 4600015821 de 2023 Dagrán- Cornare) y la gestión del riesgo conjunta entre los municipios, Cornare y los entes Departamentales y Nacionales.

Registro fotográfico:



Primer encuentro del Consejo Regional de Gestión del Riesgo de Desastres - CRGRD 2023.

Se realizó **acompañamiento permanente a los Consejos Municipales de Gestión de Riesgo de Desastres de los municipios** que lo solicitaron: Marinilla, Carmen de Viboral, El Retiro, Nariño, La Ceja, La Unión, El Peñol, Guarne, Alejandría, Guatapé, Rionegro y San Luis.

Adicionalmente, el grupo de riesgos de Cornare participó en la construcción y caracterización los factores amenazantes y la vulnerabilidad de ocho (8) Centros Educativos Rurales- CER del municipio de El Peñol, y se realizó la evaluación de cinco (5) Planes Municipales de Gestión del Riesgo de los municipios de: Alejandría, Guarne, La Ceja, La Unión y El Retiro.

Registro fotográfico:



Participación en la evaluación de los Instrumentos de la gestión del riesgo de los municipios de La Unión y La Ceja.

En el Simulacro Nacional de Respuesta a Emergencias 2023 Antioquia coordinada por DAGRAN, Cornare participó en la transferencia de información ambiental brindando apoyo en el ejercicio de simulación o

simulacro del día 04 de octubre de 2023 donde participaron 19 municipios de la jurisdicción.

Registro fotográfico:



Municipios de la región Cornare que participaron en el Simulacro

- |                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| 1. Guarne.              | 11. Cocorná      |
| 2. Alejandría           | 12. Granada      |
| 3. San Luis             | 13. Guatapé      |
| 4. El Peñol             | 14. La Ceja      |
| 5. La Unión.            | 15. Marinilla    |
| 6. El Carmen de Viboral | 16. Rionegro     |
| 7. San Francisco        | 17. San Carlos   |
| 8. Argelia.             | 18. San Roque    |
| 9. El Retiro            | 19. El Santuario |
| 10. Argelia             |                  |

Participación en el Simulacro Nacional de Respuesta a Emergencias 2023.

**Actividad 2: Acompañamiento y transferencia de conocimiento a través de veinte (20) jornadas de capacitación a los actores (Empresas, Comunidades, Ongs, entre otros) de la gestión del riesgo en la región.**

Se han realizado tres (3) ponencias sobre la gestión del riesgo, el adecuado manejo del suelo y el drenaje en los cultivos de aguacate Hass, con los empresarios, técnicos del sector y funcionarios de las Alcaldías, en eventos realizados en los municipios de Rionegro, Sonsón y Abejorral; con el fin de sensibilizar sobre la normatividad existente a nivel nacional y las problemáticas de erosión que se pueden asociar a los cultivos.

Registro fotográfico:



Ponencia sobre gestión del Riesgo en el Sector del Aguacate Hass en los municipios de Rionegro y Abejorral

Transferencia de información en gestión del riesgo a dos (2) Instituciones educativas en el municipio de San Luis y El Peñol en el marco de los Planes

de Contingencia Escolar, donde se establece la metodología para la realización del Plan Escolar siguiendo los parámetros establecidos desde la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo y el Ministerio de Educación (Circular 19 de 2022).

Registro fotográfico:



Mesas de Trabajo de Gestión del Riesgo municipio de San Luis y El Peñol para la elaboración del Cronograma del Plan Escolar de Gestión del Riesgo de Desastres



Participación en la transferencia de información sobre la gestión del riesgo a las comunidades del municipio de La Unión, en el Foro de Gestión del Riesgo y Cambio Climático que se llevó a cabo el día 7 de octubre en el municipio.

Tabla 13. Cumplimiento POAI-2023

Acciones- 2023	Programación ejecutada 2023	Ejecución 2020-2022
Transferencia de información en Gestión del Riesgo en 4 sectores: sectores productivos, Instituciones educativas, comunidades y líderes gestores.	4	17

**Actividad 3: Asistencia técnica para la evaluación y acompañamiento al 100% de los eventos naturales y/o antrópicos.**



En el periodo de reporte se realizaron **90 visitas e informes técnicos** relacionados con la atención a eventos con afectaciones por movimientos en masa, socavación, procesos erosivos e incendios de cobertura vegetal provocados por fenómenos asociados a la dinámica de las quebradas y ríos; y temporadas de menos lluvias o aumento de estas.

Registro fotográfico:



Visita de gestión de riesgo en el municipio de El Peñol

**Tabla 14.** Visitas de gestión de riesgo

Municipio	Eventos	Tipo de evento
Abejorral	1	Avenida torrencial
Alejandro	1	Socavación
Carmen de Viboral	10	Socavación e inundación
El Peñol	5	Incendio Forestal, Movimiento en masa y socavación
El Retiro	10	Incendio Forestal, Socavación y movimiento en masa
El Santuario	4	Movimiento en masa e inundación
Granada	2	Socavación
Guarne	12	Incendio forestal, movimiento en masa, inundación y socavación
Guatapé	4	Incendio Forestal, Socavación y movimiento en masa
La Ceja	9	Incendio Forestal, Socavación y movimiento en masa
La Unión	1	Procesos erosivos
Marinilla	5	Movimiento en masa y socavación
Nariño	2	Movimiento en masa e incendio forestal
Puerto Triunfo	4	Inundación, socavación y derrame de sustancia nociva

Rionegro	7	Incendio forestal, movimiento en masa, inundación y socavación
San Carlos	5	Incendio Forestal e inundación
San Luis	1	Incendio Forestal
San Rafael	1	Movimiento en masa
San Vicente	2	Socavación
Santo Domingo	3	Incendio Forestal y socavación
Sonsón	1	Movimiento en masa
<b>Total, eventos atendidos</b>		<b>90</b>

## Proyecto 2: Reducción del riesgo de desastres

**META 1:** Implementación de seis (6) acciones priorizadas para la mitigación y reducción del riesgo.

**Actividad 1:** Formulación y Ejecución del plan anual de contingencia por variabilidad climática (temporada seca, temporada de lluvias, incendios forestales, eventos tecnológicos).

**Balance Plan de Contingencia Fenómeno de la Niña:** Se presentaron emergencias por fuertes precipitaciones asociadas al fenómeno de la Niña en Dieciséis (16) municipios, los cuales fueron: Cocorná, Concepción, El Carmen de Viboral, Granada, Guarne, La Ceja, La Unión, Marinilla, Nariño, Puerto Triunfo, El Retiro, Rionegro, San Luis, San Rafael, San Vicente y El Santuario. Desde la Corporación se vienen acompañando en el levantamiento de información y evaluación de las afectaciones a viviendas, infraestructura vial y centros educativos.

Los municipios que presentaron declaración de urgencia manifiesta y calamidad pública en esta jurisdicción fueron cuatro (4) municipios: Nariño, El Carmen de Viboral, El Peñol y Puerto Triunfo.

Desde la Corporación, se ha realizado el acompañamiento para la verificación del riesgo con Ingenieros y geólogos, realizando los informes técnicos correspondientes y en algunos casos, aportando a la reducción y mitigación de la problemática mediante la elaboración de proyectos y convenios de control de erosión y limpieza de quebradas en los Municipios afectados.

**Preparación Temporada Fenómeno del Niño:** En las reuniones de acompañamiento a los Consejos Municipales de Gestión de Riesgo y los Consejos Regionales se realiza la sensibilización y transferencia a las

comunidades sobre los posibles impactos derivados del fenómeno del Niño 2023 y los posibles eventos que se puedan presentar en el territorio que puedan poner en riesgo la seguridad de las personas y los ecosistemas. Se han articulado actividades con el grupo de Recurso hídrico de la Corporación para identificar la oferta del recurso hídrico por cada una de las cuencas, y proponer acciones que permitan prevenir el desabastecimiento en la zona. Es de gran interés la cuenca del Río Negro ya que allí habita el 63% de la población de la jurisdicción de Cornare.

## **Actividad 2: Fortalecimiento de tres (3) alertas locales comunitarias en los Municipios de Nariño, San Luis y Cocorná e implementación en 2 alertas locales comunitarias.**

En el fortalecimiento del sistema de alertas tempranas comunitarias, para el año 2023, se suscribieron convenios con los municipios de Nariño y Concepción, el cual contempla actividades para el monitoreo de zonas de alto riesgo por avenida torrencial, inundación y movimientos en masa.

Con la ejecución de una inversión de \$321.443.659 en los dos (2) convenios, permite dejar en los municipios una capacidad instalada y un fortalecimiento social en la respuesta de la gestión del riesgo; a partir de la caracterización del Sistema de Alertas Tempranas Comunitarias-SATC, con una descripción de la población beneficiaria, la cuenca donde se encuentra, las actividades y equipos que se contemplan en el Sistema;

**Tabla 15.** Caracterización del sistema de alertas tempranas comunitarias SATC

Municipio	Población beneficiada	Cuenca	Tipo de sistema
Concepción	Vereda Palmichal	Río Concepción	Repetidor slr 5100 instalado en el cerro el ermitaño, (6) Radio portátil dep 250 en VHF, Sistema de alerta temprana-aguas para funcionar stand Alone, tres sistemas receptores (3 sirenas) 1 en sector El Aguacate, otro en sector La Planta y el último en sector Los Payasos, 4 radios base, Capacitaciones, Vallas informativas de Alertas, Distintivos en tela anti fluido o Dril para los integrantes del Sistema de Alertas Tempranas Comunitarias.
	Área Urbana		
	Vereda Arango		
Nariño	Corregimiento Puerto Venus	Quebrada negra,	Repetidor para el funcionamiento de los Radios portátiles [9], Vallas

	Vereda Aguacatal	cuenca del Samaná Sur y la quebrada La Angustia	informativas de Alertas, Microvallas publicitarias para la señalización de los puntos de encuentro y las rutas de evacuación Programa de pedagogía comunitaria con capacitaciones reconocimiento del territorio (cuenca) - Plan de contingencia - sistemas de información. - primeros Auxilios. - Normatividad. - buenas prácticas ambientales -Cambio Climático-Simulación y cierre, Video documental con historia y capacitación para integrantes del sistema de alertas tempranas y Chalecos distintivos en tela anti fluido o Dril.
	Vereda El Piñal		
	Vereda El Bosque		

Registro fotográfico:



Fortalecimiento comunitario sobre el Sistema de Alertas Tempranas Comunitarias, municipio de Concepción.

La siguiente tabla, evidencia las especificaciones de los convenios 225 y 235 de 2023 sobre Alertas Tempranas Comunitarias.

**Tabla 16.** Especificación de los convenios 225 y 235 de 2023 SATC

Municipio	Convenio	Objeto	Valor total convenios
Nariño	225-2023	133009-2023. Implementar Sistema de Alertas Tempranas Comunitarias, por medio de la instrumentación y monitoreo de los ríos y quebradas principales del corregimiento de Puerto Venus municipio de Nariño Antioquia jurisdicción Cornare	\$113.781.993

Concepción	235-2023	135015-2023. Implementar alerta temprana comunitaria para reducción del riesgo de desastres en la zona urbana del Municipio de Concepción.	\$207.661.666
------------	----------	--	---------------

### Actividad 3: Apoyo a proyectos de control y mitigación de procesos erosivos a través de obras estructurales, biomecánicas y ecosistémicas en ciento treinta y cinco (135) zonas priorizadas en la región.

Durante el año 2023, se adelantó la gestión para la ejecución de proyectos para el control y mitigación de procesos erosivos, logrando cofinanciar doce (12) convenios suscritos entre los municipios y Cornare por un valor de **\$7.834.658.951** de los cuales Cornare aporta **\$5.497.350.426**.

**Tabla 17.** Avance en la ejecución de los convenios de control y mitigación de procesos erosivos

No.	Regional	Municipio	Número de convenio	Ejecución
1	Aguas	San Carlos	140-2023	En ejecución con avance del 5%
2		Guatapé	547-2023	Se suspendió el inicio
3		San Rafael	563-2023	En inicio de obra
4		San Rafael	564-2023	En ejecución con avance del 60%
5		Granada	525-2023	Sin contratar
6		Granada	561-2023	Sin contratar
7		El Peñol	524-2023	En ejecución con avance del 25%
8	Porce	Santo Domingo	396-2023	En ejecución de un 10%
9		San Roque	543-2023	En ejecución con avance del 5%
10	Páramo	Nariño	489-2023	En inicio de la obra
11		Nariño	182-2023	En inicio de la obra
12	Valles	El Retiro	575-2023	En proceso de contratación

Registro fotográfico:



Obra de Jarillón PTAR en el municipio de San Rafael, convenio 564- 2023 Cornare-ESP- Municipio.

En la ejecución de estudios de riesgos, se realizaron dos (2) convenios con la Universidad Nacional de Colombia que permitan implementar soluciones para la mitigación del riesgo por erosión e inundación en el municipio de El Retiro y las problemáticas de riesgo por erosión en el municipio de San Vicente.

**Tabla 18.** Convenios con la Universidad Nacional de Colombia

Convenio	Municipio	Valor Contrato Minuta	Aporte Cornare
237-2023	El Retiro	\$205.207.821	\$205.207.821
535-2023	San Vicente	\$144.442.813	\$144.442.813
<b>Total</b>		<b>\$ 349.650.634</b>	<b>\$ 49.650.634</b>

#### **Actividad 4: Apoyo a proyectos de limpieza, mantenimiento y adecuación de ríos y quebradas en cuarenta y cinco (45) corrientes priorizadas de las áreas urbanas y centros poblados.**

Durante el año 2023, se adelantó la gestión para la ejecución de proyectos para limpieza, mantenimiento y adecuación de las fuentes hídricas, logrando cofinanciar trece (13) convenios con los municipios por un valor total inicial de **\$1.146.524.122** de los cuales Cornare aporta **\$834.766.741**.

**Tabla 19.** Avance en la ejecución de los convenios para limpieza, mantenimiento y adecuación de las fuentes hídricas

No.	Regional	Municipio	Número de convenio	Ejecución
1	Aguas	San Carlos	260-2023	Ejecución del 50%
2		Granada	570-2023	Sin contratar
3	Porce Nus	San Roque	474-2023	Ejecución del 80%
4		Concepción	236-2023	Ejecución del 95%
5		Santo Domingo	238-2023	Ejecución del 90%
6		Santo Domingo	388-2023	Ejecución del 90%
7	Páramo	Nariño	485-2023	En ejecución del 80%
8		Nariño	386-2023	En ejecución del 80%
9		Argelia	278-2023	Ejecución del 100%
10	Bosques	Puerto Triunfo	372-2023	En inicio de obra
11		Puerto Triunfo	387-2023	En inicio de obra
12		San Francisco	478-2023	Ejecución del 90%
13	Valles	Guarne	548-2023	En ejecución del 80%

## Proyecto 3: Gestión del riesgo de desastres por incendios de cobertura vegetal.

**META 1:** Asistencia técnica para la identificación, control, seguimiento y recuperación de Incendios de cobertura vegetal en los veintiséis (26) municipios.

**Actividad 1:** Elaboración e implementación de un protocolo para la atención, evaluación y seguimiento de incendios de cobertura vegetal. (METODOLOGÍA EDANA C y articulación Autoridades Ambientales del Departamento).

Desde el mes de julio del presente año se inició la temporada de menos lluvias en el Oriente antioqueño, durante este periodo se han presentado **17 incendios de cobertura vegetal**, los cuales han sido atendidos por los organismos de respuesta de los municipios.

Dentro del levantamiento de información a través de visitas técnicas realizadas hasta la fecha las áreas afectadas por incendios forestales, se tiene un reporte de **35.65 hectáreas** en los siguientes municipios como se evidencia en la siguiente tabla.

**Tabla 20.** Incendios y quemas presentadas en la jurisdicción durante el 2023.

Municipio	Vereda	Área afectada (ha)	Afectación
La Ceja	Piedras	2	Incendio CV
San Luis	El Silencio	2	Incendio CV
Guarne	La Brizuela	1,2	Quema a cielo abierto
Rionegro	San Luis	1	Quema a cielo abierto
San Carlos	La Holanda	2,3	Incendio CV
El Peñol	Bonilla	0	Quema a cielo abierto
El Peñol	Sector 3, Guamito y El Carmelo	7	Incendio CV
El Peñol	Urbano	0	Quema a cielo abierto
Nariño	La Linda	1	Incendio CV
Santo Domingo	San Pedro	2,15	Incendio CV
Santo Domingo	Saltillo	10	Incendio CV
San Roque	La Candelaria	3	Incendio CV
Rionegro	La Laja	0	Quema a cielo abierto
Granada	Cerro Páramo-Vereda Calderas	2	Incendio CV

Rionegro	Parcelación entre San Antonio de Pereira y Verde Terra ingresando por Santa Ana	0	Quema a cielo abierto
La Ceja	Vereda Llanadas	1	Incendio CV
Guarne	Vereda Bellavista	1	Incendio CV
<b>Total, de áreas afectadas evaluadas en visitas técnicas</b>		<b>35,65</b>	

Para la atención y evaluación de estos incendios de cobertura se viene aplicando la metodología EDANA y acogiendo los lineamientos del Ministerio para la zonificación de los escenarios de riesgo por Incendios Forestales.

Durante el presente año, se realizaron **(17) visitas técnicas** a los municipios, donde efectuó una evaluación integral que abarca los efectos en el suelo, la ecología, la biodiversidad local, el entorno ambiental, la cobertura vegetal, gestión del riesgo y otros aspectos relevantes para comprender, gestionar y prevenir adecuadamente el impacto del incendio en el entorno y la actividad humana. Los sitios que han presentado afectación han sido verificados y evaluados por profesionales de la oficina de Ordenamiento y gestión del riesgo, Gestión de la Biodiversidad y la regional Valles.

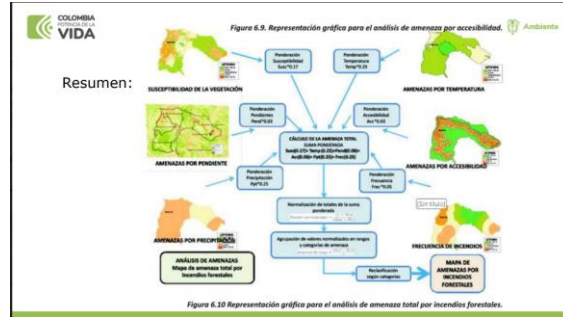
Registro fotográfico:



Visitas de control y seguimientos de incendios en la jurisdicción Cornare

Participación en la capacitación del Ministerio de Ambiente, sobre el "Protocolo para la elaboración de mapas de zonificación de riesgos a incendios de la cobertura vegetal escala 1:100.000" ; para este instrumento, la Corporación aportó las experiencias sobre las variables que se establecieron en los estudios de la Zonificación de los mapas de Incendios Forestales realizadas en el año 2012.





**Figura 14.** Protocolo para la elaboración de Mapas de riesgo por Incendios de Cobertura Vegetal (Minambiente)

## Actividad 2: Acciones para la prevención de incendios de cobertura vegetal, equipamiento (13 municipios) y capacitación de brigadas forestales y cuerpos de bomberos.

Mediante el convenio 4600015821 de 2023 Cornare y Dagrán en el año 2023, **fortalecieron 23 cuerpos de bomberos** de la jurisdicción con implementos de protección como, guantes, trajes de protección personal, botas certificadas para el control de incendios, cascos especiales, medidores meteorológicos, bombas estacionarias, fumigadoras, radios VHF digitales, bombas portátiles de alta presión, mangueras en lona, bolsas de espalda para extinción incendios, tanque o piscina con estructura metálica y un Dron con cámara termográfica.

La inversión ejecutada fue de 300 millones de pesos, de los cuales Cornare aportó 150 millones y Gobernación de Antioquia - DAGRAN los 150 millones restantes y cuyo objeto es “Aunar esfuerzos para el fortalecimiento de la gestión del riesgo para la atención y control de incendios forestales en los municipios de la jurisdicción de CORNARE entre DAGRAN y Cornare”, fueron incorporados en el presupuesto del departamento y se realizó un proceso de subasta inversa para la compra de equipos a través del SECOP II.

Registro fotográfico:





Línea Estratégica 2

## Crecimiento Verde, Economía Circular e Innovación



**"Conectados por *la vida*,  
*la equidad* y el *desarrollo sostenible*"**

## Programa 1: Crecimiento verde

### Proyecto 1: Bosques y alimentos

**META 1:** Implementar 1.400 sistemas agrarios sostenibles bajo reconversión tecnológica.

### Actividad 1: Implementar 700 parcelas con sistema de tutorado alternativo con envaraderas plásticas

Durante el año 2023, se implementaron **201 Sistemas de Tutorado Alternativo** en los municipios de San Vicente, Concepción, Granada, La Unión, Marinilla, El Santuario y El Peñol, equivalentes a **40.200** envaraderas plásticas.

**Tabla 21.** Relación de sistemas de Tutorado Alternativo implementados por municipios

Municipio	No. de sistemas de tutorado Alternativo
San Vicente	51
Concepción	20
Santuario	30
El Peñol	15
Granada	10
La Unión	30
Marinilla	45
<b>Total</b>	<b>201</b>

Así mismo, se realizaron las visitas de verificación para revisar que los insumos se hayan utilizado de forma correcta en el sistema y para dar indicaciones y acompañamiento técnico a los usuarios, a continuación, algunas imágenes:

Registro fotográfico:



Implementación de Sistema de Tutorado Alternativo

**Tabla 22.** Indicadores ambientales asociados a la implementación de Tutorado Alternativo

Medida	Sistemas de Tutorado Alternativo implementados	Kg se residuos aprovechados	Potencial Reducción de emisiones total en la vida útil
Aprovechamiento de envases y empaques plásticos de agroquímicos para la elaboración de envaraderas.	201	144.720,00 kg recicladas plástico	3.097,008 (tonCO2e)

## Actividad 2: Implementar 700 Unidades familiares con producción agrícola bajo tecnologías limpias

Durante el año 2023, se implementaron **97 sistemas de Microinvernadero** en los municipios de San Carlos, Granada, Santo Domingo, Guarne, Sonsón y El Peñol, que corresponde a **7.760** tutores de plástico aprovechados.

**Tabla 23.** Relación de sistemas de microinvernaderos implementados

Municipio	Sistemas de Microinvernadero implementados	N° de toma de muestra de suelos
Sonsón	7	2
El Peñol	15	4
San Carlos	15	4
Santo Domingo	20	9
Granada	10	4
Guarne	30	12
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>39</b>

Registro fotográfico:



Implementación Sistemas de Microinvernadero

Así mismo, se realizaron **39 tomas de análisis** con el fin de conocer las propiedades fisicoquímicas del suelo y revisar la pertinencia de realizar enmiendas para la siembra de hortalizas en los casos que fuera necesario.

Registro fotográfico:



Toma de Muestra de Suelos para Sistema de Microinvernadero

**Tabla 24.** Indicadores ambientales asociados a la implementación de microinvernaderos

Medida	Sistemas de Microinvernadero implementados	Kg se residuos aprovechados	Potencial Reducción de emisiones total en la vida útil
Aprovechamiento de envases y empaques plásticos de agroquímicos para la elaboración de envaradera.	97	20.176 kg recicladas plástico	431,766 tonCO2e

**Actividad 3: Promover la agricultura orgánica, buenas prácticas ambientales, agrícolas y pecuarias, en el 100% de las unidades familiares productivas con los proyectos de Cornare**

En el marco del Acuerdo de Sostenibilidad suscrito entre Cornare y Corpohass se avanzó en las siguientes actividades para el año 2023:

Se realizaron **54 talleres de biopreparados** en los municipios de Santo Domingo, San Roque, Granada, Cocorná, Nariño y San Rafael con la finalidad de establecer biofábricas para la preparación de productos que se aplican para el control de plagas y enfermedades y para mejorar la fertilidad biológica y la nutrición de los cultivos establecidos de Arroz

Secano. Además, de aprovechar los insumos orgánicos disponibles en la finca para preparar estos productos y promover la autosuficiencia de insumos externos.

Registro fotográfico:



Talleres de biopreparados – Arroz Secano

Para el proyecto de Bosques y Alimentos, se realizaron **180 capacitaciones teórico- prácticas**, las cuales se enfocaron en recursos naturales agua, y suelo, la preparación del terreno, trazado y ahoyado. Además, se hizo énfasis en la siembra y fertilización en temas de manejo fitosanitario y silvicultural, implementación de sistemas silvopastoriles, sistemas de riego, de microinvernadero y sistema de tutorado alternativo.

Registro fotográfico:



Talleres proyecto de Bosques y Alimentos

Se realizaron **5 cursos de formación** certificada por el Sena en los municipios de Rionegro, Abejorral, Sonsón, Marinilla y La Ceja, con la participación de más de 200 productores de Aguacate Hass, en los siguientes temas:

- Buenas Prácticas Agrícolas: Ruta para garantizar la sostenibilidad ambiental del Aguacate Hass.
- Polinización Dirigida: Abejas al servicio del cultivo de Aguacate Hass.
- Transformación de derivados de aguacate Hass.
- Programa de internacionalización Aguacate Hass.

Registro fotográfico:



Cursos de formación a productores Sena

Se hizo la **entrega y siembra de 4.800 árboles nativos** los cuales se sembraron en áreas de gran importancia ambiental, con el objetivo de proteger y conservar las fuentes hídricas en los terrenos de los productores de aguacate Hass en la jurisdicción Cornare.

Se realizó **asesoría a 18 predios** productores de Aguacate Hass en temas formalización en trámites ambientales y acciones de sostenibilidad ambiental, como concesiones de aguas, permisos de vertimientos, aprovechamiento forestales y ocupaciones de cauce.

Registro fotográfico:



Entrega de árboles nativos para protección



Visitas de acompañamiento a productores en formalización ambiental.

Se participó en más de **25 espacios de interacción**, en donde desde el acuerdo se resaltó la importancia de garantizar la sostenibilidad ambiental de la producción de Aguacate Hass en la jurisdicción Cornare. Por otro lado, se participó en **2 eventos internacionales** como lo fueron Agroexpofuturo 2023 y Territorio Aguacate 2023, los cuales tuvieron como objetivo la promoción de la sostenibilidad de la agroindustria del Aguacate Hass en Colombia.

Registro fotográfico:



Eventos Cornare-Corpohass



Evento Territorio Aguacate 2023

Se suscribió convenio interadministrativo 429-2023 con el municipio de San Luis, el cual tuvo como objeto “Establecimiento de parcelas de agricultura orgánica que garanticen la seguridad alimentaria bajo la metodología de bosques y alimentos de producir conservando y conservar produciendo, disminuyendo los gases de efecto invernadero en el municipio de San Luis”,



por un total de **\$99.864.000** donde Cornare aporta **\$69.865.000** y el municipio **\$29.999.000**.

Registro fotográfico:



Entrega de insumos y materiales para la implementación de parcelas de agricultura orgánica

## **Actividad 4: Incorporar al suelo 1200 toneladas de abono orgánico MEJORAGRO en los proyectos productivos**

Se entregaron 90 toneladas de abono, para el establecimiento de las 41 hectáreas de arroz seco establecidas en el año 2023.



Por otro lado, se **entregaron 99,91 toneladas de abono y 12.122 litros de biopreparados** para el establecimiento de los sistemas del proyecto de Bosques y Alimentos tercera y cuarta fase con esto se completa un total de 189,91 toneladas de abono entregados para todos los proyectos productivos realizados en la vigencia.

Registro fotográfico:



Entrega de Biopreparados y Abono a usuarios proyecto de Bosques y Alimentos

**Tabla 25.** Indicadores ambientales abono incorporado

Medida	Kg se residuos compostados	Potencial Reducción de emisiones total en la vida útil
Aprovechamiento de envases y empaques plásticos de agroquímicos para la elaboración de Envaradera	189.91	0,24190 tonCO2e

**META 2:** Establecer 506 hectáreas en restauración productiva sostenible

**Actividad 1:** Establecimiento de 164 hectáreas de arroz seco

Se **establecieron 41 hectáreas** de arroz seco distribuidas en los municipios de Nariño, San Roque, Granada, Santo Domingo, San Rafael y Cocorná, con enfoque agroforestal mediante el asocio de frijol y maíz como medida de adaptación al cambio climático, donde se integraron las siembras de 3000 árboles maderables, 3000 árboles frutales y 6000 cormos de plátano. A continuación, se relacionan los indicadores ambientales asociados a las 41 hectáreas de arroz establecidas:

**Tabla 26.** Indicadores ambientales parcelas de arroz seco establecidas

Indicadores ambientales	Cantidad Municipios	Cantidad de beneficiarios	área sembrada (hectáreas)	Total, toneladas de CO2 no emitidos
no emisiones de CO2 por uso de fertilizantes y áreas inundadas en un año	6	450	41	138,4309742

cultivo de <b>arroz</b> (dos ciclos de cultivo)				
reducción de emisiones en el cultivo de <b>maíz</b> criollo por hectárea/año en un sistema de producción limpia			18	27,14283
reducción de emisiones en el cultivo de <b>frijol</b> arbustivo por hectárea/año en un sistema de producción limpia			18	22,85712
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>450</b>	<b>77</b>	<b>188,4309242</b>

Registro fotográfico:



Diversificación de Parcelas de Arroz Secano con enfoque agroforestal

Se realizaron **225 visitas de seguimiento** participantes de arroz en los municipios de Santo Domingo, San Roque, Granada, Cocorná, Nariño y San Rafael, con el fin de verificar el establecimiento de los cultivos, su estado de desarrollo y prestar asistencia técnica en aspectos como el control de plagas y enfermedades y la nutrición del cultivo, donde se evidenció un **70% del cumplimiento con las siembras** de las 3 especies entregadas obteniendo rendimientos de cosecha.

Registro fotográfico:



Visitas de seguimiento a parcelas de Arroz Secano establecidas en el 2022

Gracias al establecimiento de estas parcelas se logró recuperar en grandes cantidades variedades de frijol arbustivo como el Lima cuarentano, Uribe rosado, Quimbayo y Cargamanto mocho, logrando obtener el autoabastecimiento de semilla en varios municipios: San Roque, Nariño, San Rafael y Santo Domingo. Además, se proyectan municipios como San Roque y Nariño como productores de las tres variedades de arroz seco (Montuno, Marfil y Pelo de ángel).

## Actividad 2: Establecimiento de 470 hectáreas con sistemas silvopastoriles, agroforestales, agroecológicos y/o hortofrutícolas

Se entregaron 4.800 árboles forrajeros, 19.300 árboles nativos y 5.400 estacones plásticos en 13 municipios: San Francisco, Santo Domingo, Nariño, Abejorral, San Rafael, Argelia, Sonsón, San Carlos, Puerto Triunfo, Concepción, Cocorná, Granada y San Luis, para el establecimiento de 170 hectáreas de Restauración productiva con Limón Tahití.

Tabla 27. Hectáreas establecidas por municipio

Municipio	Hectáreas establecidas	Municipio	Hectáreas establecidas
San Luis	17.5	San Carlos	25
Nariño	10	Santo Domingo	5
Abejorral	10	Puerto Triunfo	10
San Rafael	10	Concepción	10
San Francisco	20	Cocorná	25
Argelia	20	Granada	5
Sonsón	10	<b>Total</b>	<b>170</b>

Registro fotográfico:



Establecimiento de parcelas en restauración productiva

Así mismo, se realizaron **166 toma de muestra** de suelo en sitios estratégicos con el fin de conocer la cantidad de nutrientes disponibles en el suelo y con esto realizar las aplicaciones necesarias de fertilizantes orgánicos en los casos en los que se requirió.

Registro fotográfico:



Toma de muestra de suelos

**Tabla 28.** Indicadores ambientales hectáreas establecidas en Limón Tahití

Medida	Hectáreas bosque sembradas	Potencial Reducción de emisiones total en la vida útil
Establecimiento de sistemas silvopastoriles, agroforestales, agroecológicos y/o hortofrutícolas	170	8.890,23 tonCO <sub>2</sub> e

## META 3: Fortalecer 60 Custodios de semillas ancestrales

### Actividad 1: Impulso a acciones ancestrales a través de la conservación de semillas criollas y/o nativas

Se realizó el **fortalecimiento de 12 custodios de semillas y sus parcelas** en los municipios de Nariño, Granada y Santo Domingo, con lo cual se fomenta la producción de semillas de variedades criollas de los cultivos más representativos de cada municipio y promoviendo las prácticas de producción limpia e incentivando los procesos de distribución municipal de semillas para causar mayor impacto en el crecimiento del área de siembra de cada variedad.

Registro fotográfico:



Fortalecimiento a custodios de semillas

Tabla 29. Custodios fortalecidos año 2023

Nombre	Municipio	Vereda
Asdrúbal Stev Jaramillo Trujillo	San Roque	Las Palmas
Reinaldo Arturo García Hincapié	San Roque	La Pureza
Iván Darío López	Granada	El libertador
Francisco Antonio Castaño Tobón	Granada	Santa Ana
Nelson Valencia	Granada	La Primavera
Giber Antonio Muñoz Naranjo	Nariño	Uvital
Gildardo Rendón Buitrago	Nariño	Puerto Venus
Henry Martínez León	San roque	San Pablo
Gonzalo Herrera Montoya	Santo Domingo	La Quebra
Cesar agosto Osorio Suarez	Santo Domingo	Piedra Gorda
Reinaldo Gómez Cierra	Santo Domingo	La Aldea
Luis Alberto Uribe Ochoa	Santo Domingo	La Quebra

Además del seguimiento a las parcelas de custodios, también se **dictaron 18 talleres** en la elaboración de bioinsumos como captura y reproducción de microorganismos de montaña, preparación de bioles, quelatos minerales, control orgánico de la hormiga arriera y repelentes orgánicos como purín de hierbas amargas y Apiche; con estos talleres los custodios cubren las necesidades básicas en insumos para el correcto desarrollo de los cultivos tanto en la parte nutricional como en el manejo fitosanitario.

Estas parcelas de custodios de semillas ayudan a la conservación del material vegetal criollo el cual ofrece ventajas de adaptación al cambio climático y rendimientos buenos productivos acorde con la oferta ambiental de cada zona, en la siguiente tabla se relacionan las especies y variedades custodiadas por los participantes del proyecto:

Registro fotográfico:



Capacitación a los Custodios de semilla

**Tabla 30.** Especies y variedades custodiadas por los custodios de semillas fortalecidos

Cultivo	Variiedad	Municipio	Estado
Amaranto	Amarillo	Granada	*Reproducción
Frijol	Cargamanto mocho	Granada, Nariño y Cocomá	**Distribución
	Guandul	Abejorral	Reproducción
	Uribe rosado	Santo Domingo y Nariño	Distribución
	Frijol cacho	Granada y Abejorral	Reproducción
	Quimbayo	Nariño	Distribución
	Vaina roja	Granada y San Luis	Distribución
Maíz	Velita	Abejorral	Distribución
	Criollo blanco	Santo Domingo	Reproducción
Pasifloras	Maracuba	Granada	Reproducción
Arroz	Pelo de ángel	San Roque	Distribución
	Marfil	San Roque	Distribución
Ají Picante	Serrano	Santo Domingo	Reproducción

	Habanero		Reproducción
	Guajillo		Reproducción
	Tabasco		Reproducción
	Jalapeño		Reproducción

Nota aclaratoria: \*Reproducción: semilla en proceso de siembra inicial en varias parcelas y \*\*Distribución: semilla en proceso de comercialización entre municipios

## Proyecto 2: Gestión y fortalecimiento de los negocios verdes en la jurisdicción.

### Actividad 1: Verificar y fortalecer procesos productivos de 100 negocios verdes.

Durante el año 2023, se **verificaron 111 Negocios Verdes** distribuidos en 23 municipios de la jurisdicción, como se relacionan en la tabla 31:

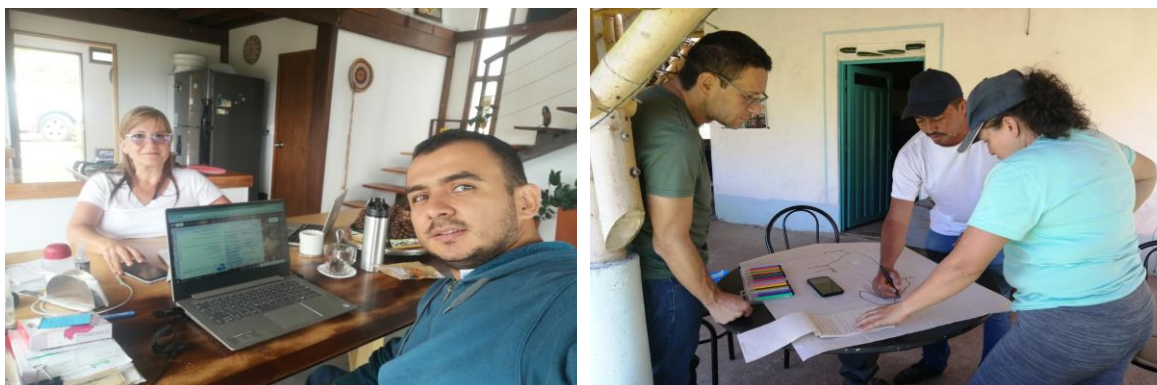
**Tabla 31.** Negocios verdes verificados por municipio

Municipio	Cantidad	Nombres Negocios Verdes Verificados
Abejorral	4	Los Saltos Ecoparque, Asomedeá, Abefrut, El Salto de Aures
Aleandría	4	Ecoaventuras, Café Nare, Asocobal, Alcafes
Argelia	1	Ecohotel Altos del Monte
Cocorná	6	Propez, Asomorritos, La Coqueña, Capsicum, Acoplatano, Maccafe
El Carmen de Viboral	7	Tarena, Abono orgánico "Avinasa", Raíces, Hierba Santa, Casa Verde, Café Provincia, Finca en las Nubes, El Canto de la Huerta
El Peñol	2	Granja agroecológica La Valeria, Diamoreno Snacks
El Santuario	7	Natural Conexión, Orchugas, Chahue, Jack Casa Cervecera, Asociación Aromas del Campo, Finca Taller Santa Anita, Plantuarte
Granada	6	Amucic, Granatina, Tejipaz, Asogricultores, Asogran, Granja Gaia
Guarne	4	Proyectplas, Peles S.A.S., Naturnia, Reserva Natural de la Sociedad Civil – Tahamés
Guatapé	1	Reserva de la Sociedad Civil La Imaginación
La Ceja	5	Asociación La Antioqueña, Finca la Argelia, Harmony Flowers, La Casa de las Abejas, Gestores Agropecuarios
La Unión	5	El Herbolario, Granja Las Teresas, Lactesano, Frutos San José, Vinos Cerro Miguel
Marinilla	10	Amcabf, Avícola San Martín, Acuaponicos La Milagrosa, Lácteos El Cerrito, Productos Naturales An&Es, Pulpower, Maquinamos, Cerveza Phylum, Lixi Cacao, Ecogranjas YA



Nariño	3	Productos Orgánicos Uvital, Termales El Líbano, Termales del Espíritu Santo
Puerto Triunfo	2	Natiplátano, Fundación El Tortugario
Rionegro	12	Fundación Llena Una Botella de Amor, Transformaciones Girasol, Avícola Kakaraka, Alimentos Origen, Apiarios Mestiza, Granja Tierra Savbia, Productos Miguel Ángel, Ram Bioganar, Suculentas Ranamandala, Fet a Má Colombia, RIVJAR, IDDES - Instituto de Desarrollo Sostenible
San Carlos	4	Chocofruts, Biorganicol s.a. (Feorant), Refugio de Montaña Tierra Dulce, Africolmenas
San Francisco	4	Finca El Oasis, Asofagua, Reserva Los Monos, Hugo's Experience
San Luis	3	Ecocagüí, Asfaconfu, Finca el Bambú
San Rafael	14	Red Local de Turismo de San Rafael, Reserva Zafra, Fundación Nuestra Gente, Asociación Luz Verde, Asociación Agro Turística El Palmar, Piedra Montada, Aprocaros, Asointegral, La Posada de las Aves, Stingcam, DAPPCE, Crea Estiba, Finca El Toche, Miel La Dorada
San Vicente	1	Profesor Hass
Santo Domingo	2	Memorias de Montaña, Café del Cerro
Sonsón	5	Somos Tribu, Sontravel, Asociación de Mujeres María Martínez de Nisser, Corporación Agroecológica Hogar Juvenil Inés de Toro, Ruta Ecoturística Cavernas la Danta

Registro fotográfico:



Negocios Verdes Verificados año 2023

Así mismo, los Negocios Verdes que se acompañaron se clasifican en las siguientes categorías:

**Tabla 32.** Número de Negocios Verdes Clasificados por categoría

Categoría	Cantidad de NV
Agroindustria alimentaria	54
Turismo de naturaleza y servicios de turismo	23
Agroindustria No alimentaria	9
Agroecología y producción orgánica	8
Aprovechamiento de residuos inorgánicos	7
Aprovechamiento de residuos orgánicos	5
Servicios asociados a Negocios Verdes	5
<b>Total de Negocios Verdes</b>	<b>111</b>

A continuación, se destacan los datos más relevantes del impacto directo que estos Negocios Verdes hacen sobre los municipios donde realizan sus actividades productivas:

- 940 empleos generados.
- 5.100 familias beneficiadas.
- \$25.000 millones de ventas realizadas.
- 6.500 ton/año de residuos aprovechados.
- 1.300 ton/año de residuos reciclados.

Se destaca el **trabajo desde el programa en los últimos 4 años**, ha permitido fortalecer más de 100 Negocios verdes y 33 rutas ecoturísticas, gracias al trabajo articulado con diferentes actores de la región, como: Prodepaz, Provincia, los municipios de la jurisdicción, la Gobernación de Antioquia, el Min. Agricultura, el Min. de Ambiente y el Invima.

Este trabajo interinstitucional ha resultado en una inversión que supera los **2.627 millones** para la formación, mejoramiento de procesos productivos, dotación de equipos, cumplimiento normativo, promoción y encadenamiento comercial de estas iniciativas sostenibles de la región.

Ejemplo de esto, es la **“Tecnología en Gestión Comercial de Negocios Verdes”** creada con el SENA, única en el país y que brinda algunas ventajas como semi presencialidad y la realización de la práctica profesional en cada uno de sus negocios, allí han participado 30 estudiantes de 11 municipios del Oriente Antioqueño.

Así mismo, se realizó el curso **“básico de informadores turísticos”** para entregar certificaciones de guianza, donde 40 aprendices de los municipios

de la Unión, Concepción y Alejandría fueron certificados. También, se llevó a cabo el curso de **“Estructuración de Modelos de Negocios Verdes e Inclusivos”** que se implementó en el municipio del Santuario con la participación de 21 emprendedores y que busca orientar las ideas de los negocios para que se conviertan en empresas verdes.

En cuanto a temas de comercialización, en el 2023 fuimos pioneros a nivel país, con la realización de un convenio junto al Invima, que permitió beneficiar a 19 negocios verdes con la entrega de 23 autorizaciones sanitarias, para que pudieran comercializar sus productos en diferentes lugares del país.

De igual manera, nos unimos con Prodepaz a la estrategia **“Mercados de Oriente”** cuyo objetivo es canalizar la oferta de productos de los emprendedores de la región; adicionalmente, desarrollamos e implementamos la tienda virtual de Negocios Verdes, con la vinculación en la plataforma transaccional de Mercados de Oriente, permitiendo ampliar los canales de comercialización.

Por otro lado, se fortalecieron 15 mercados campesinos del Oriente antioqueño, con la dotación de carpas, grameras, toldos, bolsas ambientales e indumentaria, beneficiando a 450 emprendedores de estos municipios.

Se resalta durante nuestra gestión en los últimos 4 años, donde se han apoyado a los emprendedores brindando espacios de promoción, donde han participado 164 iniciativas verdes en 28 ferias al interior y exterior de Cornare, generando ventas superiores a **\$80 millones de pesos**; así como, 19 empresas de la región han participado en Bioexpo, la feria más grande de Latinoamérica, enfocada en negocios verdes.

Junto al canal TV agro se visibilizaron 35 iniciativas sostenibles de Cornare y más de 90 a nivel país, este trabajo permitió que estas iniciativas sostenibles se pudieran conocer en más de 17 países y 450 municipios de Colombia. Al 2023, 52 Negocios Verdes tenía permitido usar el Sello de Negocios Verdes promovido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; mientras que cuatro Negocios Verdes, pueden usar el sello Marca País de “Negocios Verdes”, exclusivo para productos de exportación y que garantiza a los consumidores una promesa de valor con un impacto ambiental positivo.

Por otra parte, partiendo de las falencias en cumplimiento normativo que tenían los Negocios Verdes, se realizó un convenio pionero en el país entre

Cornare y el Invima por un valor total de **\$83.617.804**, para 19 Negocios Verdes beneficiarios, a los que se les **entregaron 23 autorizaciones sanitarias**, para que puedan comercializar sus productos.

Registro fotográfico:



Entrega de Autorizaciones Sanitarias a los Negocios Verdes

En conjunto con el SENA se hizo el **lanzamiento oficial** de la **“Tecnología en Gestión Comercial de Negocios Verdes”**, única en el país e iniciando con la primera cohorte, un grupo de 30 emprendedores de 11 municipios del Oriente antioqueño, quienes iniciaron un proceso de formación de 21 meses.

Registro fotográfico:



Lanzamiento y 1era Cohorte “Tecnología en Gestión Comercial de Negocios Verdes”

Por otra parte, se finalizó el convenio suscrito con la Secretaría de Medio Ambiente de la Gobernación que tuvo con objetivo, fortalecer 5 negocios verdes y 5 familias de Pago por Servicios Ambientales (PSA), mediante la entrega de las dotaciones e implementos que requerían cada una de las iniciativas beneficiadas de acuerdo al plan de mejora realizado para cada uno.

Registro fotográfico:



Entrega de las dotaciones e implementos a Negocios Verdes

Se firmaron los contratos para el **uso de la Marca CO de Negocios Verdes** que promueve el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible junto con Procolombia, para las empresas Natural Conexión S.A.S. de El Santuario, la Asociación Tejpaz de Granada, Chocofruts S.A.S. de San Carlos y Proyectplas de Guarne, esta marca está habilitada por un año para productos de exportación que estos negocios tengan.

 <b>MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE</b>				
De acuerdo con el análisis de estos criterios mencionados por parte de la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles, se comparte su revisión:				
Autoridad Ambiental	Negocio Verde	Cumplimiento requisitos		Código Marca Pais Negocios Verdes
		Si Cumple	No cumple	
CORNARE	CHOCOFRUTS SAS	X		ONVS-MNV-000014
CORNARE	PROYECTPLAS S.A.S	X		ONVS-MNV-000015



**Figura 15.** Contratos uso de la Marca CO de Negocios Verdes

Se realizó la gestión con el Canal ViboralTV del municipio de El Carmen de Viboral, para que 20 Negocios Verdes promocionarán en el magazine “Mañanas en Vibo” sus productos y servicios, esto permitió aumentar su alcance y visibilidad comercial, con una gestión valorada en \$4.00.0000 millones de pesos.



Se participó en Bioexpo 2023 realizado en el municipio de Girón - Santander, con la participación de **8 negocios verdes** de Cornare, evento que tiene como objetivo promocionar y abrir nuevos espacios comerciales. Como resultado se lograron ventas cercanas a los **\$15.000.000**, se establecieron 138 contactos comerciales nacionales, 8 contactos internacionales y 41 citas acordadas, por las cuales se estimó negociaciones superiores a los **\$500.000.000**.

Registro fotográfico:



Participación de Cornare y Negocios Verdes-Bioexpo 2023

Para el año 2023, se realizaron 10 ferias de Negocios Verdes, tanto internas como externas, con la participación de **66 emprendedores** de diferentes lugares de la región, arrojando como resultado ventas totales por **\$34.000.000**. Estos espacios buscan brindar la oportunidad a los negocios de promoción y comercialización de sus productos.

Registro fotográfico:



Ferias internas y externas de Negocios Verdes

## Actividad 2: Vincular cuatro (4) negocios verdes a los Acuerdos de Crecimiento Verde con las MyPES

Durante este año se trabajó con diferentes empresas realizando capacitaciones y haciendo socializaciones junto con La CEO. Por otro lado, se resalta que entre de las MyPES que se acompañaron con Plan de Mejora desde el programa de Negocios Verdes de Cornare está **Maquinamos Industrias** del municipio de Marinilla la cual ofrece servicios industriales y aprovechamiento de residuos plásticos.

## Actividad 3: Fortalecer e impulsar 30 iniciativas de ecoturismo y agroturismo en la región

Durante el año 2023 se **acompañaron 51 ecorutas turísticas** con el programa de Negocios Verdes de Cornare en **22 municipios**:

**Tabla 33.** Rutas Ecoturísticas acompañadas año 2023

Municipio	Cantidad	Nombres Ecorutas Turísticas
Abejorral	2	Ruta El salto del Buey, Eco Ruta Turística El Salto de Aures
Alejandro	1	Aventura Hídrica
Cocorná	4	Rutas del Chonto, El Coco, El Sama, La Roca
Concepción	2	El despertar campesino, Ruta El Cerrito
El Peñol	2	Ruta Frutillar, Finca La Valeria
El Santuario	1	Ruta Histórica Cultural
Granada	3	Ruta de Vino de Flor de Jamaica, Ruta el café, Ruta María Parda
Guarne	1	Ruta Tahamíes
Guatapé	2	Ruta La Imaginación, Rutas Guatapé
La Ceja	1	Ruta en Armonía con la Naturaleza

La Unión	1	Ruta Caminera La Unión
Marinilla	2	Ruta de las Aromáticas, Ruta Caprina
Nariño		Termales del Espíritu Santo, Termales del Líbano
Puerto Triunfo	1	Estación Cocorná
Rionegro	2	Ruta Tierra Savia, Ruta de los Humedales
San Carlos	3	Ruta El Tabor, Tierra Dulce, Ruta café terciá
San Francisco	5	Ruta del Chocolate, Ruta de los vinos y cascadas, La Guaca, La Hinojosa.
San Luis	3	Rutas cascadas, Ruta Pantágoras El prodigio, Parque Lineal del mono Titi,
San Rafael	6	Reserva Zafra, Ruta de la Miel, Ruta agroturística el Palmar, Ruta Piedra Montada, Ruta la Posada de las aves, Ruta del Toche. Tres (3) Rutas camineras
San Vicente	2	Ruta del Aguacate,
Santo Domingo	2	Ruta Pacho Hondo, Ruta Parque ferroviario,
Sonsón	5	Ruta El camino de Murringo, Ruta La Danta, Cavernas Ecoturística La Danta, Experiencia Viva, taller artesanal Mármol

Registro fotográfico:



Rutas Ecoturísticas acompañas año 2023

En conjunto con el Sena, Alianza Oriente Sostenible (AOS) y Fenalco, se llevó a cabo la segunda versión de "**Cafés de Oriente**", donde participaron **14 Negocios Verdes** de la jurisdicción de Cornare, logrando ventas por **\$4.000.000**. Así mismo, se realizó el encuentro regional "**Perspectiva del Turismo en el Oriente Antioqueño**" una iniciativa centrada en las economías verdes, con el propósito de fomentar un diálogo sobre el futuro turístico de la región, promover las rutas y establecer contactos comerciales, donde hubo participación de **15 Negocios Verdes Ecoturísticos**.



Cornare se vinculó con el programa de Negocios Verdes y **6 iniciativas sostenibles** de la región en la feria “**Expedición Antioquia**” realizada en el municipio de Puerto Nare y liderada por la Gobernación de Antioquia, la cual tuvo como propósito principal promover diferentes destinos turísticos del departamento.

Registro fotográfico:



2da Versión "Cafés de Oriente y Perspectiva del Turismo en el Oriente Antioqueño"



Participación feria “Expedición Antioquia” municipio de Puerto Nare

En conjunto con los municipios de Concepción, Granada y San Francisco, se desarrollaron proyectos que tenían como objetivo promover el ecoturismo, diversificar las economías locales y generar nuevas alternativas para las familias rurales.

**Tabla 34.** Convenios suscritos año 2023 fortalecimiento a Rutas Ecoturísticas

Convenio	Municipio	Valor	Rutas
282-2023	Concepción	\$63.561.695	Ruta Piedra del Ermitaño y Ruta del Despertar Montañero
567-2023	Granada	\$35.000.000	Ruta del Café
579-2023	San Francisco	\$100.000.000	Ruta ecoturística del Vino y Las Cascadas

### Actividad 3: Crear y promocionar una Marca Región en mercados verdes

La Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño (CCOA) y Cornare suscribieron en el mes de septiembre convenio que tuvo como fin la **cesión de derechos de la propiedad intelectual del signo distintivo “Oriente Antioqueño – Región que enamora”**, marca región que fue creada en el año 2021 en el marco del convenio 248-2021 suscrito con Prodepaz y 15 municipios de la jurisdicción y que tuvo como objeto: “Aunar esfuerzos para

el fortalecimiento y verificación de 20 negocios verdes, implementación de la Marca Región y de la tienda virtual mediante el apoyo de la iniciativa – Mercados del Oriente, en 15 municipios de la jurisdicción CORNARE”.



CESIÓN DE DERECHOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL DEL SIGNO DISTINTIVO “ORIENTE ANTIOQUEÑO – REGIÓN QUE ENAMORA” ENTRE LA CÁMARA DE COMERCIO DEL ORIENTE ANTIOQUEÑO – CCOA Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE – CORNARE



Figura 16. Cesión de derechos Marca Región

## Programa 2: Economía Circular, aprovechamiento y disposición final de residuos

### Proyecto 1: Aprovechamiento de residuos inorgánicos

**META 1:** Fomento al aprovechamiento de residuos inorgánicos en la región.

**Actividad 1:** fomento a la implementación de la política departamental de restricción del plástico de un solo uso e icopor, en los veintiséis (26) municipios

**Se ha realizado difusión y promoción de las políticas de cero plástico y basura cero en los 26 municipios de la jurisdicción.** Es importante resaltar que **21** municipios han acogido mediante acuerdos municipales las políticas departamentales de restricción del plástico de un solo uso e icopor a través de las compras públicas sostenibles.

En el año 2023 se desarrollaron **26 acciones de seguimiento** a la implementación de las políticas de compras sostenibles, la cuales se verificaron en el marco de las visitas de control y seguimiento integral a las metas de aprovechamiento de los PGIRS, se concluye que de los 26 municipios de la jurisdicción **solo 5 no cuentan con acto administrativo (San Rafael, Alejandría, Guatapé, Sonsón y Argelia)**, sobre la restricción de plásticos de un solo uso al interior de las entidades municipales y descentralizadas.

## Actividad 2: Fomento de alternativas municipales y regionales para el aprovechamiento de 3.000 toneladas de residuos inorgánicos

Al inicio del Plan de Acción, con base en los reportes de los indicadores de aprovechamiento de la región, se estableció que la línea base de aprovechamiento al año 2019 era de 23.610 toneladas/año de residuos inorgánicos aprovechados, y se propuso aumentar esta línea base en 750 toneladas/año.

De los datos reportados por los municipios en los indicadores de aprovechamiento en los PGIRS para el año 2023 (acciones de recuperación adelantadas por bodegas y Estaciones de Clasificación) se estableció que **38.872 toneladas de residuos se recuperaron** en el año 2023.

**Tabla 35.** Cantidad de residuos inorgánicos aprovechadas (toneladas)

Año	Meta	Tonelada aprovechamiento de residuos inorgánicos*	Toneladas de aprovechamiento de residuos inorgánicos periodo 2023
2020	24.360	24.156	<b>38.872 ton</b>
2021	25.110	26.876	
2022	25.860	30.498	
2023	26.610	38.872	
<b>Total</b>	<b>101.940</b>	<b>120.402</b>	
<b>% acumulado</b>		<b>118 %</b>	

\*Datos reportados por los municipios en los indicadores de aprovechamiento  
Se destaca para la vigencia:

- **55** acciones de control y seguimiento y avance en el cumplimiento de **metas de aprovechamiento** de cada uno de los **PGIRS** municipales en el año 2023, en la tabla 36, se muestran los avances de las metas para orgánicos e inorgánicos:

**Tabla 36.** Estado del cumplimiento metas de aprovechamiento del PGIRS

Municipio	% Aprovechamiento Orgánico	Avance meta	% Aprovechamiento Inorgánico	Avance meta
Granada	28,6	Alto	25,7	Alto
El Peñol	26,3	Alto	22,1	Alto
Guatapé	40,0	Alto	9,8	Bajo
San Rafael	16,36	Medio	16,36	Medio

San Carlos	25,78	Alto	14,84	Medio
Alejandro	49,1	Alto	13,3	Medio
Concepción	30,0	Alto	9,0	Bajo
Santo Domingo	7,7	Bajo	7,4	Bajo
San Roque	7,6	Bajo	30,1	Alto
Cocorná	29,7	Alto	12,5	Medio
San Francisco	29,1	Alto	28,5	Alto
San Luis	15,5	Medio	22,4	Alto
Puerto Triunfo	10,7	Medio	19,1	Medio
Abejorral	17,31	Medio	8,71	Bajo
Sonsón	22,03	Alto	10,24	Medio
Argelia	20,00	Alto	24,00	Alto
Nariño	30,89	Alto	17,92	Medio
Guarne	6,29	Bajo	5,13	Bajo
San Vicente	16,34	Medio	18,84	Medio
Marinilla	4,74	Bajo	11,08	Medio
El Santuario	15,93	Medio	13,75	Medio
El Carmen de Viboral	11,08	Medio	11,08	Medio
Rionegro	1,21	Bajo	30,65	Alto
La Ceja	15,26	Medio	7,09	Bajo
La Unión	16,98	Medio	6,53	Bajo
El Retiro	15,82	Medio	8,69	Bajo

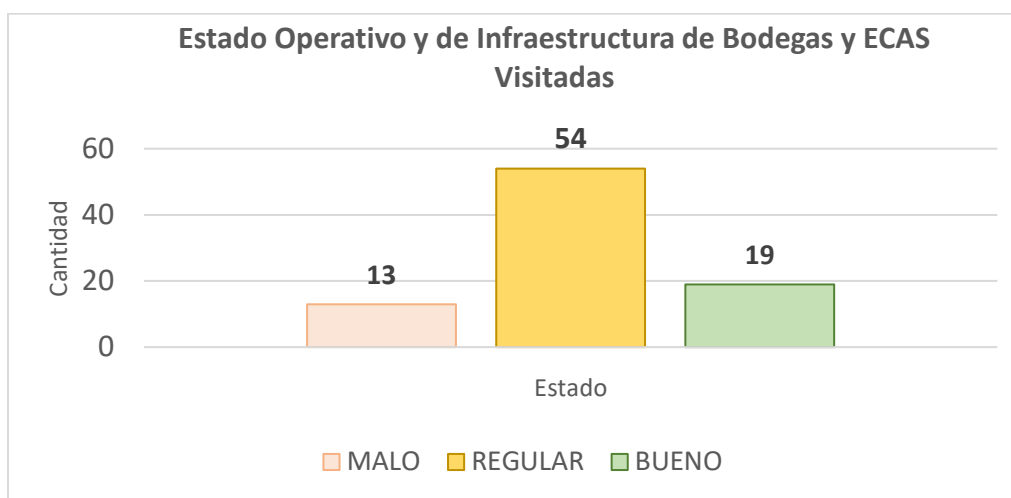
- **25** acciones de control y seguimiento **a estaciones de clasificación y aprovechamiento (ECAS)** y **61 a bodegas de reciclaje**; para conocer y promover la gestión ambiental adecuada en los procesos de recuperación, almacenamiento, aprovechamiento y comercialización de residuos en los 26 municipios de la jurisdicción.

Registro fotográfico:



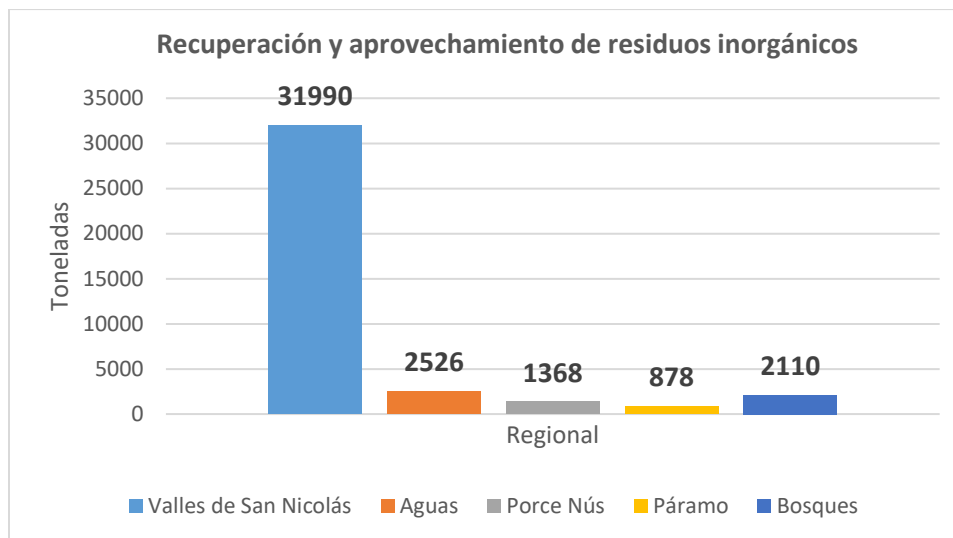
Visitas de control y seguimiento Integral ECAS y Bodegas de reciclaje

En la figura 17 se presenta el estado de infraestructura y condiciones operativas de las bodegas y ECAS visitadas en el año 2023:



**Figura 17.** Estado operativo y de infraestructura de Bodegas y ECAS visitadas.

Reporte de indicadores de aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos municipales, por parte de los 26 entes territoriales de la jurisdicción. Se presenta la recuperación, almacenamiento, aprovechamiento y comercialización **de 38.872 toneladas** de residuos inorgánicos.



**Figura 18.** Residuos inorgánicos recuperados y aprovechados en la jurisdicción

De acuerdo al informe de aprovechamiento de residuos inorgánicos, publicado por el SUI de la superintendencia de servicios públicos para el mes de septiembre del año 2023, se identifican en la tabla 37 los prestadores de servicio público de aprovechamiento por municipio:

**Tabla 37.** Aprovechamiento de residuos inorgánicos

Municipio	Empresa prestadora
El Carmen de Viboral	Cooperativa de trabajo asociado Alborada
El Santuario	Ciclo Total SAS E.S.P
	Asociación de recicladores de oficio del municipio de El Santuario Mil Colores
Guarne	Asociación de recicladores de oficio Puerta de Oriente
La Ceja	Asociación de recicladores de oficio oriente antioqueño
	Ciclo total SAS E.S.P
	Familia asociación de recicladores de oficio de la Ceja del Tambo
	Empresas Públicas de la Ceja E.S.P.
Marinilla	Ciclo Total SAS E.S.P
	Corporación de Gestores Tecnólogos y Recuperadores De Oriente
Puerto Triunfo	Corporación Colombiana Social Ambiental Cultural y de Paz
Rionegro	Asociación Recircular
	Ciclo Total SAS E.S.P
	Cooperativa de Trabajo Asociado Servimos de Oriente
	Cooperativa de Trabajo Asociado Planeta Verde
	Recicla Oriente S.A.S ESP

EL Retiro	Empresa de Servicios El Retiro- Retirar SA-ESP
-----------	--

Reporte aprovechamiento residuos inorgánicos en la jurisdicción. Tomado del <https://sui.superservicios.gov.co/>

## **Fortalecimiento de los procesos de gestión integral de residuos:**

Para el fortalecimiento con énfasis en procesos de educación para la separación en la fuente, apoyo a recicladores de oficio, puntos ecológicos, casetas en madera plástica para separación de residuos y fortalecimiento de las ECA, se gestionaron y están en procesos de ejecución los siguientes convenios con los municipios de la jurisdicción:

**Tabla 38.** Ejecución de convenios

Municipio	Número de convenio	Objeto	Aporte Cornare	Aportes otros
La Unión	524-2022	Incrementar el aprovechamiento y reducir la disposición final de residuos en el municipio de La Unión – Antioquia.	26.526.000 \$	31.209.808 \$
San Roque	479-2023	Fortalecimiento e inclusión social a grupos recuperadores, para la disminución de los residuos depositados en rellenos sanitarios; mediante estrategias de separación en la fuente, recolección selectiva y aprovechamiento de residuos sólidos, en el municipio de San Roque.	23.000.000 \$	36.979.652 \$
Argelia	492-2023	Fomentar la reutilización y aumentar el aprovechamiento de los residuos sólidos reciclables en el municipio de Argelia.	131.714.640 \$	20.634.960 \$

Registro fotográfico:



Elementos instalados en los municipios de La Unión, San Roque y Argelia.

## **Fortalecimiento a Recicladores de oficio en la Región:**

- **78 recicladores de oficio** de los municipios de San Vicente, Corona, Granada y Abejorral, certificados en competencias laborales, gestión de residuos especiales y peligrosos, en pro de apoyar la labor de dignificación del reciclador, en cooperación con el SENA.
- **7 eventos** en referencia al apoyo de los recicladores de oficio, fueron realizados y/o acompañados en los municipios de Granada, San Vicente, Argelia, Cocorná, Abejorral, Rionegro y El Peñol.
- **3 entregas de elementos** de identificación y protección personal a **53 recicladores** de oficio, a través de los proyectos MIRS de los municipios de La Unión, El Peñol y Argelia.

**Mesa Regional de Empresas de Servicios Públicos:** En el marco del 3er Foro de Economía Circular, se promovió desde la Empresa de Servicios Públicos de Marinilla y CORNARE, la conformación de la Mesa Regional de Empresas de Servicios Públicos del Oriente; para esto, se firmó un acuerdo de voluntades donde se buscó responder a los retos que en materia de servicios públicos afrontan los municipios de la región, buscando, además el desarrollo del sector. A la mesa se adhirieron las ESP de los municipios de Guarne, El Carmen de Viboral, La Ceja, San Francisco, Guatapé, Concepción, San Roque, Granada, San Luis, Puerto triunfo, Marinilla.

**Bolsambiente:** Se adelantó la ejecución del **contrato 221-2023**, por un valor de **\$10.050.000**, mediante el cual se contó con el suministro de 1000 bolsas ecológicas en algodón, con el fin de fomentar el uso responsable de los envases y empaques de un solo uso en la jurisdicción de Cornare. El diseño para la impresión de las bolsas tiene como eje principal los 40 años de la Corporación. Las bolsas han sido entregadas a varios actores comunitarios y organizaciones sociales en marco del desarrollo de diferentes eventos



regionales, para promover el no uso de bolsas plásticas y consumo responsable en la región.

Registro fotográfico:



Entrega de Bolsambiente a recicladores de oficio municipio de Granada

**Gestión de Aceites Usados de Cocina – ACU:** Se encuentran inscritos ante la Corporación **277 generadores y 69 gestores de Aceites Usados de Cocina**, los cuales reportaron la recolección y aprovechamiento de **105.040,3 kilogramos de ACU**; con lo que se contribuye a la **contaminación evitada de 3.815.659,30 litros de agua** en la región Cornare.

**Actividad 3: Aprovechamiento de 450 toneladas de plásticos reciclados para construcción de parques infantiles y otros elementos ecológicos en la región**

Entre los años 2020 a 2023 se han reciclado y transformado en parques y mobiliario urbano **486,83 Toneladas de plásticos reciclados** en la región, en total para el cuatrienio se instalaron 169 parques infantiles, durante el año 2023 se realiza la instalación de 83 parques, para lo cual Cornare realizó un aporte, por un valor de \$658.434.000. A la fecha con la instalación de elementos ecológicos se ha superado la meta de aprovechamiento propuesta.

**Tabla 39.** Elementos Ecológicos instalados en el cuatrienio

Año	Elemento	Cantidad	Total (Ton)
2020	Parques Infantiles	9	<b>96.3</b>
	Módulos compostera aireación convectiva	264	
	Sillas	10	
	Estibas	50	
2021	Parques Infantiles	43	<b>108</b>
	Sillas	44	
	Mesa tipo picnic	40	

	Punto ecológico	97	
	Compostera escolar	42	
	Módulos compostera aireación convectiva	24	
	Casa de muñecas	15	
	Aula ambiental	1	
	MI de cerco de madera plástica	100	
	Caseta de reciclaje	1	
	Mobiliario Tienda Verde de Argelia	1	
2022	Parques Infantiles	34	<b>101</b>
	Punto posconsumo	2	
	Mesa tipo picnic	5	
	Punto ecológico	2	
	Módulos compostera aireación convectiva	48	
	Módulos compostera aireación forzada	12	
	MI de cerco de madera plástica	600	
2023	Parques medios	83	<b>181.5</b>
	Composteras escolares	47	
	Punto ecológico	49	
	Sillas	31	
	Mesas	25	
	Casa de muñecas	15	
	Casa parque	2	
	Caseta reciclaje	6	
<b>Suma</b>			<b>486.83</b>
<b>Avance de la meta</b>			<b>108 %</b>

Para el año 2023, se comprometió la instalación de 83 parques de madera plástica como se relaciona en la tabla 39 y se detallan los convenios en la tabla 40:

**Tabla 40.** Convenios para la instalación de parques de madera plástica

Año	Municipio	Convenio	No. parques	Aporte Cornare
2023	Alejandría	546-2022	1	\$8.022.000
		442-2023	3	\$23.520.000
	Concepción	545-2022	6	\$32.088.000
	San Carlos	543-2022	14	\$112.308.000
	San Roque	570-2022	12	\$96.264.000
	El Santuario	521-2022	13	\$103.992.000
	Puerto Triunfo	246-2023	5	\$39.200.000
	Granada	354-2023	6	\$47.040.000
	La Ceja del Tambo	542-2023	13	\$101.920.000

Año	Municipio	Convenio	No. parques	Aporte Cornare
	Sonsón	305-2023	12	\$94.080.000
<b>Total</b>			<b>83</b>	<b>\$658.434.000</b>

A continuación, se presenta el número de parques infantiles instalados durante el cuatrienio:

**Tabla 41.** N° de parques infantiles instalados en el cuatrienio

Año	Total (Ton)	Año	Total (Ton)
2020	9	2022	34
2021	43	<b>2023</b>	<b>83</b>
<b>Total parques instalados</b>		<b>169</b>	

#### Actividad 4: Aprovechamiento de 480 toneladas envases y empaques plásticos de agroquímicos para la elaboración de Envaradera

Entre los años 2020 a 2023 se han aprovechado **661 toneladas de envases y empaques de agroquímicos** recolectados y transformados en ecotutores en la región Cornare.

**Tabla 42.** Toneladas aprovechadas envases y empaques plásticos de agroquímicos cuatrienio

Año	Total (Ton)	Año	Total (Ton)
2020	120	2022	210
2021	140	<b>2023</b>	<b>191</b>
<b>Suma toneladas</b>		<b>661</b>	
<b>% Avance</b>		<b>137</b>	

#### Actividad 5: Fomento al aprovechamiento de 50.000 toneladas residuos de construcción y demolición – RCD

Para la fecha conforme el sistema de reporte de aprovechamiento establecidos en las resoluciones 472 de 2017 y 1257 del 2021, los generadores han reportado la siguiente información:

**Tabla 43.** Toneladas aprovechadas RCD cuatrienio

Año	Total (Ton)	Año	Total (Ton)
2020	1.010	2022	24.906
2021	1.073	<b>2023</b>	<b>23.350</b>
<b>Suma toneladas</b>		<b>50.239</b>	
<b>% Avance</b>		<b>105%</b>	

En el periodo de reporte Cornare mantiene actualizada y publicada en la página web corporativa, el listado de empresas gestoras de RCD asentadas en la región, (en la actualidad se encuentran **inscritos 19 gestores**).

## Actividad 6: Difusión y promoción para la gestión de residuos peligrosos y especiales enfocados al posconsumo (280 Ton)

Se desarrolló la campaña posconsumo para el año 2023, donde participaron los municipios, empresas de servicios públicos, empresas gestoras, sector empresarial e institucional.

**Tabla 44.** Cantidad residuos posconsumo campaña liderada Cornare - 2023

Elementos posconsumo recuperados	Total (kg)
Cantidad de pilas recolectadas en (kg)	700
Cantidad de medicamentos vencidos o parcialmente consumidos en (kg)	250
Elementos de RAEE recolectados (kg)	11.668
Cantidad de baterías plomo ácido (vehículos en kg)	225
Cantidad de bombillas fluorescentes en (kg)	1.000
llantas usadas en (kg)	6.067
Empaques y envases de plaguicidas de usos domésticos (kg)	185
<b>Total recolectado (Kg)</b>	<b>20.095</b>

**Tabla 45.** Cantidad residuos posconsumo otras campañas de los programas posconsumo que realizan los municipios y que reportan a Cornare:

Elementos posconsumo recuperados	Total (kg)
Cantidad de pilas recolectadas en (kg)	223
Cantidad de bombillas fluorescentes en (kg)	4.359
Cantidad de medicamentos vencidos o parcialmente consumidos en (kg)	311
Elementos de RAEE recolectados (kg)	4.099
Empaques y envases de agroquímicos de usos agrícola (kg)	35.759
<b>Total recolectado (Kg)</b>	<b>44.751</b>

Se concluye que para el año 2023 **se recuperaron y gestionaron adecuadamente 64,84 toneladas de residuos posconsumo.**

**Tabla 46.** Toneladas aprovechadas posconsumo cuatrienio

Año	Total (Ton)	Año	Total (Ton)
2020	43	2022	100
2021	106,6	<b>2023</b>	<b>64,8</b>
<b>Suma toneladas</b>		<b>314,4</b>	
<b>% Avance</b>		<b>112%</b>	

Registro fotográfico:



Residuos posconsumo recuperados

## **Consejo Territorial de Salud Ambiental de Antioquia – COTSADA:**

Se participó de manera mensual en la Mesa Técnica de Sustancias Químicas y Medicamentos, asociada al Consejo Territorial de Salud Ambiental de Antioquia – **COTSADA**.

En tal mesa se ha tenido participación por parte de la Corporación principalmente en la gestión integral de residuos de medicamentos y plaguicidas en la región. Con el fin de realizar procesos investigativos referentes a intoxicaciones asociadas al uso de plaguicidas en zonas rurales, desde la Gobernación de Antioquia se seleccionaron **8 municipios** de la jurisdicción de Cornare para la **toma de muestras en poblaciones rurales y definir los posibles niveles de presencia de algunos elementos contaminantes**: Abejorral, Concepción, El Santuario, Granada, La Unión, El Peñol, San Vicente y Sonsón.

Registro fotográfico:



Participación en COTSADA

Se participó en la **celebración del Día Mundial de la Salud Ambiental** “Salud pública ambiental: ponerse de pie para proteger la salud de todos, todos los días”, evento que contó con un foro de dos días y tuvo como objetivo el fortalecer el Consejo Territorial de Salud Ambiental de Antioquia “COTSADA”, como un espacio intersectorial para la adaptación e implementación de la Política Integral de Salud Ambiental.

Como principales conclusiones y productos, se socializó el plan de adaptación al cambio climático desde salud ambiental para Antioquia, elaborado por la Gobernación donde se propone un trabajo articulado entre la academia, estado, comunidad y sector privado, y donde se tendrá un rol de vital importancia desde el qué hacer de las autoridades ambientales.



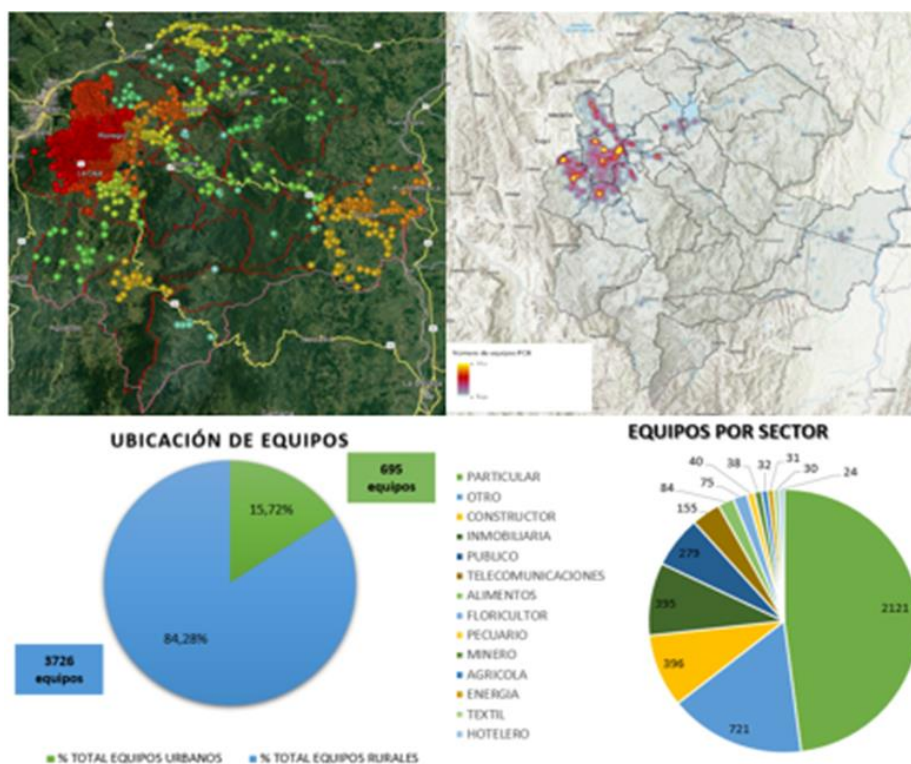
**Gestión de Bifenilos Policlorados – PCB:** Se participó de la Mesa Regional de Bifenilos Policlorados – PCB liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, a la que asiste Cornare, AMVA, Corantioquia, EPM y empresas gestoras de PCB, con el fin de definir estrategias de *identificación, comunicación, caracterización, marcado y reporte de equipos* de terceros en las jurisdicciones de las diferentes autoridades ambientales del departamento de Antioquia, y de esta manera facilitar el reporte de terceros propietarios o poseedores de equipos objeto de cumplimiento de la Resolución 222 de 2011 y 1741 de 2016. Se contó con 3 mesas regionales durante el año 2023.

En la jurisdicción Cornare **se cuenta con 4421 equipos de terceros que son objeto de seguimiento PCB**; frente a esto, se incentivaron mesas de trabajo con EPM y se procesó información suministrada por esta entidad con el fin de identificar los propietarios de dichos equipos y buscar alternativas y estrategias de comunicación frente a las obligaciones normativas de las que son responsables dichos propietarios.

Acorde con lo anterior, se realizaron 5 jornadas de capacitación y socialización en compañía del MADS sobre PCB, las cuales estuvieron dirigidas al sector empresarial, constructor, inmobiliario y público – oficial, sectores donde se presenta alta cantidad de equipos objeto de seguimiento PCB.



Por otra parte, se avanza en el desarrollo de un proyecto en compañía del MADS, el PNUD y Cornare, con el fin de realizar la caracterización, marcado y eliminación de equipos PCB que puedan encontrarse en la jurisdicción. Para esto, se enviaron 53 oficios a diferentes entidades públicas y oficiales, informando sobre los equipos registrados a nombre de la entidad e invitándolos a participar del proyecto.



**Figura 19.** Procesamiento de información relacionada con equipos PCB de terceros

**Meta 2:** Fomento a la Estrategia Nacional de Economía Circular ENEC para el manejo de los residuos sólidos en los 26 municipios (nueva)

## Actividad 1: Recopilación de experiencias y seguimiento a la incorporación de acciones corporativas en el marco de la Estrategia Nacional de Economía Circular ENEC.

Ejecución del **convenio 113-2023**, suscrito entre CEO y Cornare que tiene como objeto: "Fortalecimiento de estrategias de economía circular en la cadena de producción para 6 empresas del Oriente Antioqueño". Se adelantaron acciones de trabajo con 6 empresas para la identificación de los residuos generados susceptibles de ser incorporados en la cadena de valor, mediante la identificación de un producto mínimo viable.

**Tabla 47.** Empresas para la identificación de los residuos generados

Empresa impactada		Sector	
Pintuco		Pinturas	
Nacional de Chocolates		Alimentos	
Inmunizadora Rionegro		Maderas	
MANE		Productos químicos	
Clínica Somer		Servicio salud	
Auteco		Fabricante motocicletas	
Número de convenio	Valor total	Aporte Cornare	Aportes otros
113-2023	160.293.000 \$	96.211.500 \$	64.081.500 \$

**Tabla 48.** Acciones Fomento a la ENEC para el manejo de los residuos sólidos inorgánicos en los 26 municipios en la vigencia del Plan de Acción

Año	Acción
2021	Publicación cartilla experiencias entorno al fomento de la ENEC en la región Cornare
2021	Realización del primer foro virtual sobre manejo, aprovechamiento, valorización y otras alternativas de disposición a la gestión adecuada de residuos sólidos.
2022	Realización foro presencial regional de economía circular en el Municipio de La Ceja
2023	Realización 3er foro presencial regional de economía circular en el Municipio de Marinilla

## Proyecto 2: Aprovechamiento de residuos orgánicos

**META 1:** Fortalecimiento a los procesos municipales y sectoriales en los 26 municipios de la región para el aprovechamiento de 36.000 toneladas de residuos orgánicos

**Actividad 1:** Fortalecimiento de la infraestructura para la transformación en abono (MEJORAGRO) de 36.000 toneladas adicionales de residuos orgánicos en la Región



Para el año 2023, se continuó con la ejecución del **convenio 392-2021** firmado entre la Corporación y la Gerencia de Servicios Públicos del Departamento de Antioquia, donde se proporciona medios a los municipios de la jurisdicción para **aumentar la capacidad instalada para el tratamiento de residuos orgánicos** mediante la instalación de:

- **21,5 sistemas de compostaje de aireación convectiva** en los municipios de La Unión, San Roque, San Vicente, Puerto Triunfo, San Luis, Concepción, Guatapé, San Francisco, El Retiro, Cocorná, Santo Domingo, Granada y El Peñol, lo que permitió aumentar la capacidad de tratamiento actual de residuos orgánicos municipales en **5.160 toneladas por año**.
- **33 sistemas de aireación forzada** en los municipios de Marinilla, Granada, El Carmen de Viboral, Guarne, Guatapé, La Ceja del Tambo, El Santuario y El Peñol, que permitió aumentar la capacidad de tratamiento actual de residuos orgánicos municipales en **11.460 toneladas por año**.

Registro fotográfico:



Sistemas de compostaje por aireación convectiva



Sistemas de compostaje por aireación forzada

Valores del suministro y transporte de los sistemas agrícolas (composteras) instaladas en marco del convenio en mención:

**Tabla 49.** Detalle valores convenio 270-2022

Número de convenio	Valor total	Aporte Cornare	Aportes Gobernación de Antioquia
270-2022	1.817.000.000 \$	574.503.967 \$	1.242.496.033 \$

Se realizaron las visitas en compañía del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), mediante las cuales se adelantó el proceso de certificación de **6**

**plantas de producción de abonos** a través del tratamiento de los residuos orgánicos domiciliarios generados en los municipios de la tabla:

Municipio	Radicado ICA
San Carlos	N° 20231120619
Nariño	N° 20231011316
Puerto Triunfo	N° 20231116283
Abejorral	N° 20231012020
Guatapé	N° 20231125437
Concepción	N° 20231130047



Por otra parte, con el laboratorio GIEM de la Universidad de Antioquia, en marco del desarrollo del **convenio 283-2022** se realizaron los análisis microbiológicos y fisicoquímicos a ciento doce (112) muestras del abono orgánico MEJORAGRO pertenecientes de 25 municipios de la jurisdicción de Cornare. Estos **resultados permitieron corroborar la calidad del producto** y además **fueron utilizadas como insumos para el proceso de certificación** de las plantas de tratamiento como productoras de fertilizantes orgánicos ante el ICA.

**Tabla 50.** Detalle valores convenio 283-2022

Número de convenio	Valor total	Aporte Cornare	Aportes Gobernación de Antioquia	Aporte Universidad de Antioquia
283-2022	127.472.000 \$	61.236.000 \$	61.236.000 \$	5.000.000

Con el fin de socializar los resultados de los análisis de laboratorio que se vienen realizando a los abonos orgánicos obtenidos producto de los procesos de compostaje del proyecto Mejoragro, se realizó en el mes de mayo un **evento de difusión** para dar a conocer el análisis fisicoquímico y microbiológico realizado como parte del proceso, así como las potencialidades que presenta el abono. Para esto, en las instalaciones de Cornare se llevó a cabo el evento de socialización donde participó la Gerencia de Servicios Públicos de la Gobernación de Antioquia, el grupo GIEM de la Universidad de Antioquia, Cornare y representantes de municipios y empresas de servicios públicos.

Registro fotográfico:



Socialización análisis de laboratorio proyecto Mejoragro.

Se realizaron acciones de seguimiento y acompañamiento al componente de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos en los 26 municipios de la jurisdicción con el fin de orientar, asesorar y seguir los procesos de aprovechamiento de residuos orgánicos que son desarrollados en las plantas de tratamiento.

Registro fotográfico:



Procesos de seguimiento a los procesos de tratamiento de residuos orgánicos.

Se ejecutó el **contrato 208-2023B** a través del que se realiza la entrega a 25 municipios de la jurisdicción Cornare **equipos de laboratorio:** (27) termómetros, (27) basculas industriales de piso y (27) equipos multiparamétricos que permitirán optimizar, controlar y generar procesos de tratamiento de residuos orgánicos con todas las condiciones técnicas óptimas; además (27) **máquinas mezcladoras** mediante las cuales se realiza el proceso de homogenización de los insumos mejoradores que son agregados al abono orgánico Mejoragro en busca de la optimización de los procesos de compostaje

**Tabla 51.** Valores del contrato No 208-2023 Ay B

Insumo	Valor total	Aporte Cornare	Aportes Gobernación de Antioquia
Equipos de laboratorio Contrato 208-2023B	\$ 95.000.000	\$ 47.500.000	\$ 47.500.000
Máquinas Mezcladoras Contrato 208-2023A	\$ 431.499.960	\$ 170.873.984	\$ 260.625.976

Registro fotográfico:



Entrega equipos de laboratorio



Entrega Máquinas Mezcladoras

Se participó de ferias desarrolladas en **7 municipios** de la jurisdicción: Santo Domingo, Cocorná, Guarne, San Rafael, Marinilla, El Santuario y San Luis; en estos municipios se realizó montaje de stand donde se promociona el abono orgánico Mejoragro en muestras para entrega a la comunidad, adicional se motiva a los participantes a seguir realizando separación de los residuos en la fuente y se socializan las acciones que desde la Corporación y la Gerencia de Servicios Públicos de la Gobernación de Antioquia se vienen ejecutando en la región, entre ellas el desarrollo del convenio Mejoragro.

Registro fotográfico:



Socialización proceso Mejoragro

**Tabla 52.** Capacidad de tratamiento de residuos orgánicos instalada mediante convenio 392-2021 por municipio

Municipio	N° Sistemas Aireación Convectiva	N° Sistemas Aireación Forzada	Capacidad aireación Convectiva Ton/Año	Capacidad aireación Forzada Ton/Año
La Unión	4		960	
Marinilla		7	0	2100
Granada	0,5	1	120	360
San Roque	2		480	
San Vicente	1		240	
Puerto Triunfo	2		480	
El Carmen de Viboral		5	0	1800
San Luis	1,5		360	
Concepción	1		240	
Guarne		6	0	2160
Guatapé	1	4	240	1440
San Francisco	0,5		120	0
El Retiro	3		720	0
Cocorná	1		240	0
La Ceja del Tambo		4	0	1440
El Santuario		2	0	720
El Peñol	2	4	480	1440
Santo Domingo	2		480	0
<b>Total</b>	<b>21,5</b>	<b>33</b>	<b>5160</b>	<b>11460</b>
<b>Total</b>		<b>54,5</b>		<b>16620</b>

**Tabla 53.** Capacidad de tratamiento de residuos orgánicos instalada mediante convenio 392-2021

Municipio	Capacidad Total (Ton/año)	Municipio	Capacidad Total (Ton/año)
Sonsón	1095	El Retiro	785
Abejorral	487	El Santuario	2180
Argelia	146	Guarne	2956
Nariño	183	La Ceja	5195
Alejandro	243	La Unión	1770
Concepción	423	Marinilla	3317
San roque	1001	Rionegro	2179
Santo domingo	723	San Vicente	564
Cocorná	889	El Peñol	2882
San Luis	847	Granada	708

Puerto triunfo	897	Guatapé	3008
San francisco	444	San Rafael	542
El Carmen de Viboral	2895	San Carlos	1095
<b>Tota</b>		<b>37454</b>	

**Tabla 54.** Capacidad adicional instalada en los municipios de la jurisdicción

<b>Capacidad programada</b>	36.580
<b>Capacidad instalada</b>	37.454
<b>% Avance</b>	<b>103%</b>

Con la implementación del **convenio 21AS113B0053** entre Cornare y la Gerencia de Servicios Públicos, hasta la fecha se tiene la **ejecución del 100% de las siguientes actividades** conexas para el fortalecimiento de la capacidad de aprovechamiento:

**Tabla 55.** Actividades convenio 21AS113B0053 entre Cornare y la Gerencia de Servicios Públicos

Actividad	Unidad	Cantidad programada	Cantidad ejecutada
Implementación de sistemas de compostaje de aireación Convectiva para la transformación de material orgánico.	Sistema	21,5	21,5
Suministro y transporte de sistemas aireación forzada con capacidad de 30 toneladas	Sistema	33	33
Suministro y transporte de equipo de molinos de martillo y picadora para la transformación del material orgánico seco.	Unidad	10	10
Monitoreo y seguimiento de la calidad del abono orgánico (análisis de laboratorio)	Unidad	112	112
Adquisición de cosedoras para realizar el cierre de los sacos de abono orgánico.	Unidad	28	28
Adquisición de mezcladoras para el abono mejorado	Unidad	27	27
Insumos enriquecedores del abono orgánico	Tonelada	450	450
Suministro Basculas digitales 500 kg	Unidad	27	27
Suministro de multiparamétrico para la determinación de pH y humedad de las muestras de abono orgánico.	Unidad	27	27

Adquisición de termómetros para realizar seguimiento de temperaturas del proceso de compostaje	Unidad	27	27
Suministro y transporte de bolsas para el almacenamiento del abono	Unidad	5.600	5.600
Suministro y transporte de sacos para el almacenamiento del abono	Unidad	30.000	30.000
Acompañamiento técnico para la correcta ejecución del proyecto.	Profesional 2 años	2	2

Adicionalmente:

- Se realizaron capacitaciones en marco del proceso de implementación de alianzas sostenibles en los municipios de San Carlos y San Francisco, allí se torna como tema principal la gestión adecuada de los residuos sólidos y sus diferentes procesos de aprovechamiento de forma descentralizada.
- Se brindó acompañamiento a través de proceso formativo a zonas rurales del Municipio de Rionegro (Sector Ojo de Agua y Torres del campo) para fortalecer el proceso de tratamiento de residuos orgánicos, con lo cual se impactan 80 familias que han asumido el compromiso de manejar sosteniblemente sus residuos orgánicos domiciliarios.

Se ejecuta el **convenio 412-2022** firmado entre Cornare y Aguas Nacionales, cuyo objeto es "Aunar esfuerzos para realizar trabajo articulado entre Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. y Cornare con énfasis en el aprovechamiento de biosólidos como insumo para la recuperación y enriquecimiento de suelos en la jurisdicción Cornare". A continuación, se presentan las actividades desarrolladas:

**Tabla 56.** Actividades a ejecutar en el convenio No 412-2022

Actividad desarrollada	Cantidad
Uso de biosólido con mezcla de residuos orgánicos en los municipios de Cocorná, San Roque, San Luis, La Unión y San Rafael a través de las plantas de compostaje de mejoragro	5
Aplicación de biosólido como material de cobertura diaria en rellenos sanitarios en los municipios de San Luis, Cocorná, La Ceja, El Santuario, La Unión, San Rafael, El Peñol, Guatapé, San Vicente y San Luis	15
Análisis de laboratorio de abono Mejoragro y mezcla de abono Mejoragro+ biosólido	10
Establecimiento de parcela demostrativa, para evaluar el uso del compostaje proveniente de las pruebas pilotos de la mezcla en los municipios	1

Registro fotográfico:



**Tabla 57.** Valores del convenio 412-2022

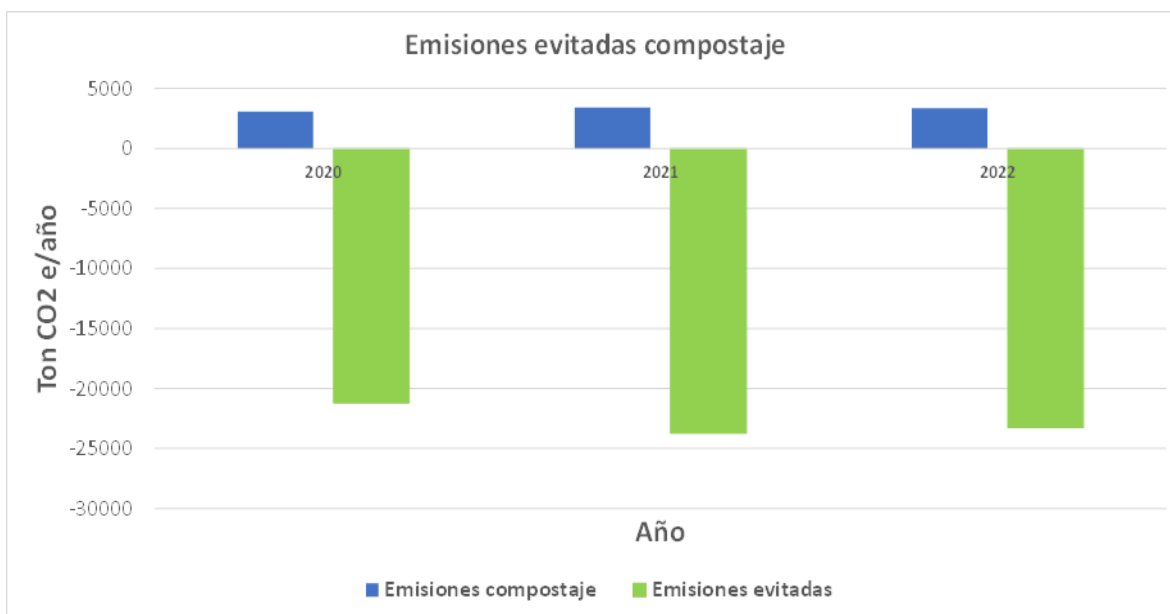
Numero de convenio	Valor total	Aporte Cornare	Aportes Gobernación de Antioquia
412-2022	45.371.400 \$	18.070.000 \$	27.301.400 \$

Se estructuró convenio con la Universidad de Antioquia, cuyo objeto es “establecer la conveniencia y viabilidad de minimización y/o aprovechamiento de los lixiviados asociados a la recolección selectiva de residuos y operación de composteras del programa Mejoragro en los municipios de El Santuario y Guatapé”, que tiene una proyección inicial de \$29.580.000 donde Cornare aporta \$20.930.400 y la Universidad de Antioquia aporta \$8.649.600.

**Huella de carbono asociada a la gestión de residuos orgánicos:** Se determinó la contribución en términos de gases efecto invernadero evitados por el tratamiento de los residuos orgánicos en 25 municipios de la jurisdicción para los años 2020, 2021 y 2022; frente a esto, se recopilaban datos de residuos tratados en compostaje, kilómetros asociados a rutas de recolección tanto en compostaje como en disposición final, características de los vehículos recolectores, consumos de combustible, residuos que van a disposición final y se determinaron los factores de emisión para cada caso. La información fue entregada por parte de las entidades competentes en cada municipio frente a la gestión de residuos y el tratamiento de estos. Esta fue suministrada de forma física y/o digital en formatos diseñados para ello y fue validada posteriormente por el equipo de Residuos de Cornare.



Finalmente, el valor calculado corresponde a las emisiones que se dejan de emitir por el tratamiento de los residuos orgánicos mediante compostaje. En este aspecto, se tienen en cuenta las emisiones potenciales que podrían generarse si los residuos orgánicos son dispuestos en relleno sanitario sin tratamiento, y a este valor, se le restan las emisiones generadas por los residuos orgánicos en el proceso de tratamiento mediante compostaje. Esta diferencia, es considerada como las emisiones que se dejan de emitir por el tratamiento de los residuos orgánicos asociados al proceso MEJORAGRO, donde en promedio, hay una **reducción de emisiones anual que corresponde a 23.000 Ton/CO2 equivalente**.



**Figura 20.** Emisiones evitadas por proceso de compostaje.

**Manual para la formulación de los Planes de Manejo Integral de Residuos Sólidos – PMIRS en la jurisdicción Cornare:** Desde el equipo de residuos de Cornare, en pro de responder a los retos que surgen en la región y con miras a orientar la gestión ambiental, se elaboró el Manual para la formulación de los Planes de Manejo Integral de Residuos Sólidos - PMIRS, documento que da cuenta de los principales aspectos a considerar en la gestión de residuos, convirtiéndose en una herramienta de autogestión y autorregulación. Los PMIRS, están dirigidos a conjuntos residenciales y mixtos, sector institucional, industrial, comercial y grandes generadores, considerando estos últimos como los suscriptores y/o usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección de residuos sólidos un volumen igual o superior a 1m3 mensual.

El Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos – PMIRS, es una herramienta que permite a las organizaciones y/o entidades implementar acciones y estrategias frente al manejo los residuos que son generados en cada uno de sus procesos y acorde con sus características, estableciendo diferentes elementos para realizar un manejo integral de estos. Además, se convierte en un instrumento de planeación de estrategias por parte de las organizaciones frente a su adecuado manejo, permitiendo a su vez, el cumplimiento de la normatividad vigente, la articulación con las acciones locales, regionales, departamentales y nacionales en materia de residuos. Este documento, busca llevar a las organizaciones a conocer su modelo de gestión de residuos y a potencializar tal gestión en modelos de circularidad, de tal manera que se convierta en un beneficio no solamente ambiental sino también económico.

## **Actividad 2: Fomento a la Estrategia Nacional de Economía Circular ENEC para el manejo de los residuos sólidos orgánicos en los 26 municipios**

Se realizó la **3er Foro de Economía Circular** en el municipio de Marinilla, allí se abordaron los avances en la implementación de acciones por el sector público y privado frente al tratamiento de los residuos orgánicos en la región, además se realizó el montaje de stand del proyecto Mejoragro para la difusión de avances a los cerca de 300 asistentes.

Registro fotográfico:



Desarrollo foro regional economía circular

## Programa 3: Innovación ambiental

### Proyecto 1: Gestión de la innovación ambiental

**META 1:** Promover la innovación en el área ambiental, en los procesos Corporativos y la Región

#### Actividad 1: Realizar un concurso de "Maratón de la innovación de Cornare".

Esta actividad fue realizada en la vigencia 2020, contando con la presentación de 23 propuestas dentro de la Corporación, las cuales fueron evaluadas en su totalidad, surtiendo la selección de cinco de ellas, resultando las siguientes:

**Tabla 58.** Propuestas seleccionadas

Nombre de la idea	En qué consiste la idea
REDUPLAST	Se trata de implementar estrategias para la consolidación y virtualización de la información en los procesos que requieran de la impresión de documentos, toda vez que la Corporación debe propender por el fortalecimiento y la materialización de la política de cero papel.
SENSORES REMOTOS PARA EL MONITOREO GESTIÓN AMBIENTAL	Seguimiento periódico y estandarizado del cambio en las coberturas y usos del suelo de la jurisdicción CORNARE
TELNOVA	Para fortalecer el Control y autoridad en la Jurisdicción CORNARE, poder involucrar más a la comunidad y hacerla parte de la red de cooperantes CORNARE, que vele por los recursos de Fauna y Flora así como dar aviso de minería ilegal, Talas, Contaminación de afluentes, tráfico de flora y fauna, contaminación de olores y auditiva, mayor reacción de CORNARE para la atención de estos casos en el territorio, más control de lo que sucede, acercar la comunidad a la institución, informar en que se gasta los recursos y donde, establecer una comunicación directa con los ciudadanos del oriente antioqueño.
BOSQUES	Realizar una herramienta tecnológica para la toma de decisiones que permitan calcular el volumen de madera a otorgar, especies según tipo de aprovechamiento forestal de bosque natural, único, persistente, para unificar criterios corporativos.

CSS INNOVACIÓN	Identificación y establecimiento de corredores verdes urbanos potenciales para la implementación de obligaciones de compensación por aprovechamiento forestal.
----------------	--

Las iniciativas seleccionadas en esta actividad 1, continuaban a las etapas de maduración e implementación definida en la actividad 2 del proyecto de Gestión de Innovación Ambiental.

## **Actividad 2: Maduración e implementación de las cinco (5) mejores iniciativas priorizadas en la maratón.**

Las ideas de innovación seleccionadas en la actividad 1 del presente proyecto, definidas en el evento de Maratón de la Innovación fueron las siguientes:

- I. REDUPLAST
- II. TELNNOVA
- III. BOSQUES
- IV. CSS INNOVACIÓN
- V. SENSORES REMOTOS PARA EL MONITOREO GESTIÓN AMBIENTAL

Las iniciativas se ajustaron en términos de tiempo y recursos requeridos, siendo perfiladas para ser ejecutadas a través de los contratos con la Universidad Nacional de Colombia, logrando realizar las siguientes mediante contratos:

**Contrato 142-2023:** Para la Implementar estrategias que conduzcan al uso sostenible del papel dentro de la corporación Autónoma Regional Cornare mediante estrategias de cero papel. Se presentaron los resultados del estudio, la entrega de la estrategia y recomendaciones que pretende fortalecer la política de cero papel y propender por mecanismos de mayor efectividad en el logro de la misma.

Dentro de los productos entregados por el contrato, se describen una serie de recomendaciones asociadas, además de describir algunas propuestas de poster para tener en cuenta.

### **Conclusiones:**

Las actividades para las que más se suele consumir papel son:

- Impresión de Oficios.
- Impresión para la firma de documentos.

- Impresión de documentos contractuales.
- Planillas de Asistencia.
- Informes Técnicos.
- Actos Administrativos.
- Soportes de Pago.
- Informes de Contabilidad.
- Impresión de documentos enviados por usuarios.
- Impresión de diligenciamiento de Bases de Datos y diligenciamiento del SNIF.

## Recomendaciones:

- Integrar el software de almacén para que proporcione datos de consumo a SGA.
- En el momento de imprimir, se debe garantizar que el documento tendrá más de un uso, y que su vida útil será larga, justificando el consumo de papel.
- Asignar por dependencias, un encargado de solicitar las resmas y llevar el control mediante la plantilla de monitoreo de consumo mes a mes.
- Implementar de manera inmediata estrategias de sustitución de papel en las dependencias con consumo crítico.
- Realizar educación y concientización respecto al consumo eficiente de papel.
- Acordar lineamientos con proveedores, clientes y contratistas para suprimir el papel en la mayor medida.
- Cambiar a papel ecológico o natural copy paper.
- Implementar firmas electrónicas.
- Estandarizar el listado de dependencias en toda la empresa.
- Emplear herramientas tecnológicas o complementar las alternativas ya implementadas en la empresa.
- Reforzar el uso de buenas prácticas de impresión para evitar errores que llevan a consumos innecesarios de papel.
- Complementar el indicador que compara el consumo total de papel respecto al año anterior con los indicadores propuestos y detallados en la sección de monitoreo y seguimiento.
- Aumentar la cobertura de procedimientos que se pueden ejecutar utilizando el correo electrónico como medio.
- Capacitar a todo el personal en manejo de retención documental.

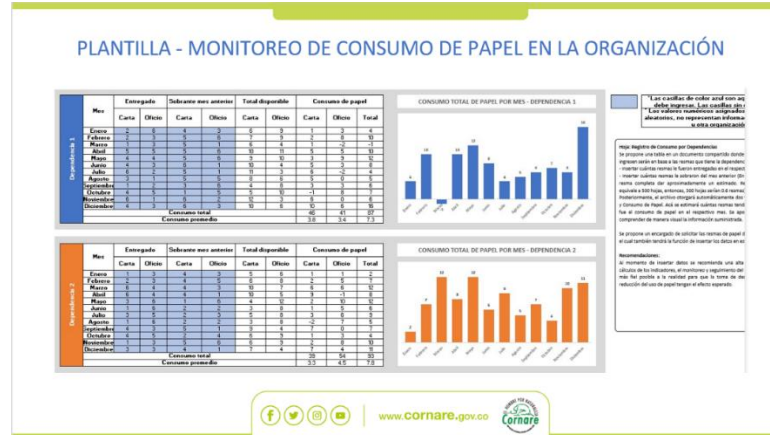


Figura 21. Plantilla de monitoreo

## ¡HEY! ¿VAS A IMPRIMIR? ANTES DE HACERLO, PREGÚNTATE: ¿REALMENTE ES NECESARIO?

**EVITA IMPRIMIR EL DOCUMENTO CUANDO:**

- SEA UNA IMPRESIÓN DE PRUEBA.
- NO DEBE QUEDAR ARCHIVADO.
- SERÁ DESECHADO EN UNA SEMANA O MENOS.
- PUEDES COMPARTIR O LEELO EN FORMATOS ELECTRÓNICOS.
- PUEDES ENVIAR LA INFORMACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO U OTRAS HERRAMIENTAS DE COLABORACIÓN.

**SI ES ASÍ, ANTES DE IMPRIMIR CONSIDERA:**

- ✓ QUE TU IMPRESORA ESTÉ CONFIGURADA PARA IMPRIMIR A DOBLE CARA.
- ✓ USAR FORMATOS Y FUENTES EFICIENTES, PARA OPTIMIZAR LA INFORMACIÓN POR PÁGINA.
- ✓ VERIFICAR LA CONFIGURACIÓN DE LA PÁGINA, PARA QUE LA IMPRESIÓN NO SALGA INCORRECTA.
- ✓ REALIZAR LECTURA Y CORRECCIÓN EN PANTALLA, ANTES DE DAR LA ORDEN DE IMPRESIÓN.
- ✓ USAR PAPEL RECICLADO CUANDO VAYAS A IMPRIMIR UN BORRADOR.



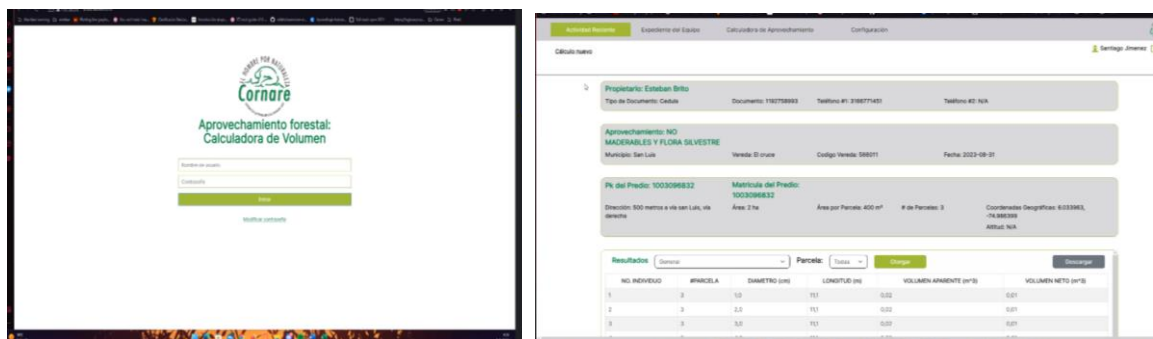
## ¿CÓMO HACER UN USO EFICIENTE DEL PAPEL?

- 1. Imprimir sólo cuando sea necesario**  
Antes de imprimir un documento, considere si realmente es indispensable tener una copia impresa. Opte por leer y editar documentos en formato digital siempre que sea posible.
- 2. Imprimir a doble cara**  
Configura tu impresora para imprimir a doble cara automáticamente. Esto reducirá la cantidad de papel utilizado a la mitad.
- 3. Reutilizar el papel**  
Utiliza papel impreso en un solo lado para tomar notas, hacer borradores o imprimir documentos no oficiales.
- 4. Usar fuentes y formatos eficientes**  
Al diseñar documentos, elija fuentes y tamaños que permitan más contenido en cada página.
- 5. Enviar documentos digitalmente**  
En lugar de imprimir y enviar documentos físicos, considera el envío por correo electrónico u otros formatos digitales de compartir información.
- 6. Optar por formatos electrónicos**  
utiliza formatos electrónicos (como PDF) en lugar de papel.
- 7. Utilizar papel reciclado**  
Cuando necesites comprar papel, opta por papel reciclado.
- 8. Evitar impresiones de prueba**  
Antes de imprimir un documento largo, asegúrate de que todo esté correctamente formateado y sin errores para evitar tener que reimprimirlo.
- 9. Reciclar papel**  
Asegúrate de tener un sistema de reciclaje efectivo en tu hogar u oficina. Reciclar el papel reduce la necesidad de producir papel nuevo a partir de árboles.

¡Comparte estas recomendaciones con colegas, amigos y familiares para promover un uso más responsable del papel!

Figura 22. Materia divulgativa elaborada

**Contrato 153-2023:** Implementación de una calculadora web del volumen de una especie maderable a otorgar con base en la demanda de la especie de acuerdo con las ecuaciones asociadas al tipo de trámite, segmentados en cuatro (4) módulos: Bosque Natural, Árboles aislados por fuera de cobertura boscosa, Flora silvestre no maderable y Plantaciones forestales y árboles plantados. Se ha realizado la entrega y socialización de la herramienta web.



**Figura 23.** Sesión de socialización de la herramienta interfaz de ingreso y registro de solicitud

Con la creación de la calculadora web del volumen de a otorgar con base en la oferta y la demanda del recurso en la jurisdicción Cornare, es posible homogenizar la información y estructura de reportes consolidados por las diferentes regionales, y poder acceder a la información correspondiente a los volúmenes de madera otorgados con los diferentes atributos de la información, como especies, volúmenes, municipio, usuarios, y demás elementos que corresponden con el ejercicio misional, y que son de interés para la gestión realizada, además de incorporar información relacionada con la dinámica de extracción del recurso madera en la jurisdicción.

Al finalizar la vigencia, se ha iniciado con la instalación de la aplicación en los diferentes equipos de uso, con el fin de realizar las pruebas con los líderes que participaron en la ejecución del contrato, para poder socializar y llevar a cabo la implementación de la herramienta para el uso institucional, en los equipos utilizados por los técnicos que realizan los cálculos de madera a otorgar, y así mejorar el proceso en términos de eficiencia y homogenización de la información para el uso de reportes institucionales al respecto.

### **Actividad 3: Apoyar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y desarrollo de productos o procesos que transfieran o implementen nuevas tecnologías sostenibles.**

El proyecto de Gestión de la Innovación Ambiental, se enfocó a la ejecución de proyectos de investigación en temáticas de intervención ambiental de interés para la Corporación y Universidades participantes, con las que se realizó la convocatoria, llevándose a cabo la selección de tres propuestas inicialmente y de conformidad con la disponibilidad de recursos dentro del proyecto.

En el 2021, se iniciaron tres (3) proyectos de investigación, los cuales han finalizado con los resultados esperados y de conformidad con el cronograma previsto en cada caso.

**Tabla 59.** Proyectos de investigación

Proyecto de investigación asociado	Principales conclusiones
<p><b>Pacas biodigestoras</b> para el tratamiento de residuos orgánicos. Proyecto piloto en la Universidad Nacional de Colombia.</p> <p>Convenio 324-2021</p>	<p>De acuerdo con el diseño de experimentos, donde se realizó la verificación de comportamiento de ciertas variables dentro del proceso de descomposición del material, el experimento mostró lo siguiente:</p> <p>Factores considerados:                      Molde: Factor del molde utilizado que agrupa dos condiciones: el tamaño y la compactación mecánica que denotaremos A. Sus niveles son:                      Nivel 1: molde con un volumen de 1 2m<sup>3</sup> que tiene compactación mecánica (A1).                      Nivel 2: molde con un volumen de 1m<sup>3</sup> que tiene compactación manual (A2).                      2. Tipo de residuo: Se refiere al tipo de residuo solido (excremento) que se mezcla con el material vegetal que denotaremos B. Sus niveles son: Nivel 1: Residuo de cerdo (B1). Nivel 2: Residuo de ave (B2). y las variables respuesta: Variación de la altura de la paca (en centímetros). Variación del porcentaje de Calcio total. Variación del porcentaje de Cenizas. Variación del CIC (en meq/100g). Variación del CIC/CO (en meq/100g de CO). Variación del porcentaje de Carbono orgánico oxidable total. Variación del porcentaje de fósforo total. Variación del porcentaje de humedad total. Variación del porcentaje de Nitrógeno Orgánico Total. Variación de la relación de Carbono-Nitrógeno. Variación del número de mesofilos (en UFC/g).</p> <p>Para el caso de las cenizas se observó un valor – p pequeño, aunque no lo suficiente para sugerir efectos significativos. Sin embargo, es posible que se deba al limitado tamaño muestral.</p> <p>Para el caso de la relación carbono-nitrógeno se observó un valor – p pequeño, aunque no lo suficiente para sugerir efecto significativo. Sin embargo, es posible que se deba al limitado tamaño muestral.</p> <p>Si bien en el presente trabajo se presentan conclusiones en muchos casos para los factores principales, el limitado número de réplicas dificulta la observación del efecto de casos en que podría existir una interacción, por lo que se sugieren posteriores evaluaciones aumentando el tamaño muestral para descartarlas en donde existan sospechas de estas, dado que pueden, además, generar un efecto de enmascaramiento sobre los factores.</p>



<p>Desarrollo y <b>aplicación de la metodología de huella hídrica y respuesta al índice de sostenibilidad</b> por medio de análisis de economía circular. Proyecto piloto en Universidad Nacional de Colombia.</p> <p>Convenio 540-2021</p>	<p>Es importante establecer estrategias de reducción de las huellas hídricas calculadas, principalmente mediante estrategias de circularidad, basadas en los resultados más altos entre la huella hídrica directa e indirecta. Luego entrando en cada una buscando actuar frente a las zonas de impacto más relevantes y así generar un resultado más eficiente. Adicionalmente para el análisis de las estrategias para la huella hídrica gris y azul, no solo se debe tener en cuenta la distribución espacial por las áreas sino también los puntos críticos generados en los índices de sostenibilidad calculados.</p> <p>Las estrategias para la reducción de la huella hídrica indirecta deben ir enfocada principalmente en la reducción del consumo energético en las instalaciones de estudio, en la eficiencia energética (cambio de dispositivos, equipos ahorradores, etc.), y en la reducción de la generación de residuos como el papel archivo y el cartón.</p> <p>Es importante resaltar que el realizar un proceso de reciclaje no reduce la huella hídrica indirecta, esto ya que el uso del producto de manera primaria fue realizado por la entidad, en este caso el campus Universitario, por lo cual la huella hídrica es propia de quien la genera, lo que si se reduce es el la huella hídrica generada para la entidad que recibe el residuo y hace uso del mismo, ya que la materia prima utilizada es reprocesada con un consumo menor del recurso.</p>
<p><b>Modelo FHGM (Fluvial HidroGeoMorphology):</b> Efecto del suministro de sedimentos desde las laderas en la morfodinámica fluvial de cuencas de montaña. Universidad Nacional de Colombia.</p> <p>Convenio 234-2021</p>	<p>Para ríos de montaña de la región Cornare como el Nus, se estima que más de la mitad de la carga de sedimento no se mide pues viaja por el fondo. Por tanto, simular p. ej. vía FHGM, es una alternativa para estimar carga total de sedimento y sus implicaciones físicas.</p> <p>La carga de fondo es la que más determina la forma de cauces de montaña, por lo que su estimación no sólo sirve para temas de colmatación de infraestructura, sino de estabilidad de las mismas, por efectos de socavación.</p> <p>FHGM-ladera innova respecto a otros modelos distribuidos de cuenca, en cuanto a que estima la erosión de laderas por falla geotécnica (deslizamientos) y no debido a flujo superficial, un proceso mucho más común en la región. Sólo en bajas cohesiones, cuando estos deslizamientos son crónicos –pequeños pero frecuentes- el proceso tiene un efecto en el régimen de sedimentos hacia los cauces que se asemeja a la erosión superficial en dichos modelos. Con alta cohesión, en cambio, los deslizamientos se dan más profundos y con mayor cicatriz, emulando procesos trágicos de la región como San Carlos (1990), Guayabala (2014) y Puerto Venus (2017).</p>

	<p>FHGM-cauce innova respecto a modelos de mayor detalle (menor escala) -como HEC-RAS- por su sección dinámica de banca llena. Esta característica permite transitar crecidas sobre un espectro de formas de cauce que se ajustan coherentemente con el balance de sedimentos de la cuenca.</p> <p>Potenciados por el cambio climático y la crisis ecológica global, mecanismos holísticos en auge para gestión de cuencas, como BanCO2, Fondos de Agua, o Soluciones basadas en Naturaleza (SbN) pueden beneficiarse del potencial de simulación que ofrece FHGM. La reforestación o la restauración de servicios físicos de ecosistemas (p ej regulación hídrica o mitigación de erosión), serían más eficientes y económicas simulando antes de invertir los recursos en el terreno.</p> <p>Por tanto, las decisiones de cuál subcuenca gestionar, cuando, y con qué atributos, pueden apoyarse vía escenarios de simulación con FHGM, entre los cuales se comparen indicadores que permitan optimizar y/o priorizar las acciones y recursos.</p>
--	--

Los anteriores convenios se encuentran en liquidados, habiéndose llevado a cabo las actividades contempladas en cada uno de éstos.

**Ejecución del convenio 292-2022:** De otra parte, en el 2022, se inició el acompañamiento del proyecto mediante una planta piloto como experimento dentro de la universidad de Antioquia que lo ejecuta, pudiendo determinar a escala, la producción de gas metano como fuente de energía a través de la co-digestión anaerobia de lodos biológicos y residuos orgánicos. El correspondiente convenio se encuentra en ejecución con un 30% de avance, dicho convenio finaliza en el 2024.

**Tabla 60.** Ejecución del convenio 292-2022

Proyecto de investigación asociado	Resultados
Evaluación del desempeño de una planta de co-digestión anaerobia de lodos residuales y residuos orgánicos a escala piloto. Universidad de Antioquia.  Convenio 292-2022	En ejecución hasta 2024.



Línea Estratégica 3

## Autoridad Ambiental y Gestión Integral de los Recursos Naturales



**"Conectados por *la vida,*  
*la equidad* y el *desarrollo sostenible*"**

## Programa 1: Autoridad Ambiental

### Proyecto 1: Fortalecimiento técnico y logístico para la administración de los Recursos Naturales

**META 1:** Atención oportuna del 100% de los trámites ambientales que ingresen a La Corporación, de acuerdo con los términos señalados en el SGI

**Indicador Mínimo de Gestión 21:** Tiempo promedio de trámites para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la Corporación: El tiempo promedio de atención (días hábiles en las licencias resueltas) corresponde a **61,4 días** para licencias ambientales. Alcanzando la meta en **100%**, ya que los tiempos cumplen con la meta establecida por la norma.

### Actividad 1: Licencias ambientales resueltas dentro de los términos de ley (LA, DAA, Modificaciones).

A continuación, se relaciona la gestión del período del 1 de enero al 31 de octubre del 2023, en cumplimiento al Acuerdo 389 del 19 de junio del 2019, mediante el cual se crea la Oficina de Licencias y Permisos Ambientales y a lo estipulado en la Resolución Nro. RE- 05191-2021 del 5 de agosto del 2021, donde se establecen las competencias en materia de trámites ambientales y control para la Oficina de Licencias y Permisos Ambientales.

### LICENCIAS AMBIENTALES:

**Tabla 61.** Licencias ambientales tramitadas durante el periodo.

Proyecto / obra / actividad	Nombre del proyecto	Municipio	Nombre de la empresa o Persona solicitante	Estado
Generación de energía	Cocorná III	Cocorná	Taborda Vélez & Cia SAS - Cocorná III	Otorga
Sector Residuos sólidos	Planta industrial de Almacenamiento Ambiental y Transformación de Residuos Sólidos	La Ceja	Empresas Públicas de La Ceja ESP	Otorga
Red vial secundaria y terciaria	Vía Peláez - Concepción	Concepción	Municipio de Concepción	Otorga

Proyecto / obra / actividad	Nombre del proyecto	Municipio	Nombre de la empresa o Persona solicitante	Estado
Infraestructura en área protegida	Yuniko Cottage & Lake y Yuniko Island	El Peñol	Yuniko Group SAS	Otorga
Red vial secundaria y terciaria	Construcción de la variante El Carmen de Viboral	El Carmen de Viboral	Concesión Túnel Aburrá Oriente SA	Otorga
Red vial secundaria y terciaria	Construcción doble calzada oriente - unidad funcional 1",,	Envigado, El Retiro y Rionegro	Doble Calzada Oriente S.A.S	Suspendido - pendiente sustracción áreas protegida MADS
Sector Minero	Planta de Beneficio de Oro y sus concentrados	San Roque	Baraquiel S.A.S.	Pendiente entrega información
Sector Minero	Abigail Gold S.A.S.	Santo Domingo	Sociedad Abigail Gold S.A.S	Archiva
Sector Minero	Heli Campuzano	Rionegro	Heli Campuzano Echeverry	Archiva
Infraestructura en área protegida	Ecohotel Bethel Lozana	El Peñol	Saloz S.A.S.	Archiva
Sector Minero	Mina Azul Gold SAS	Santo Domingo	Mina Azul Gold SAS	En evaluación información complementaria
Sector Minero	UPM La Roca	Santo Domingo	UPM La Roca SAS	En evaluación información complementaria
Infraestructura en área protegida	Hotel Lagoon by Loop	El Peñol	Loop proyectos EL Peñol S.A.S.	Evaluado - pendiente entrega información adicional
Sector Minero	Gravas La Colina	La Ceja	Juan Luis Giraldo Ríos	Evaluado - pendiente entrega información adicional

Proyecto / obra / actividad	Nombre del proyecto	Municipio	Nombre de la empresa o Persona solicitante	Estado
Infraestructura en área protegida	Proyecto turístico Cabo Hotel	El Peñol	Proyecto Reversible El Morro SAS	Evaluado - pendiente reunión para solicitar información adicional

Fuente: Google drive Trazabilidad F-TA-26-27\_2023

## MODIFICACIONES DE LICENCIAS AMBIENTALES:

**Tabla 62.** Modificaciones a licencias ambientales tramitadas durante el periodo

Proyecto / obra / actividad	Nombre del proyecto	Municipio	Nombre de la empresa o Persona solicitante	Estado
Sector Minero	Mina Guayabito	Santo Domingo	Sociedad Antioquia Gold Ltd.	Otorga
Sector Generación de Energía	Proyecto hidroeléctrico Del Rio Aures	Sonsón	Hidroeléctrica Del Río Aures	Otorga
Sector Minero	Microminerales S.A.S.	Sonsón	Mina Loma Hermosa	Otorga
Sector Generación de Energía	PCH Santo Domingo	San Francisco	Empresas Públicas De Medellín	Otorga
Sector Generación de Energía	Generadora Nare SAS ESP	Alejandría	Generadora Nare SAS ESP	Otorga
Red vial secundaria y terciaria	Conexión Vial Aburrá Oriente – Fase II (Túnel de Oriente y desarrollo vial complementario)	Rionegro	Concesión Túnel Aburrá Oriente	Otorga
Sector Minero	Subcontrato de Formalización minera dentro del Título Minero No. 114292011 (Gramalote)	San Roque	Sociedad Mineros La María SAS	Otorga

Proyecto / obra / actividad	Nombre del proyecto	Municipio	Nombre de la empresa o Persona solicitante	Estado
Sector Minero	Mina Sonsón	Sonsón	Omya Andina S.A.	Archiva
Sector Residuos	Relleno Sanitario San Pedro	Alejandría	Municipio De Alejandría	Pendiente entrega información complementaria
Sector Minero	Mina San José	Abejorral	Euroceramica S.A.S	Pendiente entrega información complementaria

Fuente: Google drive Trazabilidad F-TA-26-27\_2023

## **MODIFICACIONES MENORES DE LICENCIAS AMBIENTALES:**

**Tabla 63.** Evaluación y atención de modificaciones menores de Licencias Ambientales

Proyecto / obra / actividad	Nombre del proyecto	Municipio	Nombre de la empresa o Persona solicitante	Concepto para la modificación menor
Sector energía	PCH Rio Aures	Sonsón	Hidroeléctrica Del Rio Aures	Positivo
Sector minero	Ecoldecem	Sonsón	Empresa Colombiana De Cementos S.A.S.	Positivo
Sector residuos	Relleno Sanitario Los Molinos	Abejorral	Municipio De Abejorral	Positivo
Sector minero	Yacimiento Guayabito	San Roque	Antioquia Gold	Positivo
Generación de Energía	PCH El Limón	Santo Domingo	FURESAS	Positivo
Sector Residuos	Relleno Sanitario Granja ambiental	El Santuario	ESP de El Santuario	Positivo

Proyecto / obra / actividad	Nombre del proyecto	Municipio	Nombre de la empresa o Persona solicitante	Concepto para la modificación menor
Sector minero	Mina Primavera	Sonsón Corregimiento La Danta	SOMIDAN	Se solicita información para tomar decisión si corresponde o no a una modificación menor
Residuos	Relleno Sanitario Los Guaicos	San Rafael	ESP de San Rafael	En evaluación jurídica – técnica para verificar que tipo de trámite se admite

Fuente: Google drive Trazabilidad F-TA-26-27\_2023

En la siguiente tabla se resume las solicitudes de licencia y de modificación de licencia ambiental **resueltas**, las cuales surtieron el proceso dentro de los tiempos establecidos por Ley, obteniendo un indicador del 100% para los trámites de licenciamiento ambiental. **F-TA- 26 y 27\_2023:**

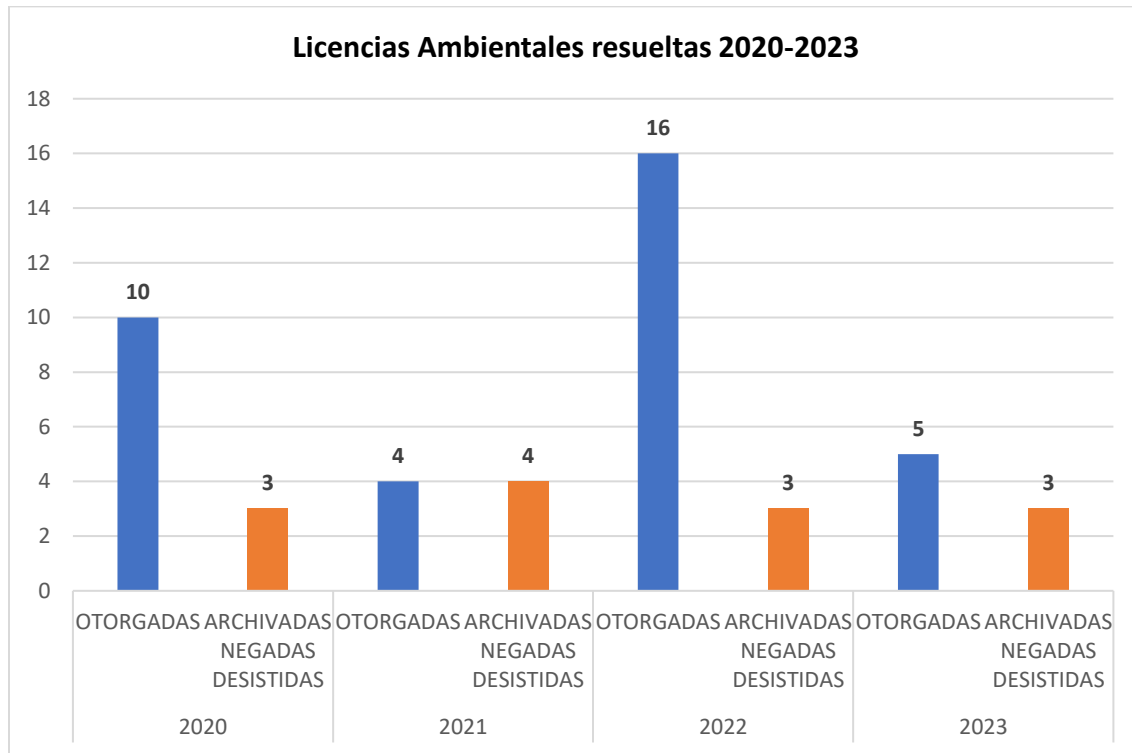
**Tabla 64.** Estado de Licencias Ambientales adelantadas en el año 2023

Tipo de proyecto/sector	Licencias ambientales otorgadas	Licencias ambientales archivadas	Modificadas	Modificaciones negadas, archivada o desiste	Modificación cambio menor	Modificación cambio menor negada o archivada
Generación de energía	1		2		2	
Línea de transmisión						
Minería		2	3	1	2	
Vial	2		1			
Infraestructura Hotel en área protegidas	1	1				
Residuos	1				2	
Manufacturero						
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>

Fuente: Google drive Trazabilidad F-TA-26-27\_2023

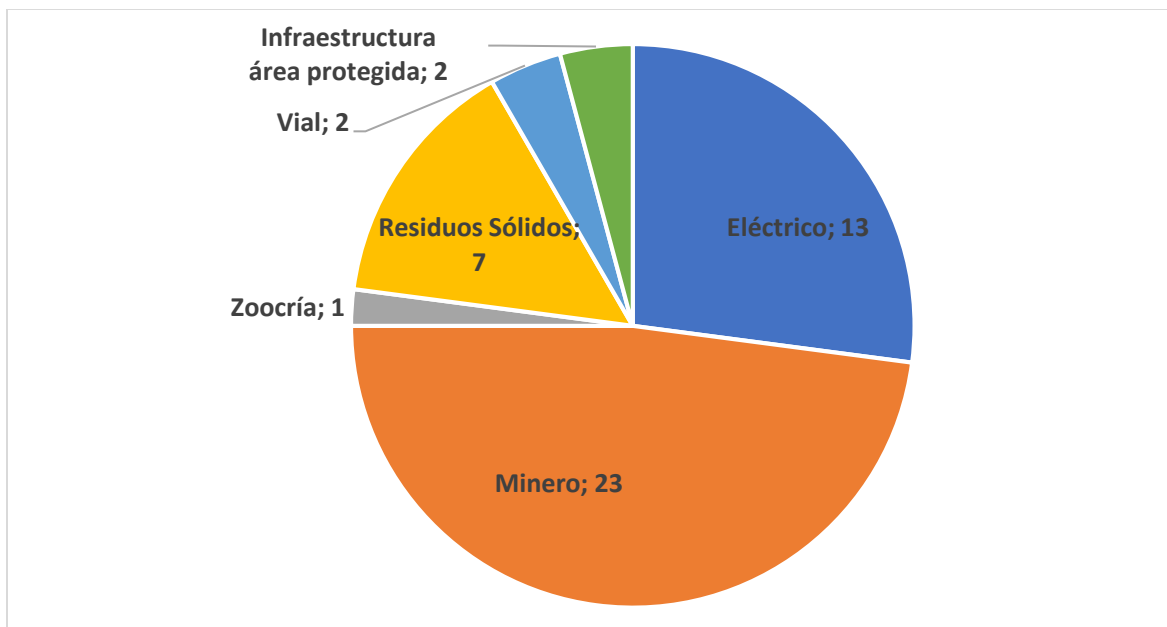
En el periodo 2020-2023, se resolvieron **48 Licencias Ambientales**, de las cuales se **otorgaron 35** y 13 fueron desistidas, negadas o archivadas.





**Figura 24.** Licencias Ambientales resueltas en el periodo 2020-2023

En la figura 25, se muestran las licencias ambientales que fueron resueltas (otorgadas, negadas, archivadas o desistidas) por sector. El 75% de las licencias resueltas corresponden a los sectores minero y eléctrico.



**Figura 25.** Licencias Ambientales resueltas por sector en el periodo 2020-2023

A continuación, una breve descripción de los proyectos más relevantes evaluados en el año 2023:

## **LICENCIAS AMBIENTALES:**

### **Proyectos de generación de energía:**

- Cocorná III: Empresa TABORDA VELEZ & CIA SAS, localizada en el municipio de Cocorná Antioquia, el proyecto hidroeléctrico PCH consiste en una pequeña central generadora de energía con base en la utilización de una porción de la oferta hídrica del río Cocorná. Aprovecha una caída o desnivel del río Cocorná entre las cotas 1345 msnm y 1122,6 msnm (elevación de captación y casa de máquinas respectivamente), para una potencia nominal instalada de **19,56 MW**. Para el proyecto se realizó audiencia pública el 19 de diciembre de 2022 y concepto técnico en el mes de febrero del 2023.

### **Proyectos de residuos:**

- Planta Industrial de Almacenamiento Ambiental y Transformación de Residuos Sólidos PIAATRS (Almacenamiento Ambiental y Transformación de Residuos Sólidos): De la Empresas Públicas de La Ceja E.S.P., localizado en el municipio de La Ceja, contiguo al relleno sanitario a 7.5 Km al suroeste del casco urbano, en el sector de Rancho Triste, sobre la vía que conduce al Municipio de Abejorral. El terreno donde se emplazará el proyecto hace parte del Parque Ambiental Los Tambos del municipio de La Ceja

### **Proyectos de infraestructura hotelera en áreas protegidas:**

- YUNIKO COTTAGE & LAKE y YUNIKO ISLAND: Localizado en el municipio de El Peñol – Antioquia, vereda El Morro, sector La Natasha zona suroccidental del embalse Peñol-Guatapé de Empresas Públicas de Medellín (EPM). El proyecto contará con 218 suites hoteleras

### **Proyectos mineros:**

- Gravas La Colina: Proyecto de minería a cielo abierto para la extracción de materiales de construcción, ubicado en la vereda Llanitos del municipio de La Ceja, al interior del Título Minero IG9 – 11351, a nombre del señor Juan Luis Giraldo Ríos. Se realiza visita técnica y la evaluación del EIA presentado se encuentra en proceso.

## MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL

### Proyectos de generación de energía:

- PCH AURES: Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P., localizado en el municipio de Sonsón. La modificación de la Licencia Ambiental consistente en la autorización de los ZODMES AA-1, AA-2 y AA-3.
- PCH Santo Domingo: a nombre de Empresas Públicas de Medellín EPM, la cual se localiza entre los municipios de Cocorná – San Francisco, las características de la modificación de la licencia ambiental consiste en retornar en su totalidad el proyecto al inicialmente licenciado bajo la Resolución 112-2163 de 2018 en su versión de 56 MW.

### Proyectos mineros:

- Omya Andina S.A: Proyecto de explotación a cielo abierto de calizas ubicado en el municipio de Sonsón, Mina Sonsón, sector Río Claro. Se realizó evaluación del trámite de actualización de Plan de Manejo Ambiental con el fin de incluir una vía de acceso para la cual se requiere de la solicitud del permiso de aprovechamiento forestal de bosque natural.
- Gravas La Colina: ubicado en la vereda Llanitos del municipio de La Ceja, Proyecto de minería a cielo abierto para la extracción de materiales de construcción, al interior del Título Minero IG9 – 11351, a nombre del señor Juan Luis Giraldo Ríos. Con base en la evaluación del E.I.A., se realiza reunión donde se solicita información complementaria, para conceptuar sobre el trámite de licencia ambiental.

### Proyectos de infraestructura hotelera en áreas protegidas:

- Cabo Hotel: localizado en el municipio de El Peñol, vereda El Morro, en un área de 4,13 hectáreas, el cual contempla la construcción de 28 edificaciones turísticas tres tipologías S, M y L, generando un total de 28 edificaciones con cincuenta 40 Aparta-suites y 10 Casas de Lago, generando 50 unidades turísticas. La arquitectura de los diferentes volúmenes se repite adaptándose a cada tamaño y uso complementario del conjunto. Se realiza visita, evaluación del estudio de impacto ambiental y se requiere información adicional.

## MODIFICACIÓN DE CAMBIO MENOR

### Proyectos de residuos:

- Relleno sanitario “Granja para el manejo de residuos sólidos” del municipio de El Santuario: Se realizó evaluación del trámite con el objetivo de autorizar la ampliación del actual vaso el cual está en operación, pero ya tiene la capacidad proyectada.

### **Actividad 2: Trámites ambientales diferentes a licencias resultas en los términos establecidos en el SGI (concesión, vertimientos, aprovechamientos forestales, emisiones atmosféricas, ocupación de cauce, entre otros)**

**Indicador Mínimo de Gestión 21:** Tiempo promedio de trámites para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la Corporación: El tiempo promedio de atención (días hábiles) en lo corrido del año:

- Concesión de aguas: **26 días**
- Vertimientos: **49 días**
- Aprovechamiento forestal de bosques natural: **29 días**
- Emisiones atmosféricas: **25 días**

Alcanzando la meta en **100%**, ya que los tiempos cumplen con la meta establecida por la norma según este indicador.

## TRÁMITES AMBIENTALES

Los trámites ambientales que se adelantan en la Corporación son atendidos en cada una de las 5 Regionales (Valles, Páramo, Bosques, Agua y Porce Nus) y por los grupos de Ordenamiento Ambiental del Territorio, Oficina Gestión de la Biodiversidad, Recurso Aire y la Oficina de Licencias Ambientales, cuyas oficinas se localizan en la sede principal.

La cantidad de trámites iniciados al 31 de octubre de 2023, teniendo en cuenta 291 trámites que venían de la vigencia 2022, es de **1626** trámites ambientales, de los cuales **1129** han sido resueltos y de esos **1028** fueron resueltos con los criterios de oportunidad establecidos en la Corporación, en un tiempo promedio de atención de **29 días hábiles**.

**Tabla 65.** Meta PAI: atención oportuna y eficiente de trámites para el uso de los Recursos Naturales.

Regional y/o Grupo de Trabajo	Trámites iniciados al 31 de octubre de 2023	Trámites resueltos de enero 1 al 31 de octubre 2023	Trámites Resueltos con criterio de oportunidad	Indicador de oportunidad
Regional Aguas	79	59	59	100,00%
Regional Bosques	86	77	77	100,00%
Regional Páramo	135	104	99	95,19%
Regional Porce Nus	58	48	48	100,00%
Regional Valles	718	530	520	98,11%
Recurso Aire	10	10	10	100,00%
Gestión de la Biodiversidad	15	14	14	100,00%
Recurso Hídrico	503	274	189	68,98%
Licencias	22	13	12	92,31%
<b>Total</b>	<b>1626</b>	<b>1129</b>	<b>1028</b>	<b>91,05%</b>

Fuente: Google drive F-TA-25 trazabilidad trámites 2023.

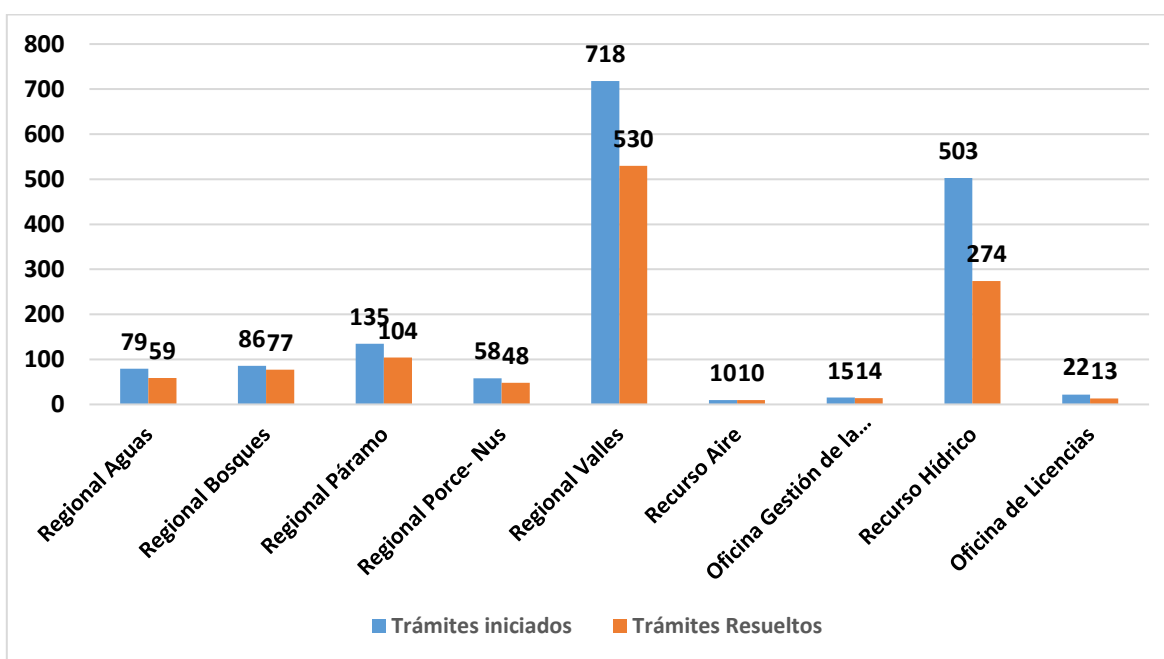
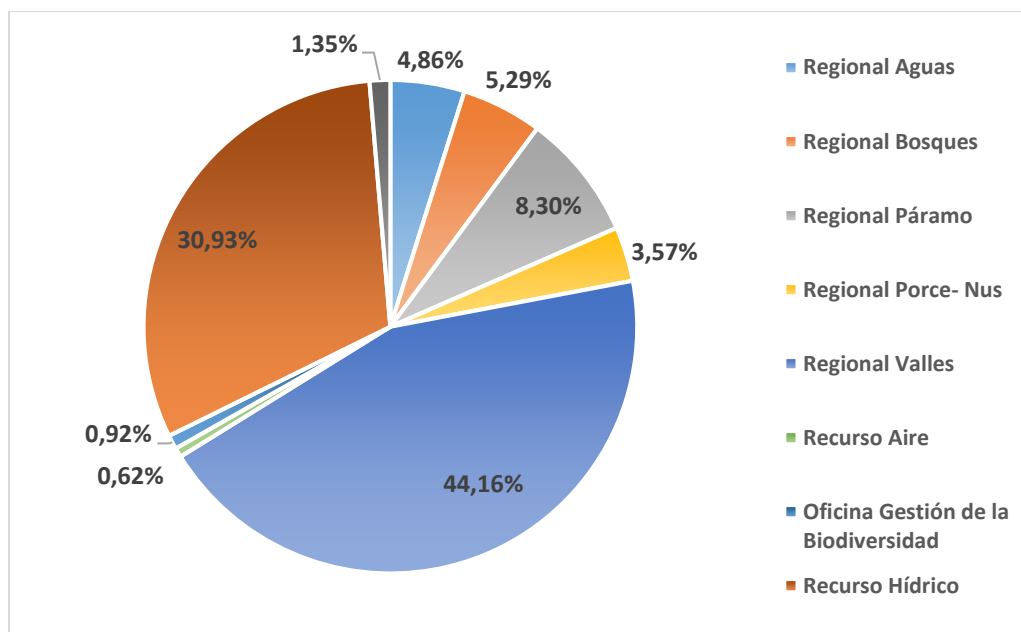


Figura 26. Trámites iniciados y trámites resueltos al 31 de octubre de 2023.

En la figura 27 se puede observar que el **44,16%** de los trámites iniciados al 31 de octubre de 2023, fueron radicados en la **Regional Valles de San Nicolás**, seguido por el grupo de **Recurso Hídrico** con un **30,93%**.



**Figura 27.** Porcentajes de trámites iniciados al 31 de octubre de 2023.

**Trámites resueltos por Tipo:** A continuación, se relacionan el número de trámites iniciados y resueltos al 31 de octubre de 2023, incluyendo los que vienen de la vigencia 2022, según el proceso ambiental. De esta forma se puede observar que los permisos de **aprovechamiento de árboles aislados (32,47%)**, los **permisos de vertimiento (23,06%)** y las **concesiones de aguas (22,45%)**, son los que presentan la mayor gestión.

**Tabla 66.** Cantidad de trámites, por proceso, iniciados y resueltos al 31 de octubre de 2023.

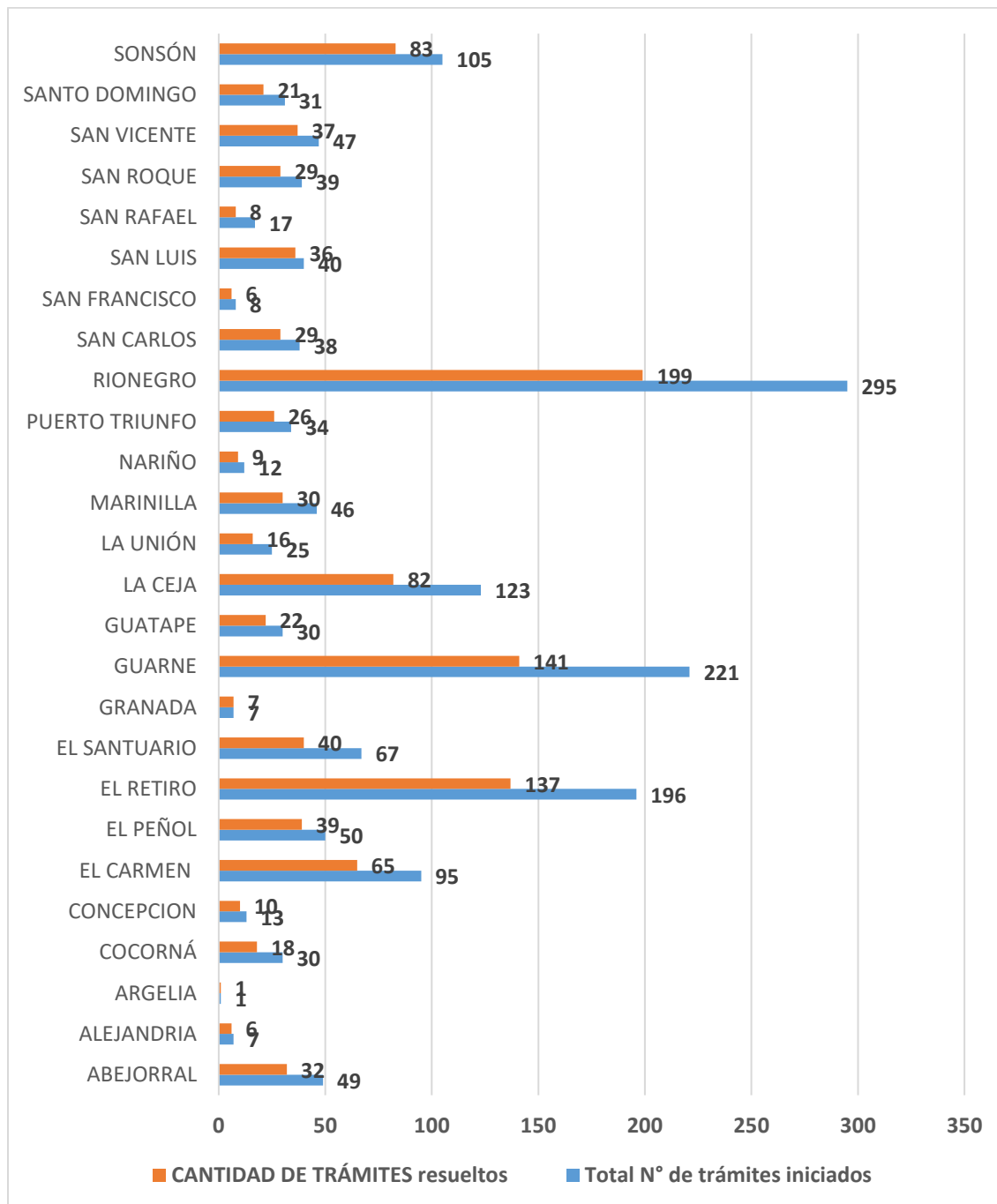
Trámite Ambiental	Trámites iniciados 2023	Trámites resueltos al 31 de octubre de 2023				% del total de trámites
		Aprobados	Negados	Desistimiento / archivo / suspensión	Total trámites resueltos	
<b>Aprovechamiento de Árboles Aislados</b>	<b>528</b>	<b>399</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>432</b>	<b>32,47</b>
Aprovechamiento Forestal de Bosque Natural	29	21	1	3	25	1,78
Permiso Aprovechamiento de Flora Silvestre	20	18	1	1	20	1,23
Registro de Plantación Forestales Protectoras - Productoras y Protectoras	36	26	0	4	30	2,21
<b>Concesión de Agua Superficial</b>	<b>365</b>	<b>218</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>246</b>	<b>22,45</b>

Trámite Ambiental	Trámites iniciados 2023	Trámites resueltos al 31 de octubre de 2023				% del total de trámites
		Aprobados	Negados	Desistimiento / archivo / suspensión	Total trámites resueltos	
Concesión de Aguas Subterráneas	19	11	0	1	12	1,17
<b>Autorización de Ocupación de Cauce</b>	<b>206</b>	<b>79</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>103</b>	<b>12,67</b>
Permiso de Vertimientos	375	188	8	23	219	23,06
Permiso para producción de Carbón Vegetal (artesanal)	6	5	0	0	5	0,37
Permisos de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas	6	6	0	0	6	0,37
Certificación en materia de revisión de gases para Centros Diagnóstico Automotor	4	4	0	0	4	0,25
Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales	8	8	0	0	8	0,49
Permiso de Recolección de Especies Silvestres con Fines de Investigación Científica no Comercial	0	0	0	0	0	0,00
Sustracción temporal y Definitiva de Áreas de Reserva Forestal	1	0	0	1	1	0,06
Permiso de prospección y exploración de agua subterránea	10	7	0	0	7	0,62
Aprovechamiento de producto no maderables	7	8	0	0	8	0,43
Permiso de estudio recursos naturales (Hídrico)	6	3	0	0	3	0,37
<b>Total</b>	<b>1626</b>	<b>1001</b>	<b>37</b>	<b>91</b>	<b>1129</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Google drive F-TA-25 trazabilidad trámites 2023.

**Trámites iniciados y resueltos por municipio:** Se evidencia que la mayor carga de trámites que se radican en la Corporación corresponde a los

municipios de Rionegro (18,14%), El Retiro (12,05%), Guarne (13,59%) y La Ceja (7,56%), con un 51,35% del total de los trámites iniciados.



**Figura 28.** Trámites iniciados vs trámites resueltos por municipio al 31 de octubre de 2023

**Registro de usuarios del recurso hídrico:** Al 31 de octubre de 2023 en la Corporación se han registrado o migrado **838 RURH**, la Regional Valles



presenta un mayor registro con un **45%** del total de usuarios del RURH, seguido por la Regional Bosques con un **20%**.

**Tabla 67.** RURH registrados o migrados vigencia 2023 por regional.

Regional	Concesión		Vertimientos		Concesión y vertimientos		Total
	Usuario Nuevo	Usuario Cornare	Usuario Nuevo	Usuario Cornare	Usuario Nuevo	Usuario Cornare	
Regional Aguas	24	3	4	0	61	1	93
Regional Bosques	29	136	0	0	1	0	166
Regional Páramo	37	9	0	0	17	5	68
Regional Porce Nus	120	17	0	0	0	0	137
Regional Valles	204	52	8	107	3	0	374
<b>Total</b>	<b>414</b>	<b>217</b>	<b>12</b>	<b>107</b>	<b>82</b>	<b>6</b>	<b>838</b>

**Trámites ambientales vigencia 2020-2023**, durante la vigencia del PAI, se resolvieron **6.519 trámites ambientales**. Se evidenció una tendencia a la disminución de los trámites que ingresaron a la Corporación durante la vigencia 2020-2023, lo cual se debe principalmente a los siguientes motivos:

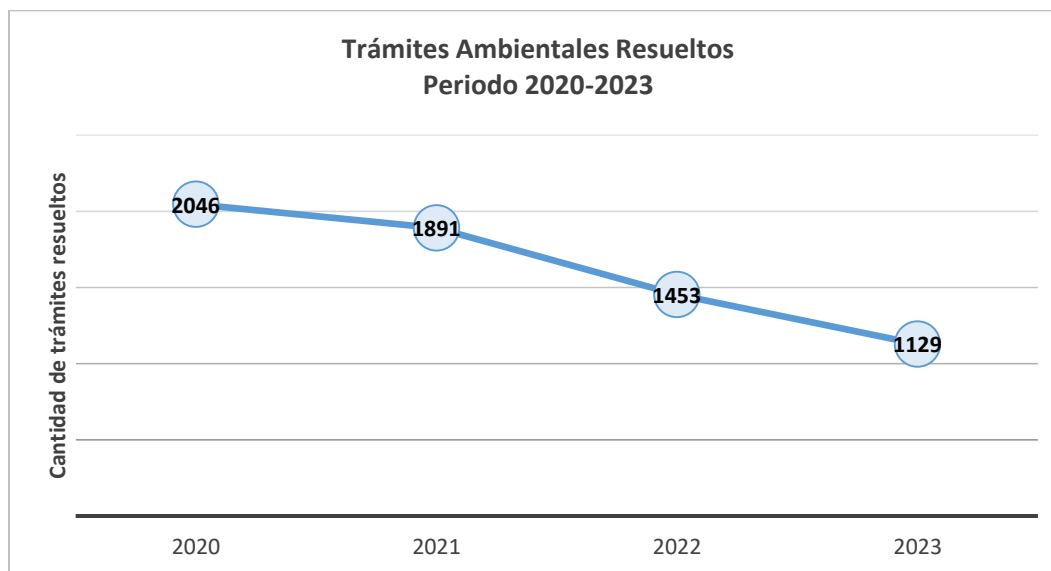
- En el año 2020, los días de confinamiento por la pandemia influyeron notoriamente en solicitud de trámites.
- Con la entrada en vigencia del Decreto 1210 del 2 de septiembre de 2020, con el cual se reglamentó lo establecido en el artículo 279 del Plan Nacional de Desarrollo, en lo relacionado con el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico -RURH, las concesiones de agua y permisos de vertimientos asociados a actividades de subsistencia dejaron de ingresar a La Corporación.
- Actualmente, en Cornare se ha venido registrando a los usuarios mencionados anteriormente en una base de datos, teniendo en cuenta el PROTOCOLO PARA EL REGISTRO DE USUARIOS DEL RECURSO HÍDRICO – RURH

**Tabla 68.** Trámites resueltos por año para vigencia 2020 – 2023

Regional y/o Grupo de Trabajo	2020	2021	2022	2023
Regional Aguas	163	134	107	59
Regional Bosques	168	111	83	77
Regional Páramo	244	211	93	104
Regional Porce- Nus	102	86	55	48
Regional Valles	1119	1008	785	530
OAT Y GR	20	13	0	0
Recurso Aire	8	16	18	10
Oficina Gestión de la Biodiversidad	13	12	23	14
Recurso Hídrico	191	289	269	274

Regional y/o Grupo de Trabajo	2020	2021	2022	2023
Oficina de Licencias	18	11	20	13
<b>Total trámites resueltos</b>	<b>2046</b>	<b>1891</b>	<b>1453</b>	<b>1129</b>

Fuente: Google drive F-TA-25 trazabilidad trámites 2020, 2021, 2022 y 2023.



**Figura 29.** Trámites resueltos por año durante la vigencia 2020-2023

Analizando los trámites que mayor gestión requieren en la Región, se observa que la Concesión de agua presenta una disminución en el porcentaje de trámites iniciados en relación al total de trámites desde el año 2020 al año 2023, esta situación se presenta con la implementación del RURH.

**Tabla 69.** Porcentaje de trámites iniciados con mayor gestión por año, para vigencia 2020 – 2023

Trámite ambiental	2020	2021	2022	2023
Concesiones de aguas	44,91%	26,26%	19,49%	<b>22,45%</b>
Aprovechamiento árboles aislados	33,51%	35,86%	43,16%	<b>32,47%</b>
Permiso de vertimientos	10,4%	13,31%	16,81%	<b>23,06%</b>

**Tabla 70.** RURH registrados o migrados vigencia 2020 – 2023

RURH	2020	2021	2022	2023
Regional Aguas	0	184	107	93
Regional Bosques	0	0	290	166
Regional Páramo	0	4	47	68
Regional Porce- Nus	0	384	137	137
Regional Valles	0	520	366	374
Recurso hídrico	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1092</b>	<b>947</b>	<b>843</b>

## Proyecto 2: Fortalecimiento técnico y logístico al control y seguimiento del uso y aprovechamiento de los Recursos Naturales

**META 1:** Acciones de control y seguimiento al 100% de las Licencias Ambientales en sus obligaciones técnicas y financieras.

**Actividad 1:** Realizar Control y seguimiento a los requerimientos y obligaciones adquiridos por los usuarios en las Licencias ambientales resueltas por La Corporación

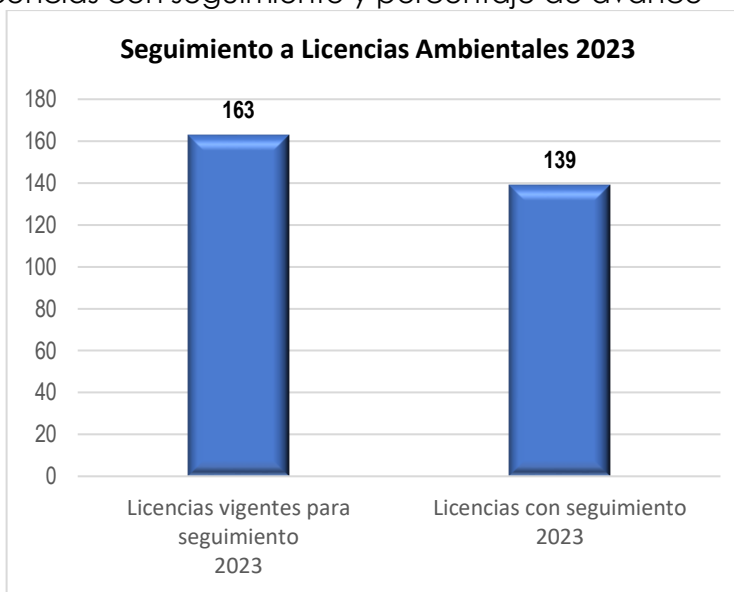
**Indicador Mínimo de Gestión 22:** Porcentaje de licencia ambiental con seguimiento:

El seguimiento a las licencias ambientales se encuentra delegado a la Oficina de Licencias y Permisos Ambientales.

Con corte al 31 de octubre, se ha **realizado seguimiento a 139 Licencias Ambientales de las 163 vigentes** (al 31 de diciembre de 2023), que corresponde a un avance del **85%**. Se tiene proyectado al 31 de diciembre, realizar el seguimiento a todas las licencias programadas.

**Tabla 71.** Número de licencias con seguimiento y porcentaje de avance

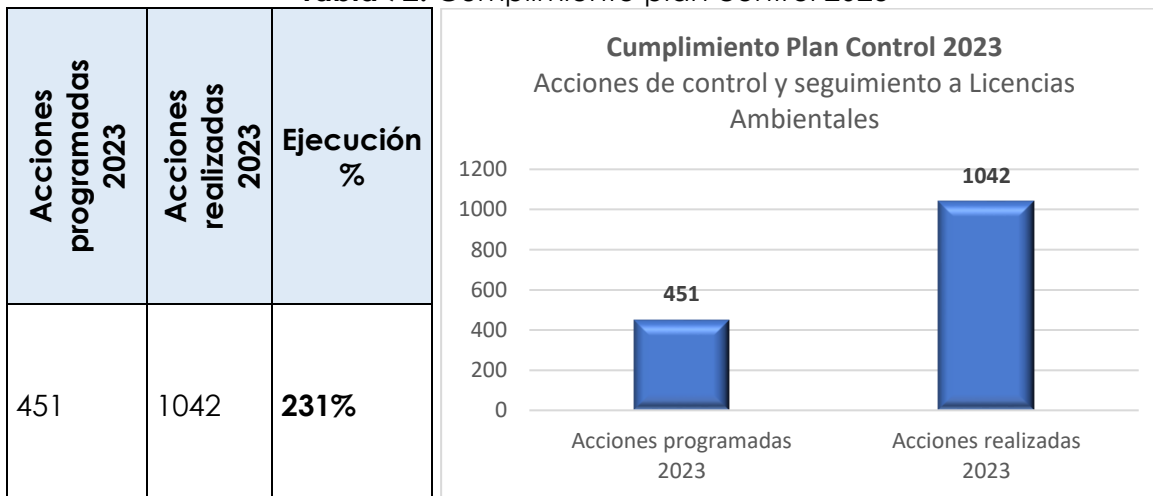
Licencias vigentes para	Licencias con Seguimiento 2023	% Avance
163	139	85%



**Actividad 2:** Realizar 3.000 acciones de control y seguimiento a licencias ambientales según plan control

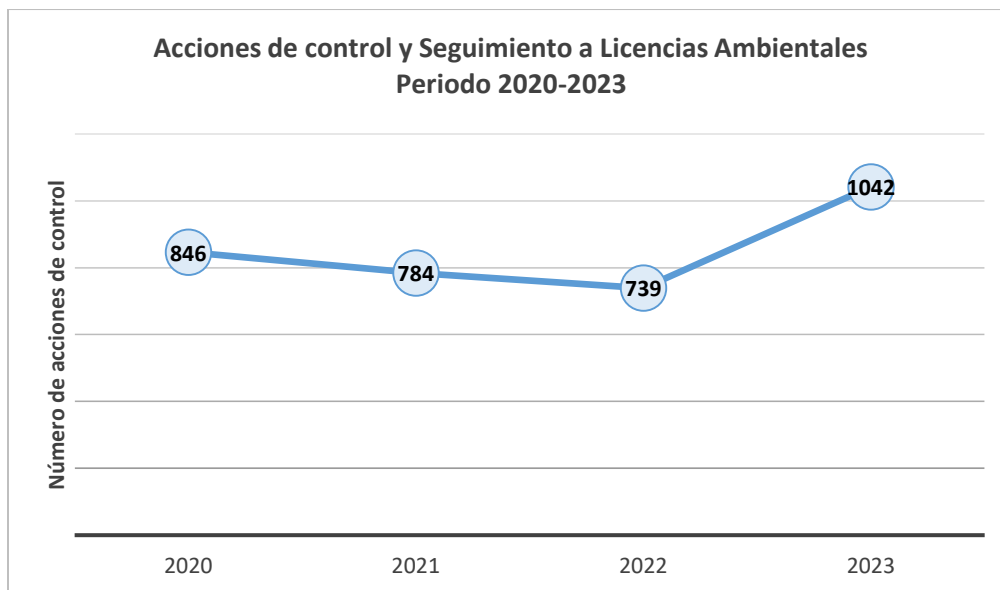
En lo corrido del año (corte 31 de octubre), se realizaron **1042 acciones** de control y seguimiento, superando en gran medida, la meta establecida en el PAI. Se destaca el seguimiento realizado proyectos licenciados del sector **minas y canteras** con 587 acciones de control.

**Tabla 72.** Cumplimiento plan control 2023



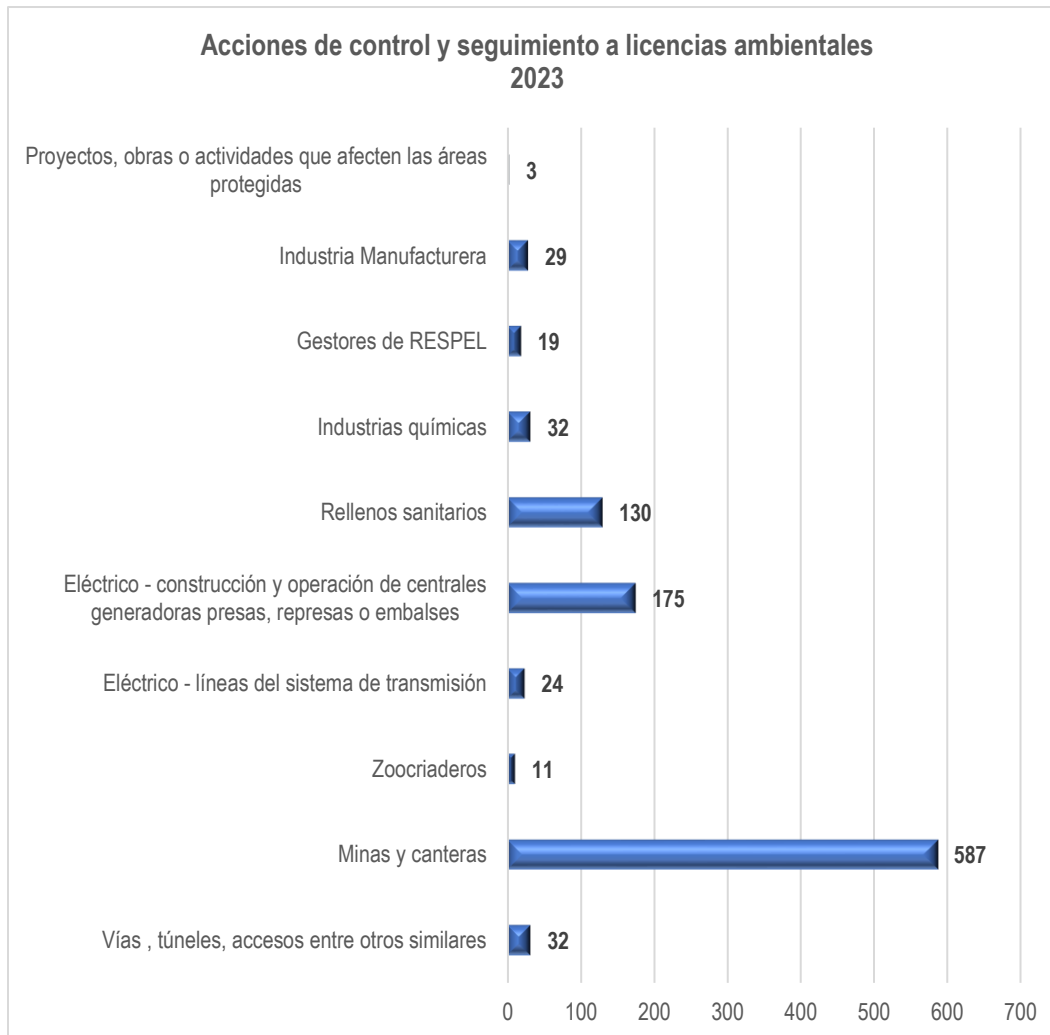
Fuente: Trazabilidad control y seguimiento (F-CS-02-01).

En el periodo 2020-2023, se realizaron **3411 acciones** de control y seguimiento a Licencias Ambientales, superando la meta del PAI en 411 acciones. Se resalta la gestión realizada en el año 2023



**Figura 30.** Acciones de control y seguimiento a Licencias Ambientales periodo 2020-2023

**Seguimiento a Licencias ambientales por sector en el año 2023:** El 56% de las acciones de control realizadas corresponden al sector de **Minas y Canteras**, tal y como se observa a continuación:



**Figura 31.** Acciones de control y seguimiento a licencias por sector.

A continuación, se presenta la descripción de los principales controles seguimientos realizados en el año 2023:

### **PROYECTOS MINEROS:**

- Yacimiento Guayabito, empresa Antioquia Gold: Explotación subterránea de oro, localizado en el Municipio de Santo Domingo sector Santiago y Porce.

Registro fotográfico:



Mina Guayabito – Antioquia Gold

## **PROYECTOS DE FORMALIZACIÓN MINERA:**

- 9 UPM (Búcaro, Caimo, Bonanza, Mina La García, Mina Manantial, Cristales Malasia, Diluvio y La Esmeralda): Proyectos de formalización minera de explotación subterránea de oro, localizado en el municipio de San Roque, corregimiento de Cristales, que cuentan con licencia temporal, se realiza visita de control y seguimiento a las actividades aprobadas en la Licencia Ambiental con el fin de realizar la evaluación a los ICA y obligaciones ambientales.

## **TÚNELES Y VÍAS:**

- Proyecto Conexión Vial Aburrá Oriente: Durante el año se realiza seguimiento periódico cada mes al interior del Túnel de Santa Elena, a efectos de evaluar los caudales de infiltración provenientes de los túneles 1 y 2, dicha actividad se realizó mediante la medición del nivel de agua marcado en la regleta de los vertederos implementados.

## **PROYECTOS DE GENERACION DE ENERGÍA:**

- PCH Aures Alto: Visita de control y seguimiento a la Hidroeléctrica del río Aures con relación al proceso constructivo que actualmente ejecuta en la vereda Naranjal Abajo, que ha generado algunos problemas ambientales en la construcción de las vías de acceso, evaluación de medida preventiva y propuesta del plan de Compensación por Pérdida de la Biodiversidad.
- Cadena hidroeléctrica Sonsón": De EPM, localizada en el municipio de Sonsón, realización de informe de control y seguimiento a proyecto "en el

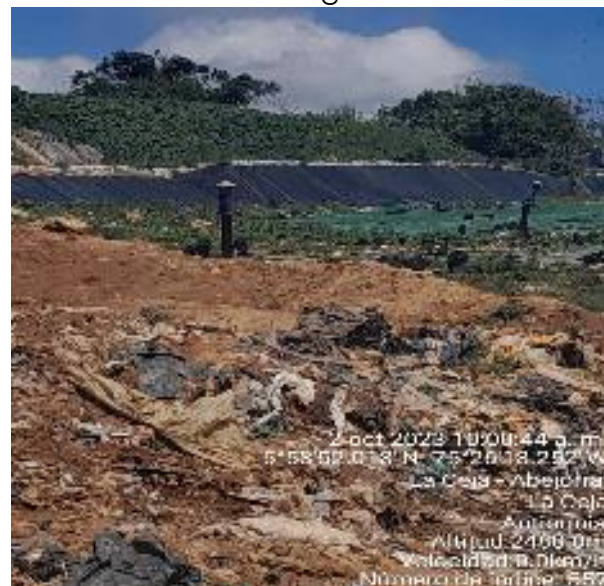
cual se evaluó la respuesta a requerimientos e ICA's, caracterizaciones ARD Sansón I y Sansón II.

- **PCH Alejandría:** de la empresa Generadora Alejandría, localizada en el municipio de Alejandría, se realiza visita técnica de control y seguimiento con el fin de evaluar el informe de cumplimiento ambiental 13 de la etapa de operación y el informe de cumplimiento ambiental 1 de la etapa de construcción. La información fue evaluada y se solicitan algunos requerimientos.

## **RELLENOS SANITARIOS:**

**Tabla 73.** Rellenos sanitario clausurados durante la vigencia 2023

No.	Municipio	Nombre
1	San Francisco	Relleno sanitario Pajú
2	Cocorná	Relleno sanitario
3	Marinilla	Relleno sanitario El Chagualo
4	Cocorná	Relleno sanitario Cocorná Nuevo
5	San Roque	Relleno sanitario Las Violetas



Relleno Sanitario La Ceja

## **RESIDUOS PELIGROSOS Y ORDINARIOS:**

- **Transformaciones Girasol:** Localizada en el municipio de Rionegro, empresa dedicada a la transformación de plásticos residuales de agroquímicos en ecotutores para diversas aplicaciones en cultivos agrícolas. Se realiza el control y seguimiento de sus obligaciones adquiridas en la licencia ambiental. Durante la visita se logró evidenciar un mejoramiento en los procesos y gestión ambiental de la empresa en comparación con periodos anteriores.

**INDUSTRIA MANUFACTURERA:** De los **2** proyectos licenciados, los **2** han sido objeto de control y seguimiento.

- CALIDRA COLOMBIA S.A.S.: (antes Caltek), empresa dedicada a la producción y comercialización de cal, ubicada en el municipio de Puerto Triunfo. Se realizó evaluación de la información allegada, en el cual se entrega el informe de caracterización de las aguas residuales domésticas y de calidad del agua superficial y subterránea, en cumplimiento de las obligaciones de la Licencia Ambiental otorgada al proyecto.
- ECOLDECEM (antes Ecocementos) COLOMBIANA DE CEMENTOS S.A.S.: planta productora de cemento ubicada en la vereda La Danta del municipio de Sonsón. Se realiza visita de control y seguimiento para la evaluación del ICA N°13, del informe de monitoreo de calidad de aire y ruido, y del oficio mediante el cual se solicita pronunciamiento de la Corporación en relación con la propuesta de modificación de la inversión forzosa del 1%.

**INDUSTRIA QUÍMICA:** De los **2** proyectos licenciados, los **2** han sido objeto de control y seguimiento.

- COLOMBIANA DE RESINAS S.A. (COLRESIN): localizada en el municipio de Rionegro, Empresa dedicada a la producción de resinas, se verifican los permisos ambientales, concesión de aguas subterránea y vertimientos de éste últimos se procede a orientar al usuario en su proceso de renovación de permiso de vertimientos de aguas domésticas.
- CLORSA: localizada en el municipio de Santo Domingo, Empresa dedicada a la producción productos químicos, a la cual se evalúa los ICA y demás obligaciones ambientales de la licencia ambiental

**META 2:** 10.000 Acciones de control y seguimiento a las autorizaciones ambientales en los sectores primario, secundario y terciario de la economía

**Actividad 1:** Realizar 20.700 acciones de Control y seguimiento a los requerimientos y obligaciones adquiridos por los usuarios en las autorizaciones ambientales resueltas por La Corporación (concesiones de agua, permisos de vertimiento, ocupación de cauce, emisiones atmosféricas, estudio de RR NN, PSMV, acueductos, CDA, PRIO, entre

**Indicador Mínimo de Gestión 22:** Porcentaje de autorizaciones ambientales diferentes a licencias ambiental con seguimiento (concesión de aguas, vertimientos, aprovechamiento forestal y emisiones atmosféricas):

Con corte al 31 de octubre, **se realizó control y seguimiento a 3297 expedientes** (concesiones, vertimientos, aprovechamientos forestales de



bosque natural y emisiones atmosféricas), que corresponde al **90%** de las autorizaciones ambientales vigentes al 31 de diciembre de 2022. Se espera que, al 31 de diciembre de la presente vigencia, se logre hacer control y seguimiento a la totalidad de los expedientes. A continuación, se relaciona la cantidad de expedientes con seguimiento:

- Concesión de aguas: **2095 expedientes**
- Vertimientos: **1106 expedientes**
- Aprovechamiento forestal de bosques natural: **60 expedientes**
- Emisiones atmosféricas: **36 expedientes**

**Cumplimiento Plan Control 2023 – permisos ambientales:** para esta actividad se tienen en cuenta todos los permisos ambientales otorgados por la Corporación, exceptuando los relacionados con flora y fauna, que serán analizados en la meta 5 del presente proyecto.

El control y seguimiento, se encuentra delegado a las direcciones regionales, a la Oficina de Licencias y Permisos Ambientales, a los grupos de Recurso Hídrico y Recurso Aire y a la Subdirección General de Servicio al Cliente.

Sin finalizar la vigencia 2023, se han realizado **7055 acciones de control y seguimiento** a los permisos ambientales, superando en un **39%** lo programado en el plan control anual.

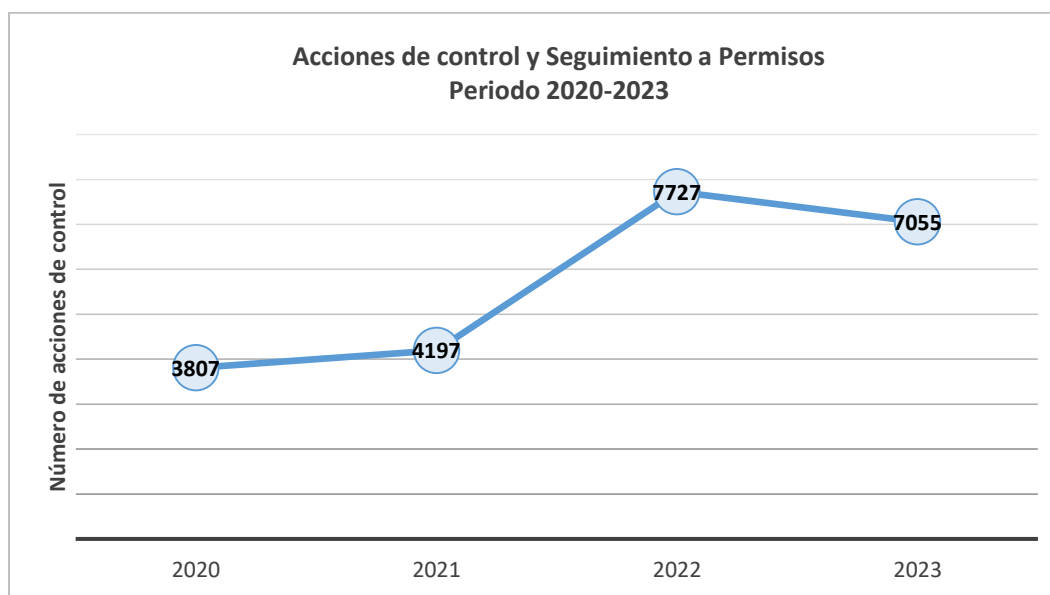
**Tabla 74.** Cumplimiento plan control 2023, permisos ambientales.

Dependencia	Acciones Programadas 2023	Acciones Realizadas 2023	Avance %
Oficina de Licencias y Permisos Ambientales	99	153	<b>155</b>
Recurso Aire	488	945	<b>194</b>
Recurso Hídrico	1814	1814	<b>100</b>
Regional Aguas	59	167	<b>283</b>
Regional Bosques	202	286	<b>142</b>
Regional Páramo	125	213	<b>170</b>
Regional Porce Nus	63	65	<b>103</b>
Regional Valles	1228	2153	<b>175</b>
Subdirección de Servicio al Cliente	1000	1259	<b>126</b>
<b>Consolidado</b>	<b>5078</b>	<b>7055</b>	<b>139%</b>

Fuente: Trazabilidad control y seguimiento (F-CS-02-01).

En el PAI se estableció una meta de realizar **20.700 acciones de control y seguimiento** a los permisos ambientales, de las cuales en el periodo 2020-

2023, se han **realizado 22.786**, quedando pendiente las acciones a realizar en los meses de noviembre y diciembre.



**Figura 32.** Acciones de control y seguimiento a permisos periodo 2020-2023

Acciones de Control y seguimiento por **TIPO DE PERMISO**: el **74%** de las acciones de control y seguimiento para esta meta se concentraron en **concesiones de aguas superficiales y permisos de vertimientos**:

**Tabla 75.** Acciones control y seguimiento por tipo de permiso

Tipo de Permiso	Total
Autorización de ocupación de cauces	206
Centro de Diagnóstico Automotriz - CDA	648
Concesiones de aguas subterráneas	146
Concesiones de aguas superficiales	2840
Evaluación PUEAA	53
Permiso de emisiones atmosféricas para fuentes fijas	294
Permiso de Estudio (recurso hídrico)	68
Permiso de Vertimientos	2407
Permisos asociados a L.A o ANLA	62
PRIO	17
PSMV	45
Sector eléctrico, concesiones que no le aplicaba Licencia Ambiental	23
Seguimiento PUEAA	246
<b>Total</b>	<b>7055</b>

Fuente: Trazabilidad control y seguimiento (F-CS-02-01).

Acciones de control y seguimiento por **MUNICIPIO**: se resalta que el control se centró en los municipios asentados en la regional Valles de San Nicolás

como lo son: Rionegro, Guarne, El Retiro y La Ceja, donde se llevan a cabo la mayoría de las actividades industriales de la jurisdicción

**Tabla 76.** Acciones control y seguimiento por municipio.

Municipio	Total	Municipio	Total
Abejorral	128	La Unión	249
Alejandro	12	Marinilla	348
Argelia	12	Nariño	26
Cocorná	120	Puerto Triunfo	196
Concepción	16	Rionegro	1522
El Carmen de Viboral	462	San Carlos	97
El Peñol	93	San Francisco	38
El Retiro	796	San Luis	122
El Santuario	205	San Rafael	92
Granada	55	San Roque	72
Guarne	958	San Vicente	196
Guatapé	35	Santo Domingo	107
La Ceja	806	Sonsón	292
<b>Total</b>		<b>7055</b>	

Fuente: Trazabilidad control y seguimiento (F-CS-02-01).

## Actividad 2: Realizar Control y seguimiento a 16 Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PMSV)

**Indicador Mínimo de Gestión 3: Porcentaje de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) con seguimiento:** El control a los **PSMV** se encuentra delegado al grupo de Recurso Hídrico. En el año 2023, se realizó seguimiento al 100% de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos vigentes.

**Tabla 77.** Seguimiento a PSMV

PSMV	Expediente	PSMV	Expediente
Municipio de Cocorná	051971901372	Municipio de San Rafael	056671901764
Municipio de Granada	053131901762	Municipio de Guarne	053181900959
Municipio de San Luis	056601901694	Municipio de Nariño	054831901805
Municipio de San Carlos	056491901463	Municipio de Rionegro EPM	056151901437
Municipio de Puerto Triunfo	055911901325	San Roque E.S.P.	056701901124
Municipio de San Vicente	056741902012	Municipio de San Francisco	056521901692

PSMV	Expediente	PSMV	Expediente
Municipio de Santo Domingo	056901900801	Municipio de El Santuario	056971900989
Municipio de Marinilla	054401900990	Municipio de Abejorral	050021901765

Fuente: Trazabilidad control y seguimiento (F-CS-02-01).

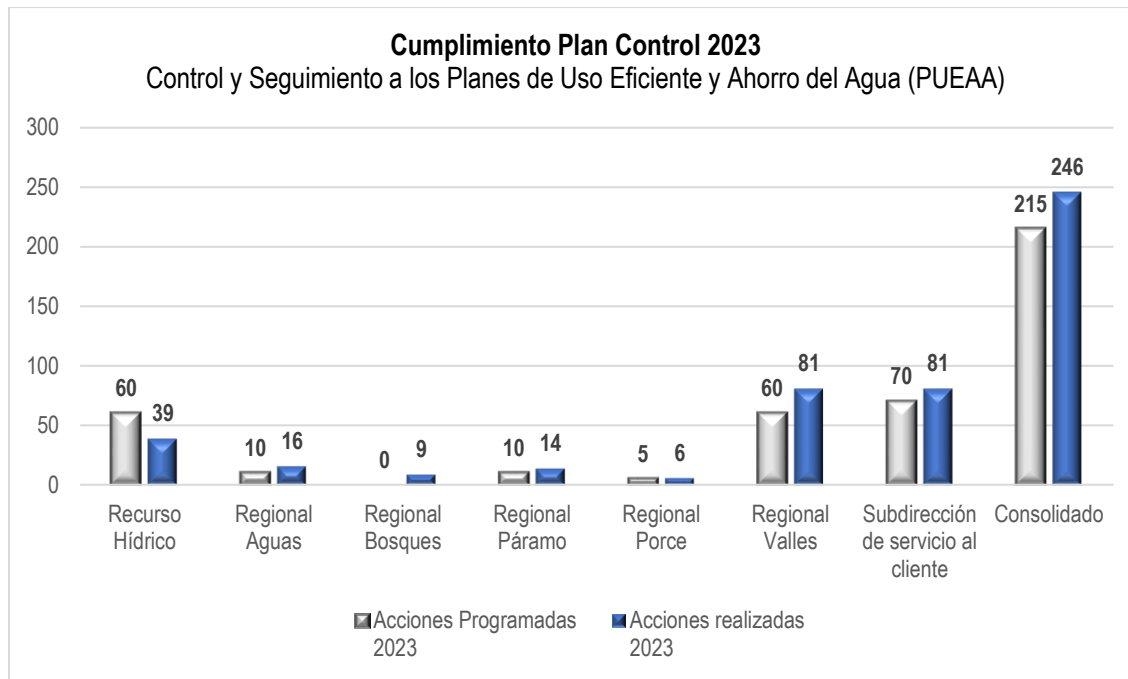
### Actividad 3: Realizar Control y Seguimiento a los Planes de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) según plan control.

**Indicador Mínimo de Gestión 5: Porcentaje de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) con seguimiento:** En el plan control 2023, se programó seguimiento a **215 expedientes** vigentes al 31 de diciembre de 2022. En lo corrido del año, se ha realizado seguimiento a **246 PUEAA**, logrando una ejecución del **114%**.

**Tabla 78.** Seguimiento PUEAA

Dependencia	Acciones Programadas 2023	Acciones Realizadas 2023	Avance %
Recurso Hídrico	60	39	<b>65</b>
Regional Aguas	10	16	<b>160</b>
Regional Bosques	0	9	<b>N.A.</b>
Regional Páramo	10	14	<b>140</b>
Regional Porce Nus	5	6	<b>120</b>
Regional Valles	60	81	<b>135</b>
Subdirección de Servicio al Cliente	70	81	<b>116</b>
<b>Consolidado</b>	<b>215</b>	<b>246</b>	<b>114%</b>

Fuente: Trazabilidad control y seguimiento (F-CS-02-01).

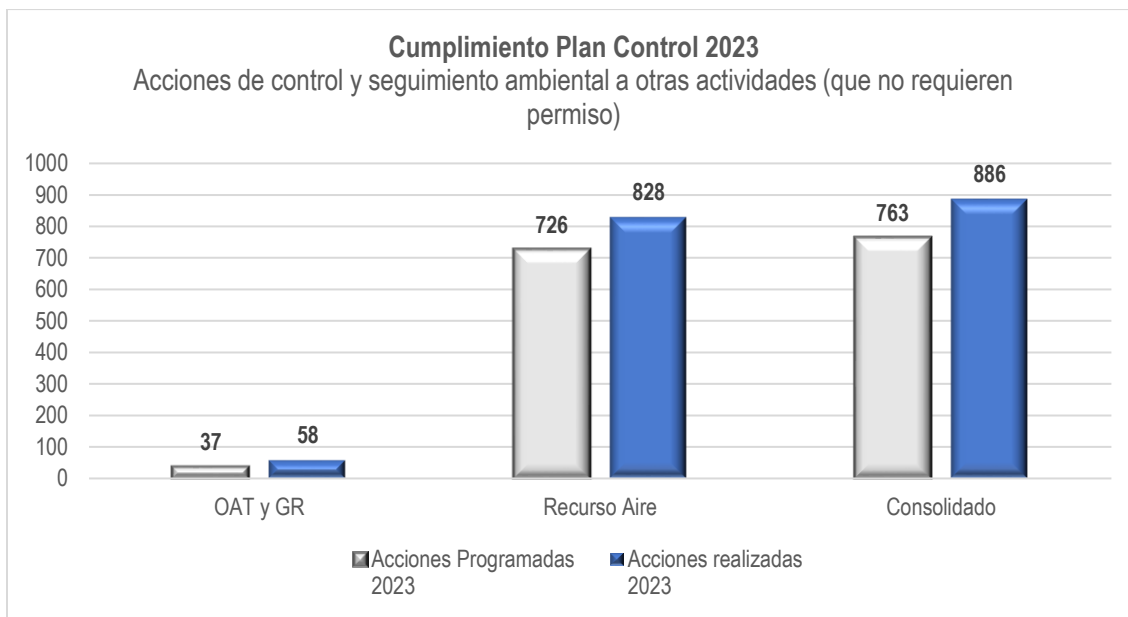


**Figura 33.** Cumplimiento plan control PUEAA por grupo de trabajo.

**META 3:** 4.200 Acciones de control y seguimiento ambiental a otras actividades (que no requieren permiso)

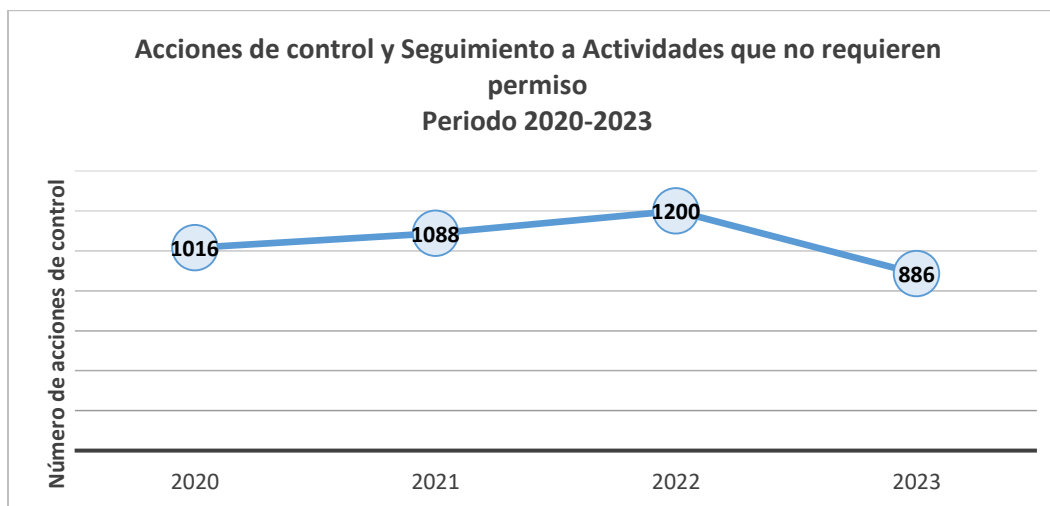
**Actividad 1:** Realizar 4.200 acciones de control y seguimiento ambiental a otras actividades que no requieren permiso (movimientos de tierra proyectos urbanísticos y SILCAU, escombreras, centros de faenado, actividades con emisiones que no requieren permiso, planes de contingencia, entre otras)

**Cumplimiento Plan control 2023 – Seguimiento actividades que no requieren permiso:** el seguimiento a otras actividades que no requieren permiso se encuentra delegado a la Oficina de Ordenamiento Territorial y al grupo de Recurso Aire. En la vigencia 2023, **se superó la meta** de acciones de control y seguimiento **en un 16%**.



**Figura 34.** Cumplimiento plan control actividades que no requieren permiso por grupo de trabajo.

En los cuatro años de vigencia del PAI (con corte al 31 de octubre de 2023), se realizaron **4190 acciones de control y seguimiento** a actividades que no requieren permiso por parte de Cornare:



**Figura 35.** Acciones de control y seguimiento a actividades que no requieren permiso - periodo 2020-2023

**Control y seguimiento a actividades que no requieren permiso:** la mayoría de las acciones de seguimiento están relacionadas a **emisiones atmosféricas que no requieren permiso y medición de ruido de emisión y/o ambiental.**

**Tabla 79.** Número de acción de control a actividades que no requieren permiso.

Actividad	Total
Emisiones atmosféricas que no requieren permiso	532
Medición de ruido de emisión y/o ambiental	154
Planes de descontaminación del ruido	108
Plan de Acción Ambiental para movimientos de tierra	19
Programas de manejo ambiental de RCD	18
Calidad del Aire	34
Gestores RCD	21
<b>Total</b>	<b>886</b>

Fuente: Trazabilidad control y seguimiento (F-CS-02-01).

**Acciones de Control y seguimiento por municipio:** el seguimiento a actividades que NO requieren permiso se llevó a cabo principalmente en los municipios de Rionegro y Guarne.

**Tabla 80.** Acciones control y seguimiento por municipio.

Municipio	Total	Municipio	Total
Abejorral	6	La Unión	27
Alejandro	5	Marinilla	49
Argelia	0	Nariño	0
Cocorná	4	Puerto Triunfo	11
Concepción	0	Rionegro	295
El Carmen de Viboral	69	San Carlos	9
El Peñol	5	San Francisco	1
El Retiro	52	San Luis	1
El Santuario	18	San Rafael	6
Granada	2	San Roque	2
Guarne	223	San Vicente	9
Guatapé	24	Santo Domingo	2
La Ceja	49	Sonsón	17
<b>Total</b>		<b>886</b>	

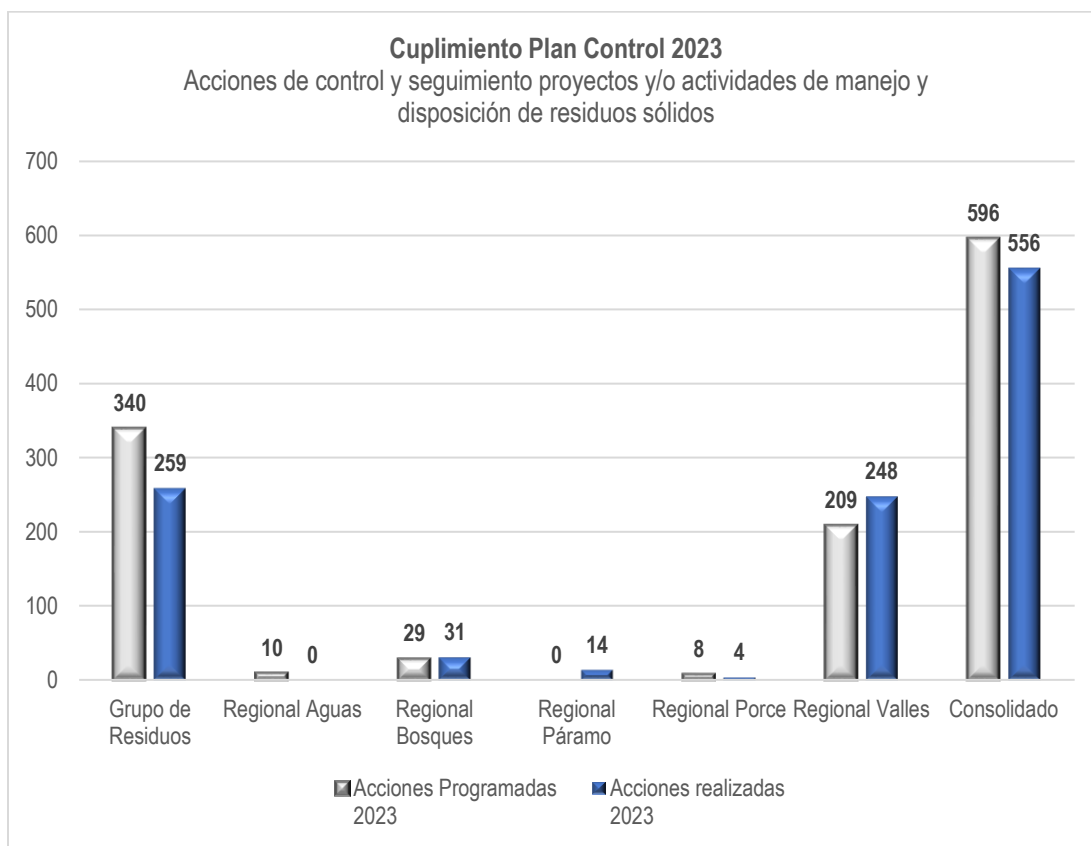
Fuente: Trazabilidad control y seguimiento (F-CS-02-01).

**META 4:** 3.300 Acciones de control y seguimiento proyectos y/o actividades de manejo y disposición de residuos sólidos

**Actividad 1:** Realizar 3.300 acciones de control y seguimiento a proyectos y/o actividades de manejo y/o disposición de residuos sólidos ((PGIRS, Planes de manejo rellenos sanitarios, PGIRS, PCB, RESPEL, RUA, RH1/GIRAS, ACU))

**Cumplimiento Plan control 2023:** de acuerdo a la resolución de delegación de competencias en materia de control y seguimiento, los proyectos y/o actividades de manejo y disposición de residuos sólidos se encuentran en cabeza del grupo de residuos sólidos, con el apoyo de las direcciones regionales.

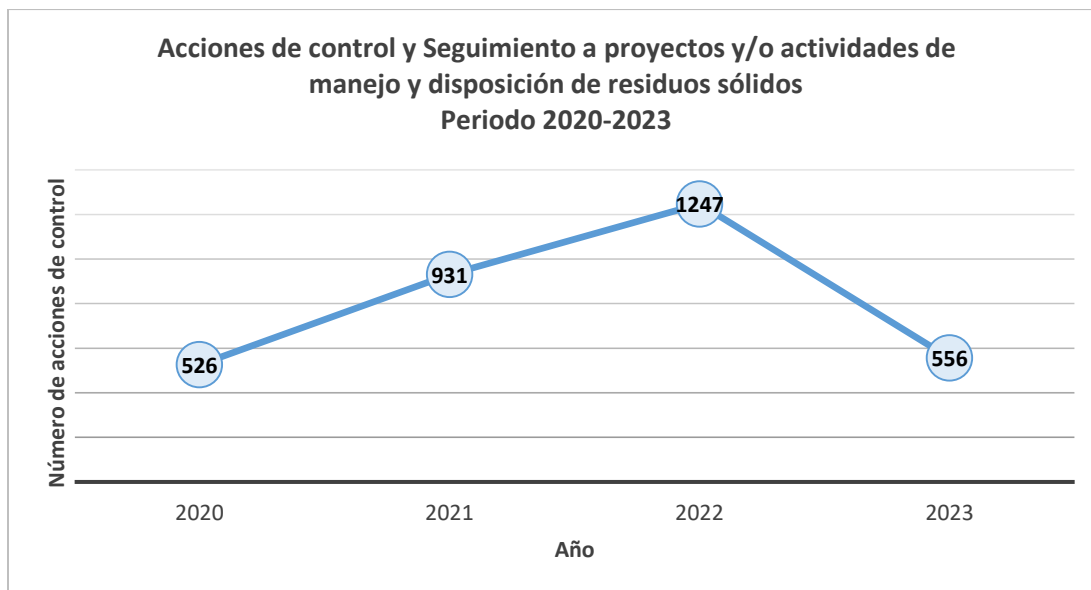
Faltando dos meses para finalizar la vigencia 2023, se han realizado **556 acciones de control y seguimiento** a proyectos y/o actividades de manejo y disposición de residuos sólidos, alcanzando un avance de **ejecución del 93%**.



**Figura 36.** Cumplimiento plan control a actividades relacionadas con residuos sólidos.

En el periodo 2020-2023 (con corte al 31 de octubre de 2023), se realizaron **3260 acciones de control y seguimiento** a proyectos y/o actividades de manejo y disposición de residuos sólidos:





**Figura 37.** Acciones de control y seguimiento a proyectos y/o actividades de manejo y disposición de residuos sólidos - periodo 2020-2023

**Seguimiento a proyectos o actividades relacionadas con residuos sólidos:** Se resalta el seguimiento realizado a los **consultorios, centros de estética, veterinarias y peluquerías.**

**Tabla 81.** Número de acción de control por tipo de actividad.

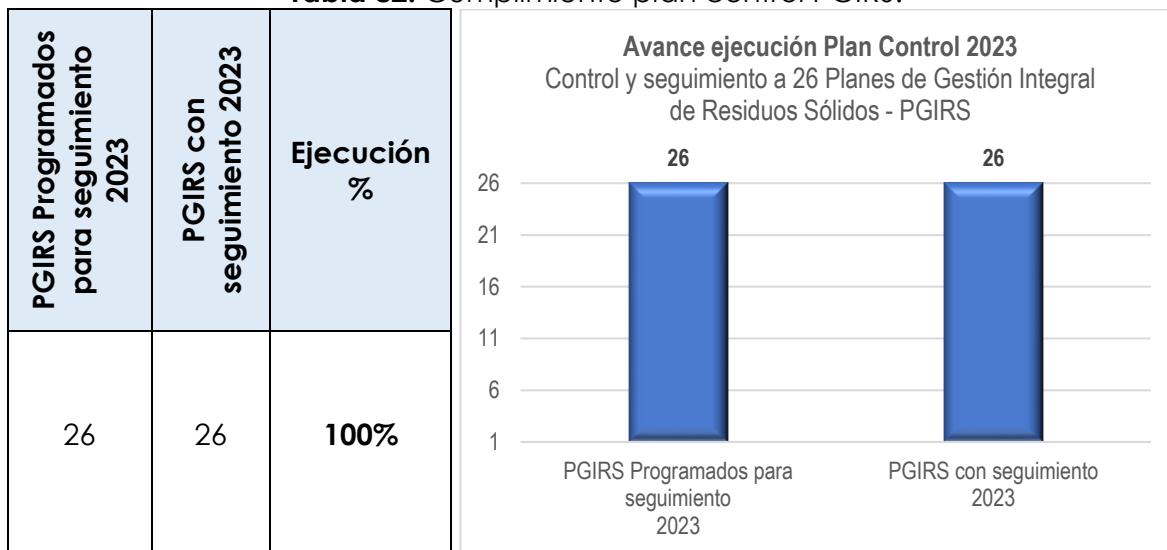
Proyecto o Actividad	Total
PGIRS (Aprovechamiento)	57
Medianos y grandes generadores del sector salud	25
Centros de desintegración vehicular	1
Gestores de empaques y envases	4
Plataforma IDEAM (RUA Manufacturero)	18
Plataforma IDEAM (RESPEL)	39
Plataforma IDEAM (PCB)	80
Plataforma GIRAS - RH1	16
Pequeños generadores de residuos peligrosos	6
Generación, recolección, tratamiento y aprovechamiento de Aceites usados de cocina (ACU)	19
Actividades de residuos sólidos de morgues y cementerios	21
Actividades de residuos del sector salud relacionadas con consultorios, centros de estética, veterinarias y peluquerías	270
<b>Total</b>	<b>556</b>

Fuente: Trazabilidad control y seguimiento (F-CS-02-01)

**Actividad 2: Realizar control y seguimiento a 26 Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS**

**Indicador Mínimo de Gestión 17:** Porcentaje de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) con seguimiento a metas de aprovechamiento: En la vigencia 2023, se realizó seguimiento a los 26 **Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)**.

**Tabla 82.** Cumplimiento plan control PGIRS.



Fuente: Trazabilidad control y seguimiento (F-CS-02-01).

**Tabla 83.** Expedientes de PGISR con seguimiento en la vigencia

Municipio	Total	Municipio	Total
Abejorral	050021803180	Aleandría	05180392
Sonsón	057561803179	Cocorná	08180316
Guarne	11180308	Santo Domingo	056901801196
San Francisco	22180051	Rionegro	20180318
San Luis	056601801632	El Peñol	17180273
San Rafael	24180272	Granada	10180270
Guatapé	12180274	La Unión	14180280
Puerto Triunfo	18180314	Marinilla	15180319
San Roque	25180382	El Retiro	19180279
San Carlos	21180271	San Vicente	26180286
Argelia	050551803181	Nariño	054831803182
El Carmen de Viboral	07180360	La Unión - Corregimiento de Mesopotamia	056971819199
La Ceja	13180285	Concepción	09180391

Fuente: Trazabilidad control y seguimiento (F-CS-02-01).

**META 5:** Realizar 3.500 acciones de control y seguimiento a actividades relacionadas con flora y fauna

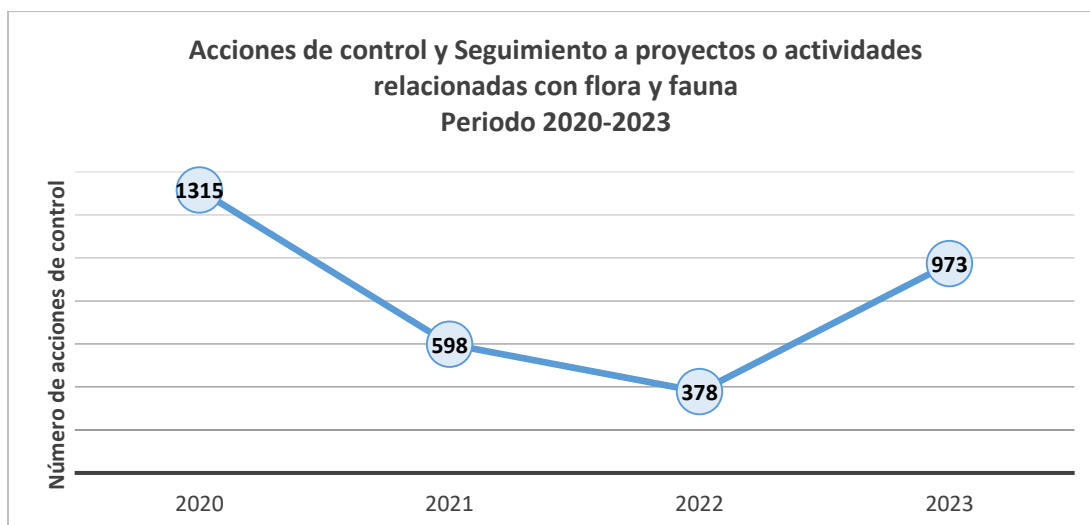
**Actividad 1:** Realizar 3.500 acciones de control y seguimiento a actividades relacionadas con flora y fauna

**Cumplimiento Plan control 2023 por grupo de trabajo:** las acciones de seguimiento a permisos asociados a flora y fauna se encuentran delegadas a la Oficina Gestión de la Biodiversidad y a las direcciones regionales. En el corrido del año 2023 (con corte al 31 de octubre), se han realizado 973 acciones de control y seguimiento, correspondiente al **107%** de lo programado. Se destaca la gestión realizada por las regional **Valles de San Nicolás**.



**Figura 38.** Cumplimiento plan control a actividades relacionadas con flora y fauna.

En la vigencia del PAI (con corte al 31 de octubre de 2023), se llevaron a cabo **3264 acciones de control y seguimiento** a actividades relacionadas con flora y fauna:



**Figura 39.** Acciones de control y seguimiento a actividades relacionadas con flora y fauna - periodo 2020-2023

Control y seguimiento a proyectos o actividades relacionadas con flora y fauna por **TIPO DE PERMISO**: el **73%** de las acciones de control y seguimiento están relacionadas con los permisos de **aprovechamiento de árboles aislados**.

**Tabla 84.** Número de acción de control por tipo de permiso.

Tipo de Permiso	Total
Aprovechamiento de Productos No Maderables (Guaduales y Bambusales)	0
Aprovechamiento de Productos No Maderables (Semillas, Látex)	10
Levantamiento de veda flora silvestre	0
Permiso de aprovechamiento de flora silvestre	73
Permiso de caza	0
Permiso de estudio para recolección de especímenes silvestres con fines de elaboración de estudios ambientales	21
Permiso de recolección de especies silvestres con fines de investigación científica no comercial	1
Permiso o autorización para el aprovechamiento forestal de árboles aislados	708
Permiso para el aprovechamiento forestal de bosques naturales únicos, persistentes y domésticos	62
Permiso Para Producción de Carbón Vegetal (Artesanal - ocupacional)	8
Permiso Para Producción de Carbón Vegetal (Distribuidos)	0
Permiso Para Producción de Carbón Vegetal (Industrial)	1
Registro de Plantación Forestales Protectoras - Productoras y Protectoras	41
Registro y aprovechamiento forestal de plantación forestales protectoras	3
Seguimiento a registro de colecciones biológicas	8
Sustracción de áreas de distrito de manejo integrado de los recursos naturales renovables (DMRI)	0

Tipo de Permiso	Total
Sustracción temporal y áreas de reserva forestal	0
Permiso CITES/NO CITES	37
Sustracción temporal y Definitiva de: ARFR y DRMI	0
<b>Total</b>	<b>973</b>

Fuente: Trazabilidad control y seguimiento (F-CS-02-01).

Acciones de control y seguimiento a permisos de flora y fauna por **MUNICIPIO**: la mayor cantidad de acciones de control y seguimiento se ejecutaron en el municipio de **Rionegro** y está asociado al seguimiento efectuado a los permisos de **aprovechamiento de árboles aislados**.

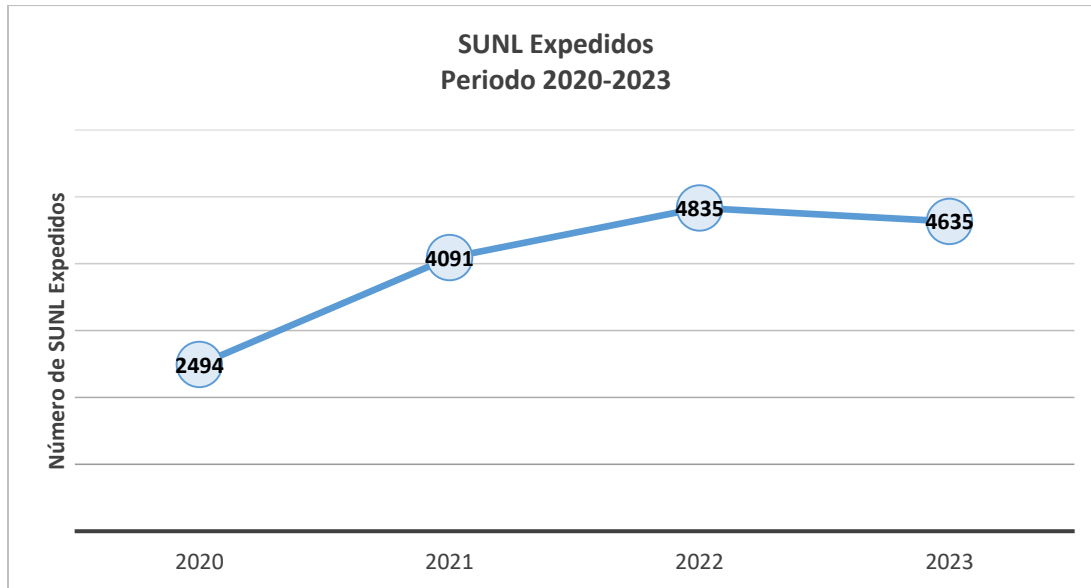
**Tabla 85.** Acciones control y seguimiento por municipio.

Municipio	Total	Municipio	Total
Abejorral	9	La Unión	22
Alejandría	6	Marinilla	16
Argelia	1	Nariño	1
Cocorná	24	Puerto Triunfo	20
Concepción	4	Rionegro	349
El Carmen de Viboral	51	San Carlos	17
El Peñol	3	San Francisco	6
El Retiro	131	San Luis	40
El Santuario	18	San Rafael	11
Granada	5	San Roque	9
Guarne	99	San Vicente	20
Guatapé	2	Santo Domingo	6
La Ceja	73	Sonsón	30
<b>Total</b>		<b>973</b>	

Fuente: Trazabilidad control y seguimiento (F-CS-02-01).

**Salvoconducto Único Nacional en Línea para la movilización de especímenes de la diversidad biológica (SUNL)**: es una autorización para movilizar dentro del territorio nacional especímenes de la diversidad biológica (flora); así como para su removilización y renovación.

Durante el año 2023 (con corte al 31 de octubre), se han autorizado **4.585** salvoconductos de **Movilización**, **21** salvoconductos de **Renovación** y **29** salvoconductos de **Removilización**. En coherencia con lo anterior, en la vigencia 2020-2023 (con corte al 31 de octubre de 2023), se expidieron **16.055 SUNL**:



**Figura 40.** SUNL Expedidos - periodo 2020-2023

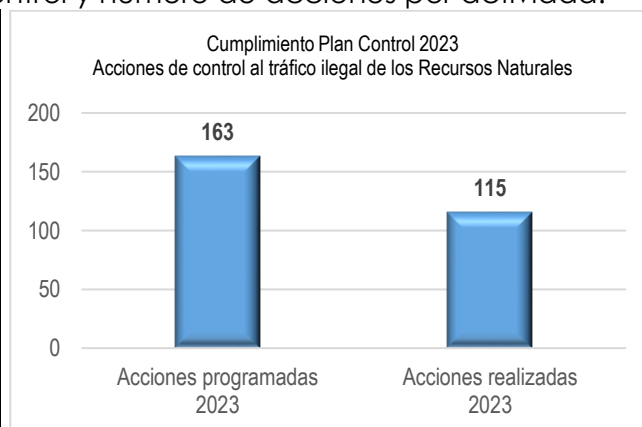
## META 6: 600 Acciones de control al tráfico ilegal de los Recursos Naturales

### Actividad 1: Realizar 600 acciones de control al tráfico ilegal de los Recursos Naturales (operativos, capacitaciones, retenes efectuados, entre otros)

**Cumplimiento plan control:** a falta de dos meses para finalizar la vigencia 2023, la oficina de Gestión de la Biodiversidad ha logrado un avance de ejecución el plan control 2023 en un **71%**, puesto que han realizado **115** acciones de las **163** acciones programadas:

**Tabla 86.** Cumplimiento plan control y número de acciones por actividad.

Actividad	Total
Operativos	23
Campañas	13
Capacitaciones	50
Visitas puerta a puerta	0
Retenes efectuados	6
Impulso técnico decomisos	19
Control a donaciones	4
<b>Total</b>	<b>115</b>



**Tabla 87.** Acciones control y seguimiento por municipio.

Municipio	Total	Municipio	Total
Abejorral	3	La Unión	1

Municipio	Total	Municipio	Total
Aleandría	1	Marinilla	7
Argelia	0	Nariño	0
Cocorná	3	Puerto Triunfo	1
Concepción	1	Rionegro	18
El Carmen de Viboral	10	San Carlos	5
El Peñol	4	San Francisco	3
El Retiro	6	San Luis	3
El Santuario	8	San Rafael	15
Granada	3	San Roque	5
Guarne	6	San Vicente	1
Guatapé	1	Santo Domingo	4
La Ceja	0	Sonsón	5
<b>Total</b>		<b>115</b>	

Fuente: Trazabilidad control y seguimiento (F-CS-02-01).

**META 7:** Control y seguimiento al 100% de los libros de operaciones registrados en el SILOP

**Actividad 1:** Realizar Control y Seguimiento a los libros de operaciones registrados en el SILOP según plan control

**Cumplimiento Plan control relacionado con el seguimiento a los libros de operaciones:** al 31 de octubre, se ha realizado seguimiento al **75%** de los libros de operaciones de acuerdo a lo programado en el plan control 2023:

**Tabla 88.** Cumplimiento plan control.

Dependencia	Acciones programadas 2023	Acciones realizadas 2023	Ejecución %
Oficina Gestión Biodiversidad	103	77	<b>75</b>

Fuente: Trazabilidad control y seguimiento (F-CS-02-01).

En relación con el seguimiento a libros de operaciones:

- Registro Libro de Operaciones diversidad biológica SILOP: **15**
- Registro Libro de Operaciones forestal LOF (MADS): **62**

**META 8:** 100 Acciones de control y seguimiento ambiental para la legalización de proyectos o actividades mineras

**Actividad 1:** Realizar 100 acciones de control y seguimiento ambiental para la legalización de proyectos o actividades mineras

Con corte al 31 de octubre de 2023, se ha logrado un avance de ejecución del plan control en un **96%** para esta actividad:

**Tabla 89.** Cumplimiento plan control legalización de proyectos o actividades mineras.

Dependencia	Acciones programadas 2023	Acciones realizadas 2023	Avance %
OLYPA	25	24	<b>96%</b>

Fuente: Trazabilidad control y seguimiento (F-CS-02-01).

## Proyecto 3: Fortalecimiento técnico y logístico a la atención de quejas, denuncias y contravenciones ambientales y su control y seguimiento

**META 1:** Atención del 100% de las quejas ambientales que son competencia de La Corporación, de acuerdo con los términos señalados en el SGI

### Actividad 1: Implementación del Protocolo de atención de quejas

Entre el 2020 y el 2023 se recibieron en la Corporación un total de **7213 quejas ambientales prioridad 1-2-3 y especial**, tal como se especifica en la siguiente tabla:

**Tabla 90.** Quejas de tipo ambiental prioridad 1 – 2 – 3 y especiales denunciadas en la jurisdicción para los años 2020, 2021, 2022, y 2023.

Vigencia	Prioridad 1 y 2	Prioridad 3	Especial	Subtotal
<b>2023*</b>	1729	6	14	<b>1749</b>
<b>2022</b>	1698	24	30	<b>1752</b>
<b>2021</b>	1805	24	29	<b>1858</b>
<b>2020</b>	1778	44	32	<b>1854</b>

\*Nota: Los valores consignados para el año 2023 se realizan a corte del 31 de octubre de 2023, mientras que para el resto de años se realizan hasta el 31 de diciembre del año correspondiente.

No obstante, para el año 2023 aún faltan los meses de noviembre y diciembre para la recepción de denuncias ambientales, y viendo la tendencia de crecimiento en el número de quejas recepcionadas, se espera que este año supere las cantidades totales de quejas ambientales recibidas en el cuatrienio para la jurisdicción Cornare.

Con la cantidad de quejas recibidas a la fecha, para el año 2023, se observa una disminución de las denuncias ambientales respecto a los años 2020,



2021 y 2022, en valores equivalentes a 105 (5.66%), 109 (5.87%), y 3 (0.17%), respectivamente.

Por otro lado, si bien para el ejercicio de Autoridad Ambiental no es posible proyectar datos, a continuación, se realiza un ejercicio de estimación de la cantidad de quejas ambientales que se esperarían para el año 2023 conforme a la dinámica observada en lo corrido del año, y con este valor, se realiza la comparativa con el cuatrienio. Este ejercicio se realiza dividiendo el total de quejas que se han recepcionado hasta 31 de octubre del 2023 entre el número de meses que van hasta esa fecha, generando que aproximadamente al mes se esperen un total de 175 quejas, por lo que al valor de 1749 (total parcial hasta el mes de octubre) se debe adicionar una cantidad de 350, para dar un total general de 2099 quejas para el año 2023.

**Tabla 91.** Quejas de tipo ambiental prioridad 1 – 2 – 3 y especiales denunciadas en la jurisdicción para los años 2020, 2021, 2022, y 2023 (proyectado).

Vigencia	Prioridad 1 y 2	Prioridad 3	Especial	Subtotal
<b>2023*</b>	2075	7	17	<b>2099</b>
<b>2022</b>	1698	24	30	<b>1752</b>
<b>2021</b>	1805	24	29	<b>1858</b>
<b>2020</b>	1778	44	32	<b>1854</b>

\*Nota: los valores proyectados fueron distribuidos conforme al peso porcentual de cada ítem.

Cabe mencionar, que para hacer el estimado de quejas no se utilizó el histórico de recepción de quejas que se tiene para el cuatrienio (2020-2023), y el análisis se concentró solo en el año 2023, toda vez que este último año ha tenido una dinámica distinta a los años anteriores, considerando también que para inicios del 2020 comenzó la pandemia por COVID-19, hecho que pudo tener una influencia significativa en la cantidad de denuncias ambientales, afectando la realidad de los datos para 2023.

Así las cosas, para el año 2023 (proyectado), se observa un aumento significativo de las denuncias ambientales respecto a los años 2020, 2021 y 2022, en valores equivalentes a 245 (11.67%), 241 (11.48%), y 347 (16.53%), respectivamente.

Para el año 2023 (con corte al 31 de octubre), se recepcionaron en la Corporación un total de **1729 quejas** de tipo ambiental con prioridad 1 y 2, además de **6 quejas** prioridad 3 y **14 quejas** especiales, para un total de **1749 denuncias**.

**Tabla 92.** Quejas de tipo ambiental prioridad 1 – 2 – 3 y especiales denunciadas en la jurisdicción durante el periodo comprendido entre el 01 de enero y el 30 de septiembre del 2023.

Vigencia	Prioridad 1 y 2	Prioridad 3	Especial	Subtotal
2023	1729	6	14	1749

Fuente: Trazabilidad Atención quejas ambientales (F-CS-33).

Durante el mes de octubre del 2023, se recibieron en La Corporación un total de 148 quejas de tipo ambiental con prioridad 1 y 2, para este periodo no se denunció quejas prioridad 3, adicionalmente se recibió tres (3) quejas especiales para un total de 151 denuncias. A continuación, se muestra en la tabla y en el gráfico, el total de quejas de tipo ambiental prioridad 1 y 2 denunciadas por regional en el periodo 01 de enero al 31 de octubre de 2023.

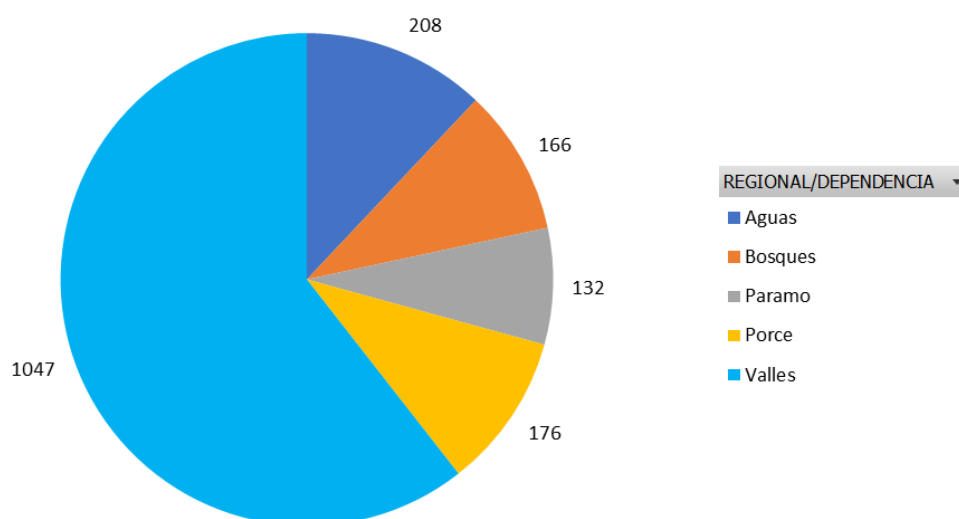
**Tabla 93.** Quejas de tipo ambiental prioridad 1 y 2 denunciadas en la jurisdicción Cornare por Regional.

Regional	Aguas	Bosques	Páramo	Porce Nus	Valles de San Nicolás	Total
Subtotal	209	166	132	176	1047	<b>1729</b>
Porcentaje	12%	9%	8%	10%	61%	<b>100%</b>

Fuente: Trazabilidad Atención quejas ambientales (F-CS-33).

Se destaca que el **61% de las denuncias se presentan en la Regional Valles de San Nicolás** con un total de 1047 quejas, en el segundo lugar se ubica la Regional Aguas con 209 quejas que representan el 12%, en el tercer lugar se ubica la Regional Porce Nus con 176 quejas que representan el 10%, el cuarto lugar lo ocupa las Regionales Bosques con 166 quejas que representan el 9%, mientras que el quinto lugar lo ocupa la Páramo con 132 quejas cada uno que representan el 8%.

## Denuncias ambientales por regional de enero a octubre de 2023



**Figura 41.** Quejas de tipo ambiental prioridad 1 y 2 denunciadas en la jurisdicción de Cornare por Regional en el mes de septiembre del 2023.

Con la atención primaria de 1729 quejas prioridad 1 y 2 **se han archivado** un total de 338 quejas equivalente al **19,55%**, debido a que no se presentan las presuntas afectaciones ambientales denunciadas, adicional a ello 107 quejas se incorporaron a otro expediente, porque ya habían sido atendidas y son objeto de control y seguimiento por parte de la Corporación.

**Tabla 94.** Procedencia de las quejas.

Procedencia	Porcentaje
Personas naturales	45.8%
Anónimos	47.83%
CORNARE (Quejas de Oficio)	1.39%
Municipio	3.93%
Instituciones	1.05%
Organizaciones Comunitarias (JAC-JAA-ONGS)	0.00%
Sector productivo	0.00%
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Trazabilidad Atención quejas ambientales (F-CS-33).

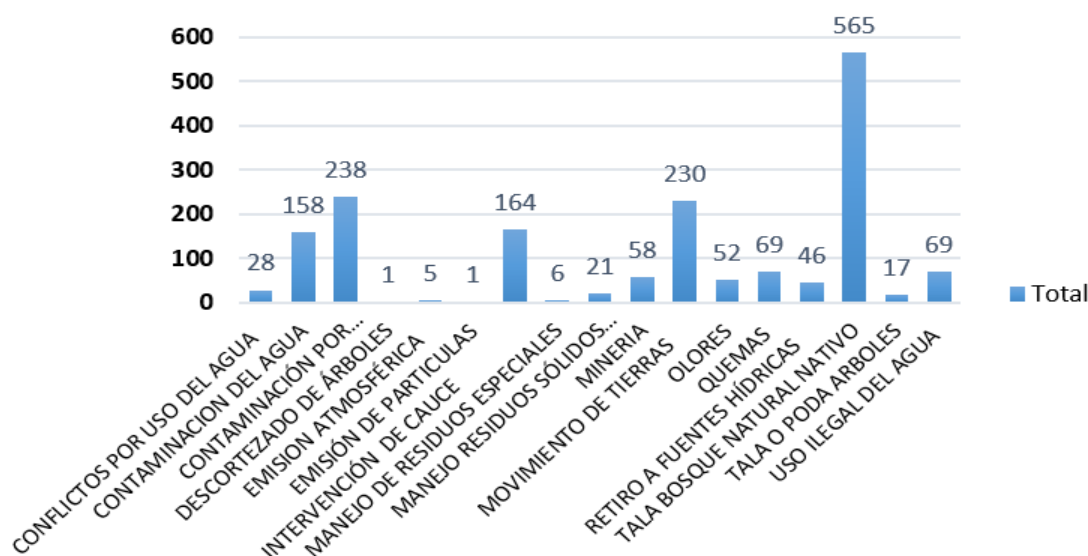
**Tabla 95.** Afectaciones denunciadas.

Tipo de afectación	Porcentaje
Tala Bosque nativo	32.70%
Contaminación por vertimientos	13.77%
Movimiento de tierra	13.31%

Tipo de afectación	Porcentaje
Intervención y ocupación de cauce o desvío de cauce	9.49%
Contaminación del agua	9.14%
Quemas	3.99%
Uso ilegal del agua o sin obra de captación	3.99%
Minería	3.36%
Olores	3.01%
Retiro a fuentes hídricas	2.66%
Conflictos por uso del agua	1.62%
Manejo residuos sólidos ordinarios	1.22%
Tala o poda arboles	0.98%
Manejo de residuos especiales	0.35%
Emisión atmosférica	0.29%
Descortezado de árboles	0.06%
Emisión de partículas	0.06%
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Trazabilidad Atención quejas ambientales (F-CS-33).

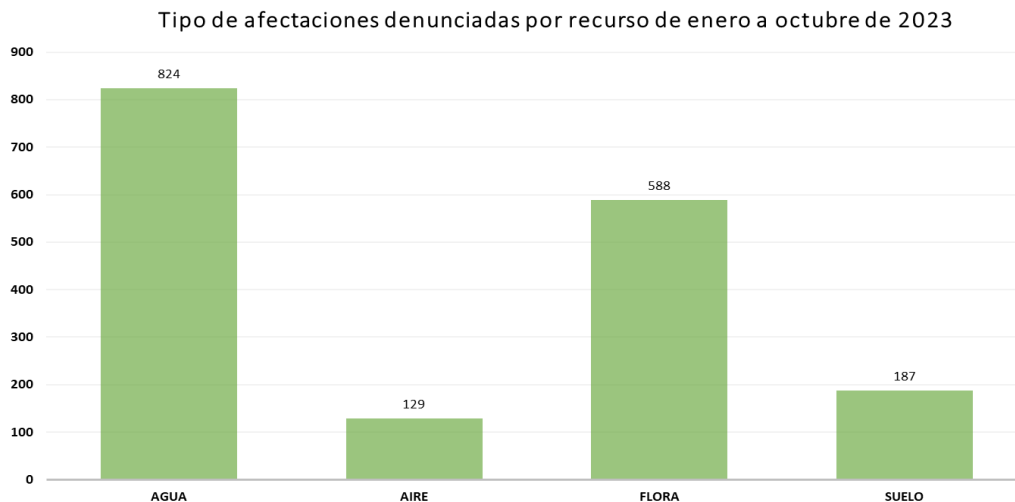
## Tipo de afectaciones denunciadas de enero a octubre de 2023



**Figura 42.** Quejas denunciadas en la región Cornare por tipo de afectación de enero a octubre del 2023.

**Denuncias ambientales por recursos naturales afectados:** para el mes de septiembre del 2023 las afectaciones por recurso se ubican en el siguiente orden: el **primer lugar** lo ocupa el **recurso agua con un 47.69%** (contaminación agua, conflictos por uso del agua, uso ilegal del agua o sin

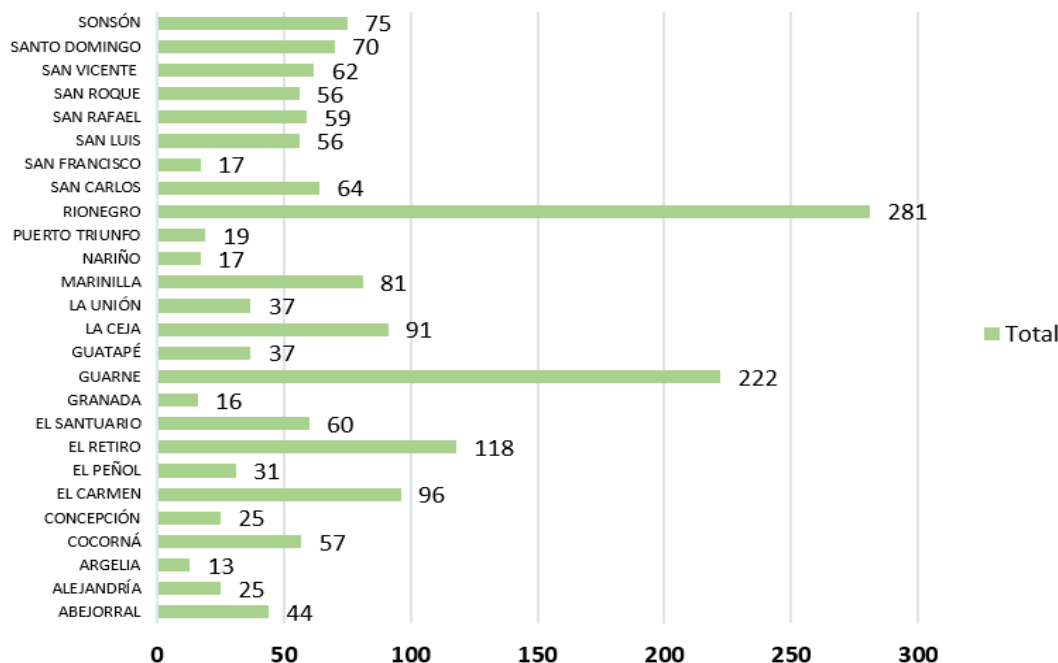
obra de captación, intervención y ocupación de cauce o desvío de cauce, retiro a fuentes hídricas), el **segundo lugar** lo ocupa el **recurso flora con un 34.03%** (Tala o poda de árboles, tala bosque nativo y descortezado de árboles), el tercer lugar lo ocupa recurso suelo con un 10.82% (Movimientos de tierra, contaminación por vertimientos, disposición de escombros y de otros residuos sólidos, disposición y manejo de residuos especiales) y el cuarto lugar lo ocupa el recurso aire con el 7.47% (Emisiones de partículas, olores, ruido y quemas).



**Figura 43.** Afectaciones denunciadas por recurso.

**Afectaciones denunciadas por municipio:** para el período comprendido entre los meses de enero y octubre de 2023, se evidencia que el mayor número de denuncias se concentra en 6 municipios (889; 51.42%) el municipio con mayor número de quejas de tipo ambiental prioridad 1 y 2, es Rionegro con 281 (16.25%), seguido del municipio de Guarne con 222 quejas equivalente a un (12.84%), en el tercer lugar se ubica el municipio de El Retiro con 118 quejas equivalente a un (6.82%), en el cuarto lugar se ubica el municipio de El Carmen de Viboral con 96 quejas equivalente a un (5.56%), en el quinto lugar se ubica el municipio de La Ceja con 91 quejas (5.26) y en el sexto lugar se ubica el municipio de Marinilla con 81 quejas (4.68%). El 48.58% restante se distribuye en el resto de municipios de la jurisdicción.

## Tipo de afectaciones denunciadas por municipio de enero a octubre de 2023



**Figura 44.** Total, quejas por municipio recibidas entre el mes de enero y octubre del 2023.

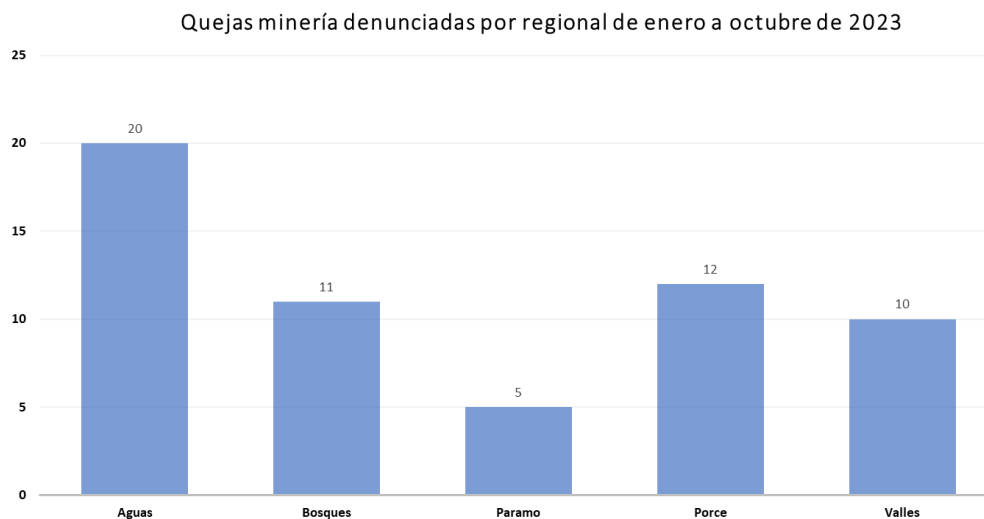
**Porcentaje de quejas atendidas del 2023:** de las 1729 quejas con prioridad 1 y 2 recibidas en el periodo comprendido entre el 01 de enero y el 31 de octubre del 2023 se han atendido 1571 equivalente al **90.86%**, pendientes de atención primaria 158, equivalente al 9.14%, de éstas el 85.44% están dentro del tiempo establecido para su atención.

**Porcentaje de quejas ambientales atendidas dentro de los términos establecidos por el SGI:** de acuerdo con la verificación realizada en el F-CS-33\_Atencion\_Quejas\_2022.xlsx, de las 1571 quejas ambientales que terminaron el proceso, 1376 se atendieron dentro de los términos establecidos por el SGI, equivalentes al **87,59%**.

### Actividad 2: Implementación del Protocolo de atención de quejas por minería ilegal

Entre enero y octubre del 2023 se recepcionaron en la Corporación un total de **58 quejas** por actividades de minería sin los requisitos de ley que afectan los recursos naturales.

La distribución de este tipo de queja en las regionales fue de la siguiente manera: la regional Aguas ocupa el primer lugar con un total de 20 quejas (34.48%), el segundo lugar lo ocupa la regional Porce Nus con un total de 12 quejas (20.69%), el tercer lugar es ocupado por la regional Bosques con un total de 11 quejas (18.97%), el cuarto lugar es para la regional Valles de San Nicolás con un total de 10 quejas (17.24%) y finalmente el quinto lugar lo ocupa la regional Páramo con un total de 5 quejas (8.62%).



**Figura 45.** Quejas denunciadas por regional.

Se ha dado atención a 55 quejas de las 58 recepcionadas en el 2023, lo que equivale al 94.83%.

Se remitió a las alcaldías municipales donde se presentaron los asuntos de conformidad con lo establecido en el artículo 21 de la ley 1437 de 2011 para que se actuara de acuerdo a las competencias de conformidad con los artículos 161, 164 y 306 de la Ley 685 de 2001; además, de manifestarse la entera disposición de la Corporación de acompañar acciones interinstitucionales a fin de verificar las posibles afectaciones ambientales y desplegar las actuaciones a que haya lugar.

**META 2:** Control y seguimiento al 100 % de las quejas, que son objeto del debido control.

### **Actividad 1:** Elaboración del Plan control anual de seguimiento a quejas

El plan control correspondiente al año 2023 fue formulado y se encuentra disponible en la siguiente ruta para su consulta:

\\cordc01\S.Gestion\MISIONALES\Gestion integral RRNN\Autoridad ambiental\Control y Seguimiento\Anexos

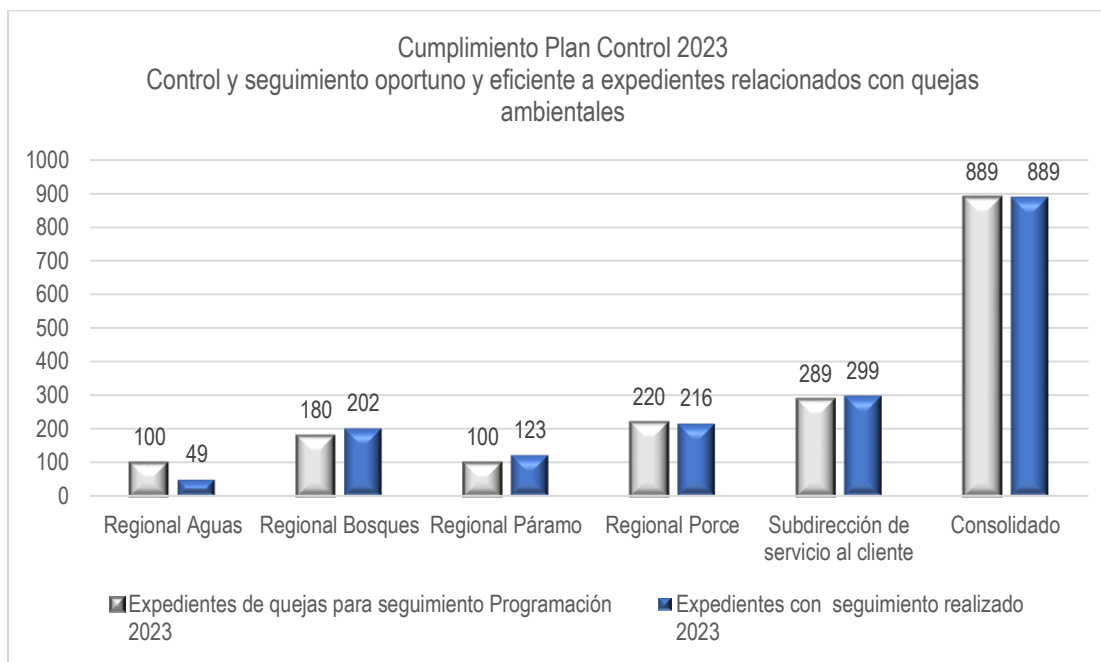
## Actividad 2: Control y seguimiento oportuno y eficiente a expedientes relacionados con quejas ambientales

**Cumplimiento plan control 2023 por grupo de trabajo:** al 31 de octubre de 2023, se realizaron **889** seguimientos a quejas ambientales, logrando una ejecución del **100%** de lo programado para la vigencia 2023.

**Tabla 96.** Control y seguimiento a quejas ambientales

Dependencia	Acciones Programadas 2023	Acciones Realizadas 2023	Ejecución %
Regional Aguas	100	49	49
Regional Bosques	180	202	112
Regional Páramo	100	123	123
Regional Porce Nus	220	216	98
Subdirección de Servicio al Cliente	289	299	103
<b>Consolidado</b>	<b>889</b>	<b>889</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trazabilidad control y seguimiento a quejas ambientales (F-CS-02-01).



**Figura 46.** Avance plan control quejas por grupo de trabajo control quejas.

**Tabla 97.** Acciones control y seguimiento a quejas por municipio.

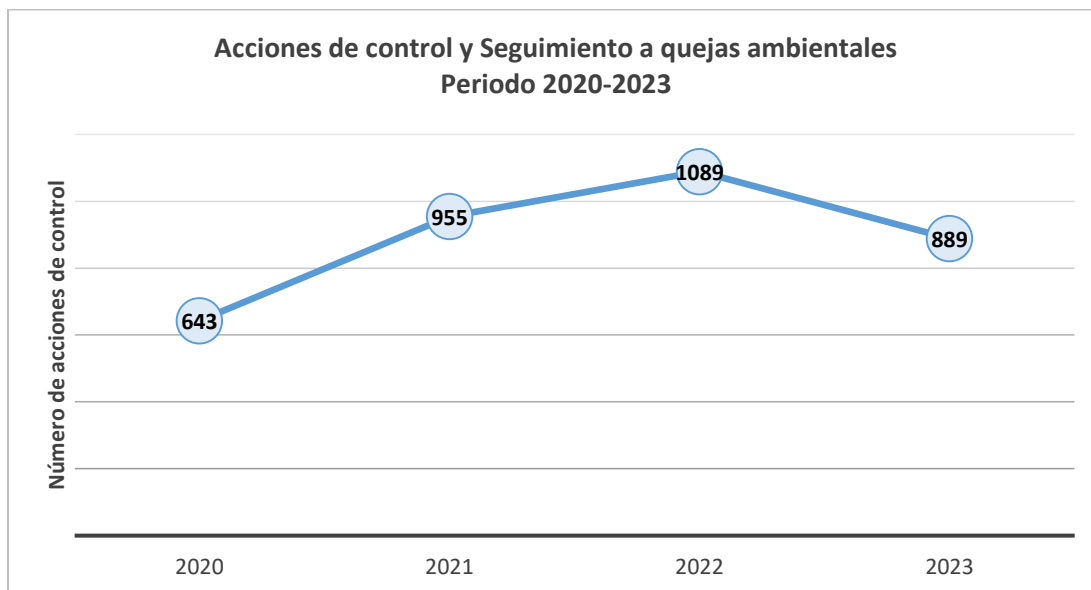
Municipio	Total	Municipio	Total
Abejorral	32	La Unión	9



Municipio	Total	Municipio	Total
Alejandría	21	Marinilla	21
Argelia	11	Nariño	15
Cocorná	37	Puerto Triunfo	32
Concepción	28	Rionegro	78
El Carmen de Viboral	34	San Carlos	18
El Peñol	6	San Francisco	20
El Retiro	30	San Luis	91
El Santuario	23	San Rafael	17
Granada	2	San Roque	80
Guarne	59	San Vicente	21
Guatapé	6	Santo Domingo	87
La Ceja	24	Sonsón	87
<b>Total</b>		<b>889</b>	

Fuente: Trazabilidad control y seguimiento a quejas ambientales (F-CS-02-01).

En el periodo 2020-2023 (con corte al 31 de octubre de 2023), se realizaron **3576 acciones de control y seguimiento** a expedientes de quejas ambientales:



**Figura 47.** Acciones de control y seguimiento a expedientes de quejas ambientales - periodo 2020-2023

**META 3:** Impulso técnico/jurídico al 100% de los procedimientos sancionatorios ambientales iniciados

**Actividad 1:** Emisión de conceptos técnicos dentro de los procedimientos sancionatorios ambientales, conforme a lo ordenado en las actuaciones administrativas.

**693 actos administrativos ordenaron la emisión de conceptos técnicos** en lo corrido del año 2023, en cuya atención, en la Corporación se generaron un total de **693 Informes Técnicos**, con un cumplimiento del **100%**, así:

**Tabla 98.** Número de actos administrativos generados por dependencia

Dependencia	Ordenado	Realizado
Subdirección General de Servicio al Cliente	236	236
Oficina de Licencias	34	34
Regional Bosques	68	68
Regional Aguas	33	33
Regional Porce Nus	91	91
Regional Páramo	61	61
Oficina OAT y Gestión del Riesgo	08	08
Grupo Recurso Hídrico	97	97
Regional Valles	60	60
Oficina Gestión de la Biodiversidad	01	01
Grupo Aire	04	04
<b>Total</b>	<b>693</b>	<b>693</b>

**Actividad 2: Sustanciación jurídica dentro de los procedimientos sancionatorios ambientales acorde a las etapas que establece la normatividad ambiental vigente.**

Acorde a las etapas establecidas en la Ley 1333 de 2009, en lo corrido del año 2023, se han emitido un total de **1.372 actuaciones administrativas**, de las cuales se destacan **519 Medidas Preventivas**, **61 Resuelve Procedimiento Sancionatorio**, **183 Levanta Medidas Preventivas** y **146 Autos de Inicio**, así:

**Tabla 99.** Número de actos administrativos generados

Tipo de acto	Actuaciones sustanciadas	Tipo de acto	Actuaciones sustanciadas
Impone medida	519	Cierra periodo probatorio	22
Indagación preliminar	26	Resuelve sancionatorio	61
Inicio de sancionatorio	146	Resuelve reposición	17
Cesación	15	Abre a pruebas en recurso	07
Formula pliego de cargos	81	Levanta medida preventiva	183
Incorpora pruebas	69	Auto ordena archivo	180
Abre periodo probatorio	27	Otras actuaciones	18
Prorroga pruebas	1	<b>Total</b>	<b>1.372</b>

**Actividad 3: Resolver los procedimientos sancionatorios, que han agotado el trámite que para ello establece la normatividad ambiental vigente.**

**Indicador Mínimo de Gestión 23: Porcentaje de Procesos Sancionatorios Resueltos:** En lo corrido del año 2023, **102 actos administrativos** han adoptado una decisión de fondo sobre los procedimientos sancionatorios Ambientales adelantados por Cornare, dentro de los cuales se destacan:

- **61** Actos de Determinación de Responsabilidad (Resuelve Sanciona o Exonera).
- **17** Recursos de Reposición.
- **09** Adopta otras Determinaciones (Exculpación, Deja sin Efectos etc.)
- **15** Cesaciones.

Para el mismo periodo, **91 investigaciones sancionatorias** agotaron la etapa de práctica de pruebas (incorpora y cierra) y se emitieron 61 actos Administrativos de Determinación de Responsabilidad. En el total de los resuelve 49 declararon probada la responsabilidad ambiental y en 12 de ellos se exoneró. Las sanciones impuestas fueron:

**Tabla 100.** Sanciones impuestas durante el periodo

Tipo de Sanción o Resuelve	Cantidad
Multa	26
Decomiso Definitivo	22
Cierre Temporal o Definitivo	01
<b>Total</b>	<b>49</b>

Frente a las sanciones ambientales consistentes en Multa que fueron impuestas en dicho periodo, el monto total ascendió a **\$1.402'940.496,87\***.

\*Se destaca que en la actualidad no todas las actuaciones de Determinación de Responsabilidad se encuentran ejecutoriadas.

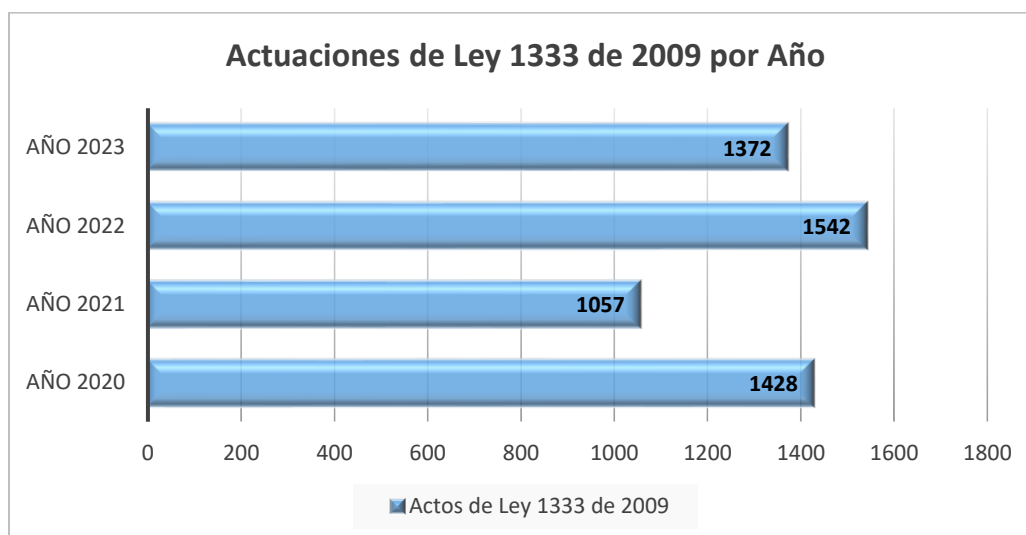
### Otras Actividades de la Gestión Jurídica.

- **Reportes a Procuraduría:** En cumplimiento de la obligación legal de reporte a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria (Artículo 56 Ley 1333 de 2009), se realizaron los siguientes reportes al ente de control durante la vigencia 2023: inicios: 146, cesaciones: 15, resuelve: 61 y adopta determinaciones 09, para un *reporte total de 231*.
- **Comité Interno de Tasación de Multas Ambientales:** Para la vigencia 2023, el Comité Interno de Tasación de Multas Ambientales de Cornare,

conformado a través de la Resolución N° RE-05357 del 13 de agosto de 2021, realizó **10 sesiones**, en las cuales las diferentes dependencias de la Corporación presentaron para evaluación 25 expedientes.

De los 25 expedientes presentados al comité, **25 casos cumplieron con los requisitos para evaluar los criterios de tasación de multa** establecidos en la Resolución 2086 de 2010, en tal sentido, una vez valorados los criterios sobre los casos presentados, las multas valoradas por la totalidad de expedientes ascendieron a un valor de **\$ 1.402'940.496,87\*** tal como consta en las 10 actas suscritas por los participantes (Actas de la N° 27 a la Número 36).

- **Actuaciones de Ley 1333 de 2009 en el periodo 2020-2023:** Se destaca en la figura 48, que la barra correspondiente al año 2023, solo incluye los Actos Administrativos emitidos hasta el 31 de octubre de 2023, faltando incluir las actuaciones que puedan sustanciarse para los últimos dos meses del año.



**Figura 48.** Actuaciones de Ley 1333 de 2009 en el periodo 2020-2023

## Programa 2: Gestión Integral del Recurso Hídrico

*Proyecto 1: Conocimiento de la oferta, demanda y calidad del recurso hídrico*

**META 1:** Ejecución en un 100% del plan anual de monitoreo (oferta, demanda y calidad)

## **Actividad 1: Seguimiento a la red de monitoreo de la oferta y calidad del recurso hídrico**

Se ejecutó el Convenio interadministrativo **129-2023**, con la Corporación Académica Ambiental de la Universidad de Antioquia cuyo objeto fue: “*AUNAR ESFUERZOS PARA APOYAR EL MONITOREO Y CONTROL DE LA OFERTA Y CALIDAD DEL AGUA EN LAS CUENCAS DE LA JURISDICCIÓN DE CORNARE*”, con fecha de inicio del 16 de febrero y un plazo de ejecución de 10 meses y quince días, por un valor total de **\$322.035.136**, con una **ejecución presupuestal y en tiempo del 100%**.

En total se realizó el **monitoreo de 366 estaciones de agua superficial**, que incluye todas las bocatomas de los acueductos urbanos, las estaciones aguas arriba y aguas abajo de las cabeceras urbanas municipales y principales centros poblados para la verificación de cumplimiento de los PSMV, objetivos de calidad y funcionamiento de las PTAR, estaciones hidrológicas de referencia del IDEAM y EPM, y las estaciones de la cuenca del Río Negro, que son monitoreadas 3 veces al año. También se ejecutó el **monitoreo de 16 estaciones de aguas subterráneas**.

Registro  
fotográfico:



Monitoreo de  
estaciones  
de agua  
superficial

Durante el año, en todas las jornadas de monitoreo, se realizó el **registro de 1.748 parámetros de campo, 258 aforos** y se llevaron a cabo **6.507 análisis de laboratorio**, estos últimos con una inversión cercana a los \$305.703.900.

## **Actividad 3: Mantenimiento y operaciones de las estaciones actuales de medición de caudales**

- Se liquidó el Convenio Interadministrativo **227-2022** con la Corporación para el Manejo Sostenible de los Bosques- MASBOSQUES-, que tenía por objeto “Recolectar la información generada en las estaciones limnimétricas propiedad de Cornare y entregar los soportes respectivos”, por un valor de \$ 29.480.774 y un plazo de ejecución de siete (07) meses.
- Se continúa con la ejecución del Convenio Interadministrativo **177-2023**, con la Corporación para el Manejo Sostenible de los Bosques- MASBOSQUES-, que tendrá por objeto “Recolectar la información generada en las estaciones limnimétricas propiedad de Cornare y entregar los soportes respectivos”, para la vigencia 2023, por un valor de \$ 33.409.493 y un plazo de ejecución de once (11) meses a partir del 12 de abril de 2023. Con corte al 31 de diciembre se presenta un avance físico del 79% y financiero del 50%.
- Se realizó el **diagnóstico de las 32 estaciones limnimétricas** que hacen parte de la red de monitoreo de oferta de la Corporación consolidado en Formato F-MN-02 Estado de las Estaciones Hidrométricas, como soporte del mantenimiento preventivo y correctivo a ejecutar durante la vigencia 2023.

ESTADO DE LAS ESTACIONES HIDROMÉTRICAS DE LA CORPORACIÓN				REGISTRO FOTOGRÁFICO
Municipio	Guame	Código	05318	
Vareada	La Brizuela	Código	31820010000016	
Nombre de la Cuenca NSS3	La Brizuela	Código	2308-01-04-22	
Nombre de la Estación	La Brizuela	Código	2308797	
Coordenadas	W: -75° 2' 32,0"	N: 06° 16' 28,1"	Z: 2321 msnm	
Número de Tramos (m):	2	Lectura (ome):		
Fecha Visita:	Abril-2023	Hora Lectura:		
<b>RIEL</b>		<b>OBSERVACIONES</b>		
Presencia o ausencia del riel		Presencia de un (01) tramo		
Posición correcta		Si		
Se encuentra libre de objetos o material que impidan su operación		Si		
Estado: pintura, limpieza,		Buen estado, requiere limpieza y pintura		
<b>REGLA</b>		<b>OBSERVACIONES</b>		
Presencia o ausencia de la regla		Presencia de tramo uno (01), falta tramo dos (02) de regla		
Posición correcta		Si		
Se encuentra libre de objetos o material que impidan su operación		Si		
Estado: pintura, limpieza,		Buen estado, requiere limpieza		
Visualización de la numeración		Buen estado, requiere limpieza		
<b>TRAMO</b>		<b>OBSERVACIONES</b>		
Número de tramos completos		Presencia de un tramo		
Numeración de los tramos		Presencia de numeración tramo uno (01), falta tramo dos (02) de regla		
<b>ENTORNO ESTACIÓN</b>		<b>OBSERVACIONES</b>		
Limpieza 10 Mts arriba y debajo de la ubicación de la estación		En buen estado, cauce libre de obstáculos		
Verificar la posición de la cota cero y de los empalmes entre los diferentes tramos de limnómetro instalados en la estación.		Verificar Cota Cero y empalme de tramos		
Estado sección del cauce		Estable		
<b>VALLA</b>		<b>OBSERVACIONES</b>		
Presencia o ausencia de la Valla Informativa		Presencia de Valla		
Estado de la Valla		Se requiere pintura anticorrosiva para los ángulos que sostienen la valla y reubicación, se encuentra dentro de un predio y el cerco impide su visualización y reubicación de la valla (por fuera del predio)		

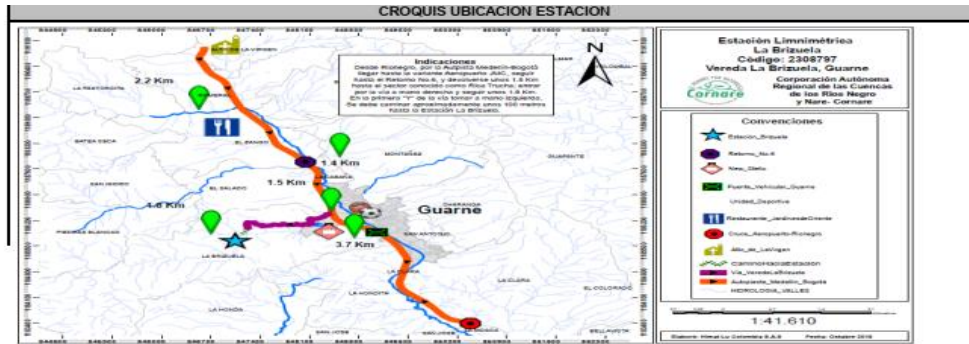


Figura 49. Ejemplo de estado de las estaciones hidrométrica

- Como resultado del proceso de Selección abreviada de menor cuantía **SAMC 003-2023**, que tenía por objeto: *REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS 32 ESTACIONES LIMNIMÉTRICAS QUE CONFORMAN LA RED HIDROLÓGICA PROPIEDAD DE LA CORPORACIÓN CON EL FIN DE GARANTIZAR LA CONFIABILIDAD DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA DE SU OPERACIÓN*, se adjudicó el Contrato de Prestación de Servicios 612-2023, a la firma HIMATCOL SAS, por un valor de \$ 131.459.300 y un plazo de ejecución de cuatro (04) meses a partir del 28 de septiembre de 2023. Con corte al 31 de diciembre se presenta un avance físico del 77% y financiero del 50%.
- Se continúa con el procesamiento de la información en el **Formato F-GI-28. Consolidado de Estaciones Limnimétricas**, a partir de la cual se calculan los caudales diarios, mensuales y multianuales. Los datos procesados se encuentran dispuestos en la Ruta: \\CORDC01\Base Datos\GestiónInformaciónAmbienta\Recursos Ntles\Recurso Hídrico\2023 para su consulta.

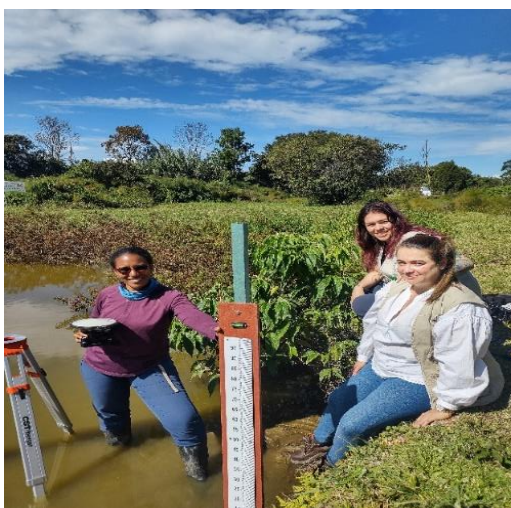
### Otras Actividades:

Se encuentra en ejecución el **MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO ENTRE LA UNIVERSIDAD DE CAROLINA DEL NORTE - CHAPEL HILL, ESTADOS UNIDOS Y LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO y NARE, COLOMBIA**, el cual tiene por objeto: "Aunar esfuerzos entre CORNARE y LA UNIVERSIDAD, para establecer el monitoreo de niveles de agua en algunos cuerpos lénticos de lagos, humedales y lagunas, de la jurisdicción de CORNARE", con el propósito de avanzar en el conocimiento y monitoreo del recurso hídrico, fortalecer las redes de monitoreo actuales, apoyar la investigación de humedales, lagos y lagunas presentes en la jurisdicción, y generar una base de datos de información histórica de niveles de agua, de manera que se pueda identificar la dinámica hídrica y con el tiempo, se adquieran elementos para entender los factores que influyen en

el comportamiento de los niveles de agua de los humedales, lagos y lagunas monitoreados.

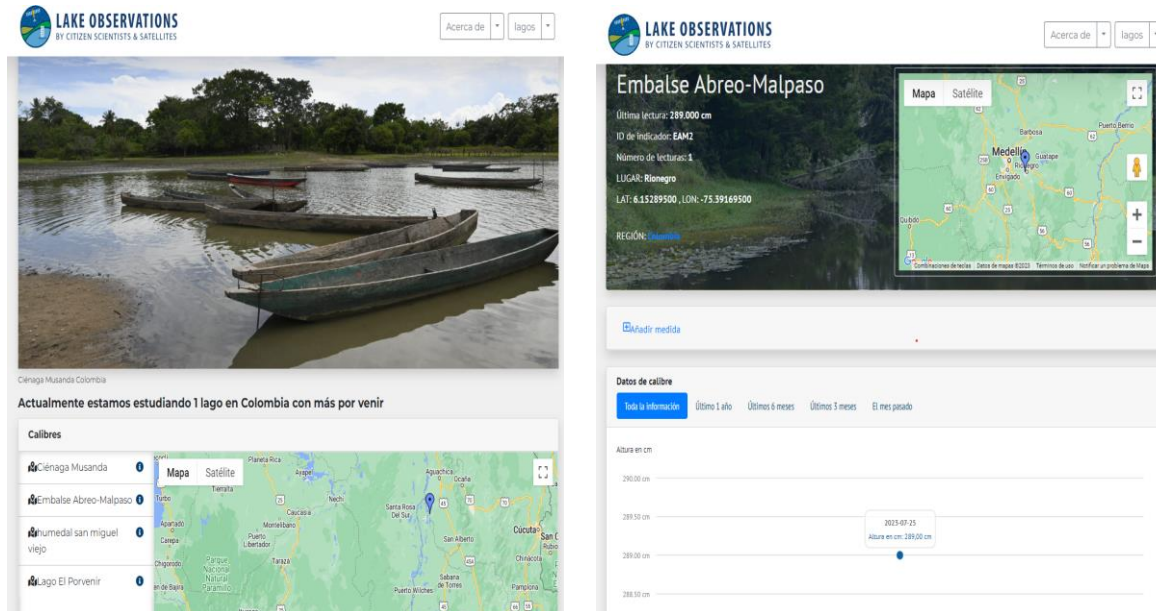
En cumplimiento a los compromisos pactados por Cornare los días 24 y 25 de julio, 04 de septiembre y 07 de octubre de 2023, se realizó recorrido, por humedales, lagos y embalses ubicados en los municipios de Sonsón (Corregimiento Sam Miguel) y Rionegro, para realizar el acercamiento a las comunidades y la instalación de los equipos, para la puesta en funcionamiento el proyecto.

Registro fotográfico:



Resultado de los recorridos, se dio inicio al monitoreo de cuatro ecosistemas lénticos de la región: **Humedal San Miguel Viejo** (Sonsón -Corregimiento de San Miguel), **Embalse Abreo – Malpaso**, **El Lago El Porvenir** (Rionegro -Barrio El Porvenir) y **El Lago Santander** (Rionegro -Barrio El Lago)





**Figura 50.** Visor puntos monitoreo

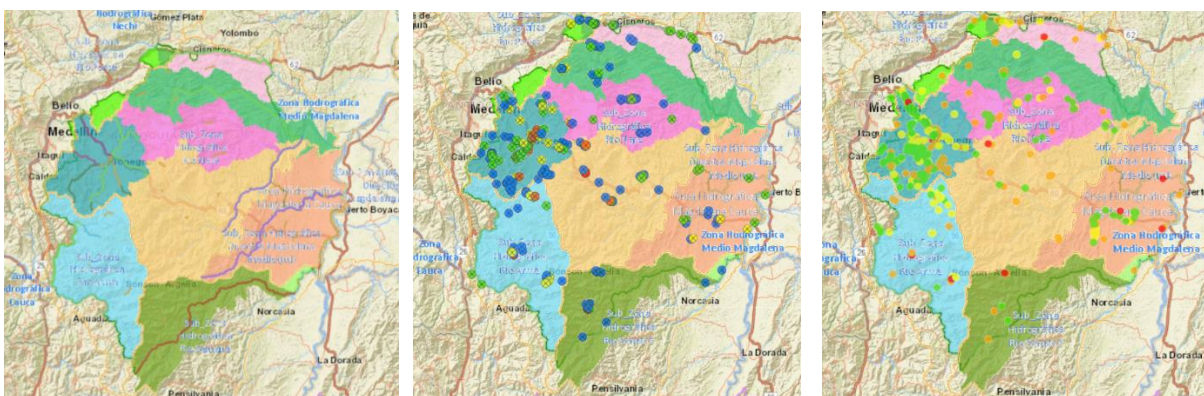
Con la ejecución del proyecto, se espera ampliar los puntos de monitoreo y empoderar a las comunidades asociadas a estos ecosistemas como aliados para la captura de datos y generación información técnica que le sirva a la Entidad como apoyo a la gestión integral del recurso hídrico. (Ver Enlace: <https://www.locss.org/region/colombia>)

### **Actividad 5: Actualización de 3 herramientas para el cálculo de la oferta, demanda y calidad del recurso hídrico en la región Geoportal, hidrosig, módulo de reparto)**

Se realizó la contratación estatal de prestación de servicios con la firma GOTTA INGENIERÍA S.A.S., a través del **contrato 236-2022**, para llevar a cabo el objeto: “Prestar servicios de apoyo para la gestión de información hidrométrica, de cantidad y calidad de agua como insumo para la actualización del **Sistema Integrado de Calidad de Agua – SICA**, y elaboración de los indicadores regionales del agua en la jurisdicción de Cornare”, el cual tiene una duración de 17 meses y 22 días, plazo iniciado el 25 de mayo de 2023 por un valor total de **\$300.409.454**. Al 31 de diciembre de 2023, se ejecutaron las siguientes actividades:

1. Desarrollo de módulo para la lectura de concesiones de agua y generadores de vertimiento legalizados, desde base de datos CORNARE. En el marco de esta actividad se realizó la actualización de diferentes capas de consulta en el Geoportal Corporativo.

2. Desarrollo de un módulo para la lectura y escritura de capas ráster y shape en base de datos o repositorios de CORNARE.
3. Diseño de interfaz para la interacción de Usuario con la actualización de la Herramienta SICA en entorno QGIS.
4. Conceptualización para la simulación distribuida y no permanente de procesos hidrológicos, sedimentológicos y de calidad de agua, y la generación de indicadores para apoyar la GIRH en la Jurisdicción de CORNARE.
5. Implementación y calibración hidrológica de la herramienta SICA (actualización) en la jurisdicción de CORNARE.
6. Desarrollo de módulo de calibración local (segmento fluvial) del módulo de calidad de agua.
7. Desarrollo de módulo para la generación de indicadores para apoyar la GIRH en la Jurisdicción de CORNARE.



Capa tramos PORH

Capa con los resultados del cálculo del Índice de calidad Físicoquímico – ICA

Capa de cargas contaminantes vertidas a fuente hídrica y resultados de calidad de los vertimientos

**Figura 51.** Módulo Recurso hídrico

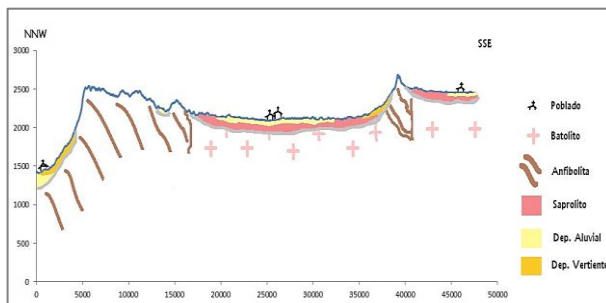
## Actividad 6: Evaluación de la oferta y demanda de las aguas subterráneas en el Valle de San Nicolás

Se efectuó revisión de varios estudios hidrogeológicos realizados sobre el acuífero del Valle de San Nicolás:

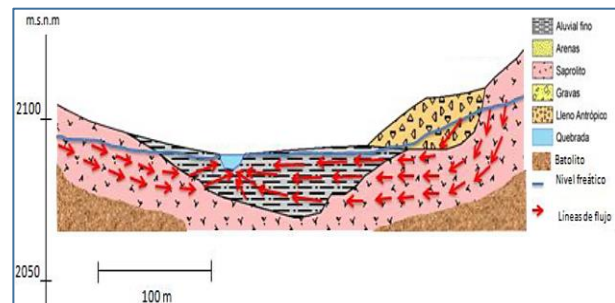
- Geología y geofísica de las formaciones acuíferas potenciales en las partes baja y media de la cuenca de la quebrada La Mosca (Flores y Romero, 2011).
- Modelo Hidrogeológico Conceptual de Los Valles de San Nicolás y La Unión, UNAL (2014).

- Actualización del modelo hidrogeológico conceptual en el Valle de San Nicolás, elaborado por Grupo de Investigación SITE de la Universidad EIA, en convenio con Cornare y la colaboración especial de EPM (2018).
- Evaluación de la disponibilidad hídrica subterránea y definición de estrategias de abastecimiento en los valles de San Nicolás y Aburrá, Antioquia, elaborado por EAFIT-EPM (2020).

De esta revisión se obtuvieron los modelos hidrogeológicos conceptuales del acuífero, en los cuales se aprecia la geometría del acuífero, su profundidad y disposición estructural (figura 52 y 53) y la distribución espacial del acuífero.



**Figura 52.** Perfil geológico de los Valles de Aburra, San Nicolás y de La Unión en dirección NNW-SSE (fuente: UNAL, 2014)



**Figura 53.** Modelo hidrogeológico conceptual del acuífero del Valle de San Nicolás en el sector de Guarne (fuente: Flórez y Romero, 2011)

En cuanto a la oferta del recurso hídrico subterráneo, se ha estimado para cada una de las unidades hidrogeológicas identificadas en el acuífero del Valle de San Nicolás, la oferta mínima y máxima en  $m^3$  y  $Km^3$ , suponiendo un escenario promedio de recarga potencia.

**Tabla 101.** Oferta máxima y mínima del sistema acuífero del Valle de San Nicolás

Unidad hidrogeológica	Oferta mínima.( $m^3$ )	Oferta mínima ( $Km^3$ )	Oferta máxima ( $m^3$ )	Oferta máxima( $Km^3$ )
UHG 1	7.204.000	0,007	1.925.600.000	1,92
UHG 2	3.417.000	0,003	522.488.000	0,52
UHG 3	727.000	0,0007	2.753.070.000	2,75

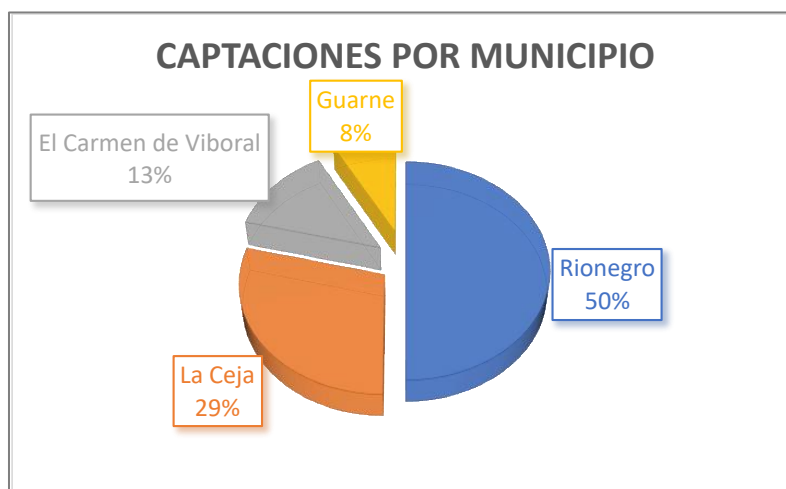
Fuente: EAFIT-EPM, 2020

Se revisó la información de la red de monitoreo del acuífero del Valle de San Nicolás, contenidas en la base de datos de monitoreo que tiene CORNARE y a los que se les ha venido monitoreando la calidad del agua desde el año 2016, encontrándose la siguiente información:

- **Número de pozos y aljibes presentes en la red de monitoreo:** Se tienen actualmente en la red de monitoreo de pozos y aljibes del Valle de San

Nicolás un total de 38 puntos de captación de aguas subterráneas repartidos en 19 pozos profundos (50%), 18 aljibes (47%) y 1 dren (3%), pertenecientes a empresas y sociedades del sector público y privado, de los cuales se tiene en conocimiento que 17 pozos se encuentran activos y 2 pozos inactivos; uno de estos pozos inactivos se encuentra en los predios pertenecientes a la Sociedad Agropecuaria Los Agapantos (pozo 2), según el usuario este pozo colapsó por agentes externos; el segundo pozo inactivo pertenece a la Universidad de Antioquia Sede Oriente, del cual no se tiene información sobre su cierre o abandono. A su vez, de los 18 aljibes se conoce que 15 se encuentran activos y 3 inactivos; pertenecientes a la sociedad Inversiones Cardona Ríos (2) y Marquillas S.A. (1), debido al cierre de ellos. Por último, el dren localizado en la Clínica Somer S.A. fue cerrado y sellado.

- **Los pozos y aljibes de la red de monitoreo ubicados en el Valle de San Nicolás se encuentran distribuidos en 4 municipios:** Guarne (8%), El Carmen de Viboral (13%), La Ceja del Tambo (29%) y Rionegro (50%) Ver figura 6.4. El municipio de Rionegro posee 19 captaciones de aguas subterráneas, en donde 8 son pozos profundos; 6 de ellos pertenecientes a la Compañía Nacional de Chocolates S.A., y los otros pertenecen a la sociedad Agropecuario Los Agapantos. A su vez, Rionegro posee 10 aljibes (80%) del total, indicando que es el municipio con más concesiones de aguas subterráneas registradas en la base de datos de la Corporación.



**Figura 54.** Localización de pozos y aljibes registrados en la red de monitoreo 2016-2022

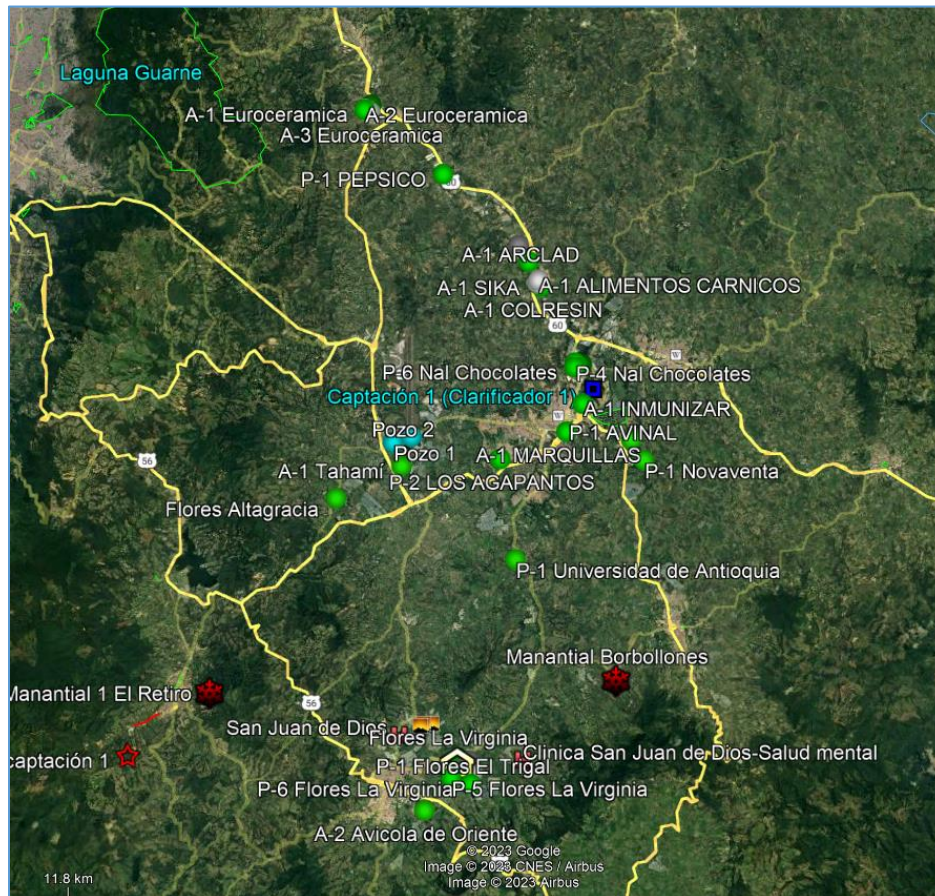
- A partir de la información entregada en las pruebas de bombeo realizadas por los usuarios, se logró obtener los registros de diseños técnicos de la mayoría de los pozos y aljibes anexados a la red de monitoreo del Valle de

San Nicolás. Según los datos obtenidos, se presentan 19 aljibes (50%) con profundidades entre 5 y 20 m, 17 pozos entre 20 – 50m (45%) y 2 pozos (80 m) en la región (5%).

- El 100% (16) del revestimiento utilizado por los aljibes corresponde a Anillos (Usillos de cemento) de 36'' de diámetro. Por otro lado, los pozos profundos presentan variación en la información de revestimiento, variando con la profundidad de captación, el acuífero que este captando, entre otros. De los 22 pozos registrados 5 (13%) están revestidos por tubería de acero, 8 (21%) con tubería de PVC RDE 21 y 9 pozos (24%) no tienen información técnica del pozo, esto se debe a que son muy antiguos y en otras el usuario anexo información parcial o nula a la Corporación.
- En cuanto al caudal concesionado se tiene que los 18 aljibes presentes en la actual red de monitoreo se les ha otorgado un caudal entre 0,05 l/s (sociedad avicultora Inversiones Cardona Ríos ubicados en La Ceja) y de 3 l/s, perteneciente a la floricultora Tahamí y Cultiflores S.A. Por otro lado, de los 19 pozos profundos se observa que en promedio captan 1,2 l/s, siendo el máximo 4,5 l/s, pozo perteneciente a la Sociedad Laguna Larga ubicada en la vereda Guamito de La Ceja y el mínimo 0,085 l/s, pozo perteneciente a la Agropecuaria Los Agapantos ubicado en la vereda Chipre de Rionegro.
- El principal uso del agua de las captaciones de la red de monitoreo es el industrial con 25 puntos, distribuidos en 12 pozos profundos y 13 aljibes, seguido del uso pecuario con un total de 8 puntos, con 4 aljibes y 4 pozos utilizados para este uso, a su vez, para el uso doméstico se evidencian 2 pozos, los cuales corresponden a la sociedad NOVAVENTA S.A. y a la Universidad de Antioquia sede Oriente, ambos puntos ubicados en el Carmen de Viboral. Por último, se utilizan 1 pozo y un aljibe para actividades de riego, el primero pertenece a la Sociedad Laguna Larga, la cual ejerce labores de floricultura y el segundo pertenece a la sociedad avicultora Inversiones Cardona Ríos.

Con base en el análisis de la red existente, se rediseñó la nueva red de monitoreo del acuífero del Valle de San Nicolás (figura 55), teniendo como criterios, la eliminación de puntos de monitoreo innecesarios por su cercanía, por estar monitoreando los mismos niveles acuíferos, o porque los resultados de los monitoreos de calidad son muy similares. Se agregaron nuevos pozos como el de Pepsico, que fue habilitado como pozo de monitoreo por la empresa y entregado a Cornare para incluirlo en la red de monitoreo de calidad y niveles del acuífero del Valle San Nicolás. También se incluyó en la

red de monitoreo el pozo 4 de Eurocerámica, el cual tiene 20 m de profundidad y se encuentra recién construido.



**Figura 55.** Localización de la red de monitoreo 2023 del acuífero- VSN

## Actividad 7: Fortalecimiento del Sistema de Información del Recurso Hídrico-SIRH

Para el período comprendido entre el 01 de enero y con corte al 31 de octubre de 2023, se ingresó a la base de datos Corporativa la siguiente información de trámites y registros:

**Tabla 102.** Tramites y registros que ingresaron a la Corporación

TRÁMITE	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Total
Concesiones	15	16	27	31	30	29	27	30	40	24	269
Vertimientos	15	18	19	19	18	20	20	19	37	22	207
Ocupaciones de cauce	12	10	10	4	11	13	11	32	5	11	119
PUEAA	23	23	27	26	31	41	38	38	39	16	302
RURH	62	167	54	28	56	59	74	66	81	74	721

TRÁMITE	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Total
Total	127	234	137	108	146	162	170	185	202	147	1.1618

- **269** concesiones de agua, incluidos trámites nuevos, traspasos, modificaciones, renovaciones.
- **207** permisos de vertimientos.
- **119** ocupaciones de cauce.
- **302** programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)
- **721** registros de Uso del Recurso Hídrico (RURH).

Los registros de concesiones de agua y permiso de vertimientos se encuentran en la base de datos corporativa, los cuales se llevarán a los formatos del IDEAM para ser dispuestos en la plataforma nacional SIRH.

**META 2:** Aplicación de los Instrumentos económicos tasas por uso (TXU) y tasas retributivas (TR) del recurso hídrico al 100% de los usuarios sujetos de cobro

**Actividad 1: Actualización de la base de datos del 100% los usuarios sujeto pasivo de cobro**

**TASAS POR USO:** Durante la vigencia 2023, se implementaron un total de 16 actividades detalladas en la siguiente tabla, destacando los siguientes indicadores:

**Tabla 103.** Avance estrategia tasa por uso

Actividad	Mes de Ejecución de Actividad	Evidencia	Peso Porcentual por Actividad (%)	Avance por Actividad (%)
Actualización de la Tarifa Mínima con el IPC del año inmediatamente anterior	Enero	Tarifa Actualizada	2	100%
Actualización del tope mínimo para la facturación con el IPC del año inmediatamente anterior	Enero	Reporte Actualizado	2	100%
Actualización de indicadores de Gestión (Disminución consumo de agua del sector productivo y de servicios y Aplicación de los instrumentos económicos tasas por uso)	Marzo-abril Y Octubre-noviembre	Reporte Actualizado	2	100%
Solicitud a la Subdirección de Planeación las inversiones resultadas de los ocho (08) POMCA's que actualmente	Abril	Solicitud: Oficio CI-00561-2023 del 18-abril-2023 Respuesta: CI-00568-2023 del 19-abril-2023	1	100%

Actividad	Mes de Ejecución de Actividad	Evidencia	Peso Porcentual por Actividad (%)	Avance por Actividad (%)
tiene aprobados la Corporación realizada en el año 2022 para la construcción de Coeficiente de Inversión.				
Actualización del Coeficiente de Inversión (Ck), con la información de las inversiones de los POMCA's en el año 2022.	Mayo	Reporte Actualizado	1	100%
Actualización del Coeficiente de Condiciones Socioeconómicas (Cs) con la información disponible en la página del DANE, con corte a la fecha de facturación.	Mayo y junio	Reporte Actualizado	2	100%
Construcción de soporte técnico para la facturación de Pequeños Usuarios y Usuarios de Vivienda Rural Dispersa -RURH- año 2022	Enero - abril	Oficio CI-00476-2023 del 27-marzo-2023	12	100%
Revisión de Autodeclaraciones de grandes usuarios (Caudales Captados y vertidos) y construcción de soporte técnico para la facturación del segundo semestre año 2022	Enero - abril	Oficio CI-00476-2023 del 27-marzo-2023	12	100%
Construcción de soporte técnico para la facturación de Grandes Usuarios del segundo semestre del año 2022	Enero - abril	Oficio CI-00476-2023 del 27-marzo-2023	12	100%
Remisión al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el formulario diligenciado con la información relacionada con el cobro de las tasas por utilización de aguas y el estado de recurso hídricos del año 2021	Enero - Abril	Oficio CS-03917-2023 del 17 de abril de 2023	1	100%
Atención a reclamaciones y diligenciamiento del formato F-MN-18 Reclamaciones o aclaraciones instrumentos económicos V.02	Enero - Diciembre	Formato dispuesto en la siguiente ruta: \\CORDC01\Base_Datos\ Gestión Información Ambiental\ Recursos_Ntles \Recurso Hídrico/	12	100%
Diligenciamiento del formato F-MN-19. Información relacionada con el cobro de	Enero - diciembre	Formato dispuesto en la siguiente ruta: \\CORDC01\Base_Datos\ 	12	100%



Actividad	Mes de Ejecución de Actividad	Evidencia	Peso Porcentual por Actividad (%)	Avance por Actividad (%)
las tasas por utilización de aguas y el estado de recurso hídricos con la información suministrada mensualmente por la unidad financiera		Gestión Información Ambiental\Recursos_Ntles \Recurso Hídrico/		
Actualización de la proyección de ingresos y gastos para el año siguiente y remisión a la Unidad Financiera	Octubre	Reporte Actualizado	1	100%
Actualización Acuerdo Corporativo, mediante el cual se unifican los períodos de facturación	Mayo	Acuerdo 438-2023 del 26 de mayo de 2023	1	100%
Revisión de las bases de datos F-TA-39 y F-TA-96, para la actualización del soporte técnico de la facturación	Enero – diciembre	Formato dispuesto en la siguiente ruta: \\CORDC01\Base_Datos\ Gestión Información Ambiental\Recursos_Ntles \Recurso Hídrico/	24	100%
Actualización de la Resolución, mediante la cual se acoge la información que soporta la construcción del Factor Regional y se aprueba el monto de la tasa por utilización de agua para el año 2023	Julio - octubre	RE-03760-2023 del 01 de septiembre de 2023	3	100
<b>Total</b>			<b>100%</b>	<b>100%</b>

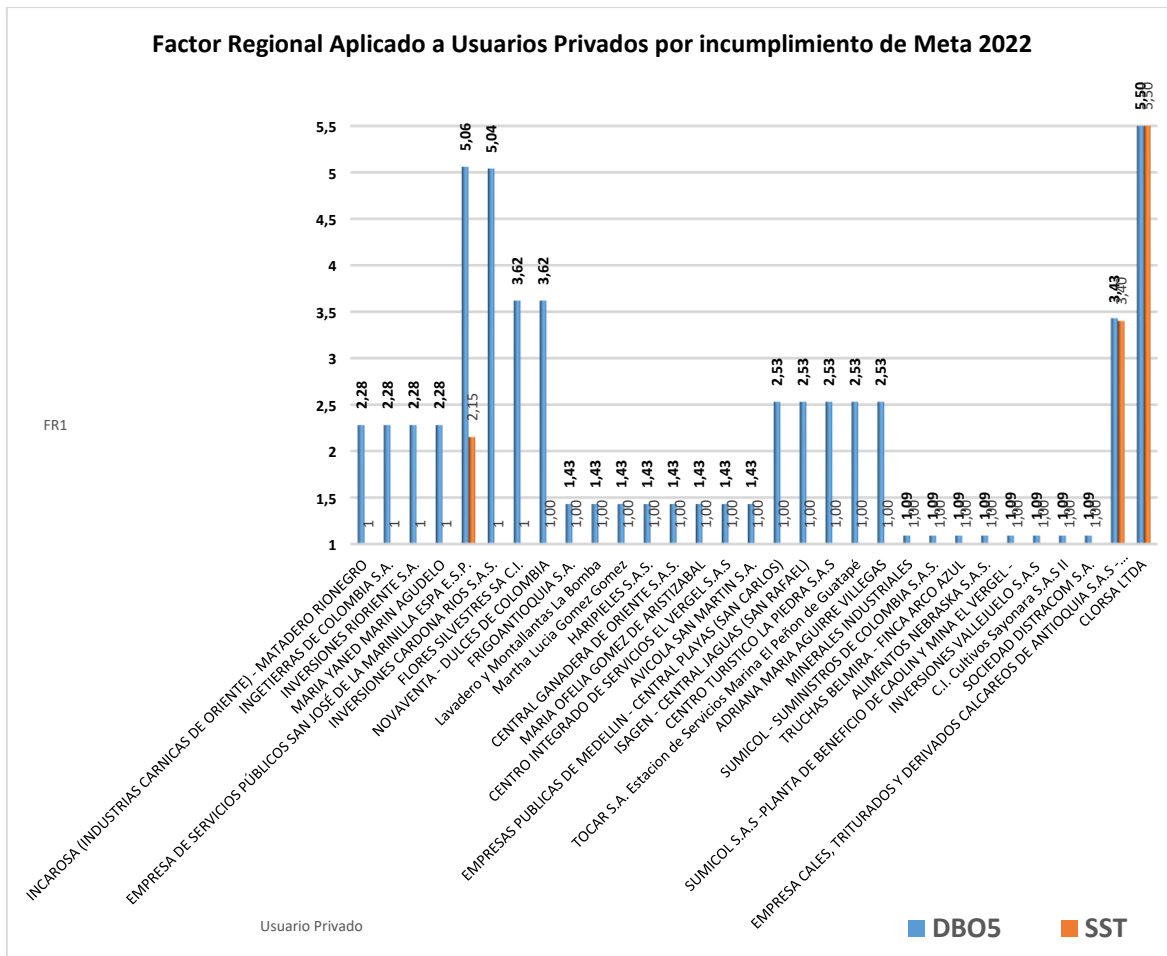
- Registros revisados soporte técnico: **14.488**
- Facturas con soporte técnico (2022-ii): **6.588**
- Registros soporte ingresos: **3.398**
- Autodeclaraciones revisadas: **61**
- Indicadores actualizados: **52**
- Formatos actualizados mensualmente: **7**
- Reporte al ministerio de ambiente y desarrollo sostenible: **1**
- Acuerdo actualizado: **1**
- Resolución actualizada: **1**
- Reclamaciones atendidas: **17**

**TASA RETRIBUTIVA:** Se realizó la **actualización de la base de datos del 100% de los usuarios objeto de cobro de la tasa retributiva**, correspondiente a **347 registros**, mediante la elaboración de fichas individuales, evaluación de la carga contaminante en términos de DBO<sub>5</sub> y SST, ajuste del Factor Regional por tramo y usuario, como el valor anual a pagar.

Se adelantó la recopilación y envío de la información anual requerida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Resolución 081 de 2001), relacionada con el reporte de los resultados de Tasa Retributiva año 2022; Oficio radicado CS-07044-2023 del 29 de junio de 2023

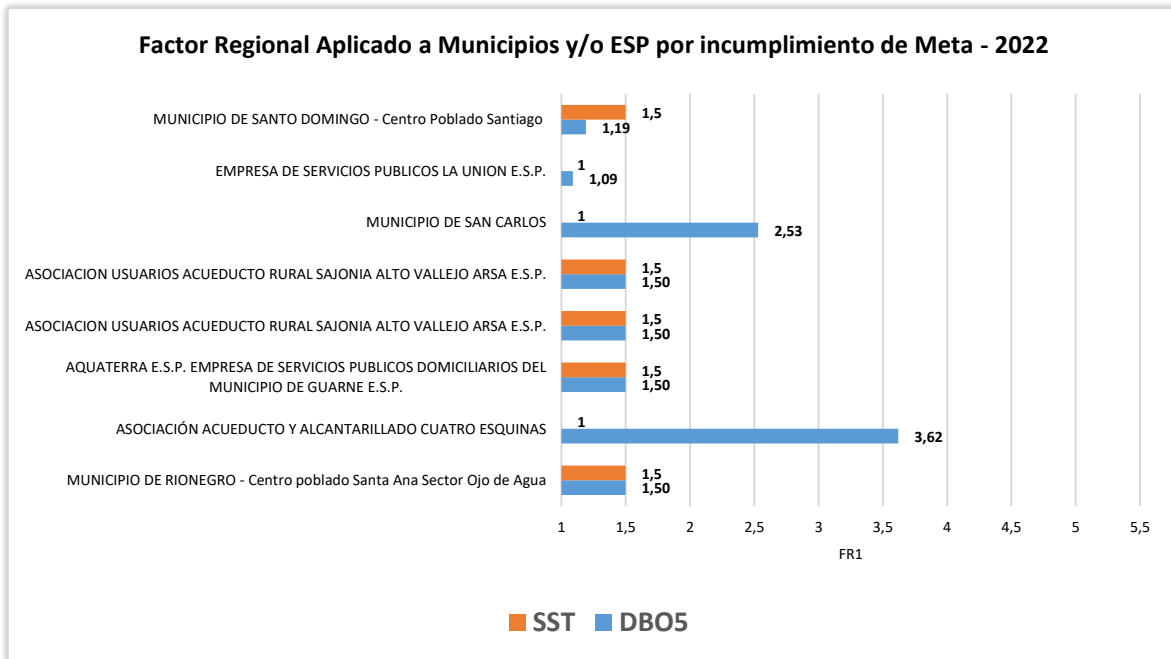
Se ejecutó el contrato de prestación de servicios profesionales **CPS 005-2023** cuyo objeto fue *“Prestar sus servicios en el Grupo de Recurso Hídrico de Cornare, como profesional especializada, para que apoye la evaluación, seguimiento y control de la calidad del recurso hídrico”* con fecha de inicio del 16 de enero y un plazo de ejecución de 11 meses y 15 días, por un valor total de \$74.116.488.

Se realizó la publicación de la Resolución No. RE-01745-2023 del 27 de abril de 2023, por medio de la cual se aprobó el **ajuste del factor regional de tasa retributiva** y se autoriza la facturación por el período causado enero - diciembre de 2022. El ajuste e incremento de los factores regionales tanto para los usuarios privados como municipales, se puede observar en las figuras 56 y 57, donde 30 de los 267 usuarios privados presentan un  $FR > 1$  para el parámetro de la  $DBO_5$ , lo que equivale a un 11.23% (esta oscila entre valores de 1,09 y 5,50) y 5 de 267 usuarios privados presentan un  $FR > 1$  para el parámetro de los SST, lo que equivale a un 1.87% (este oscila entre 2,15 y 5,50).



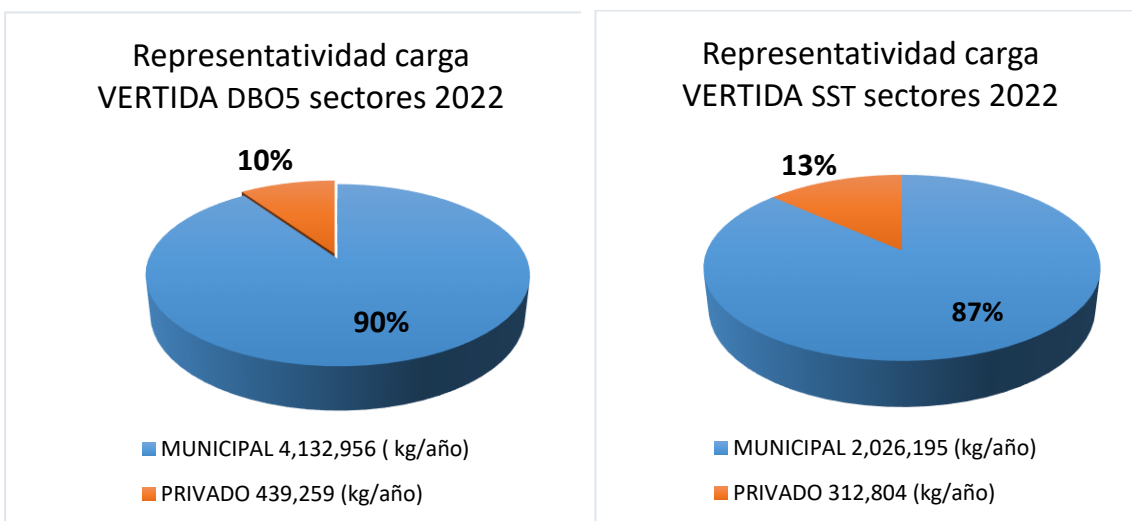
**Figura 56. Factor regional usuarios privados**

Y de los usuarios municipales, en los que 8 de 80 presentan un FR >1 para el parámetro de la DBO<sub>5</sub>, que equivale a un 10% (esta oscila entre valores de 1,09 y 3,62) y 5 de 80 usuarios presentan un FR >1 para el parámetro de lo SST, que equivale a un 6.25% (con un valor de 1,50).



**Figura 57.** Factor regional **municipiod y/o ESP**

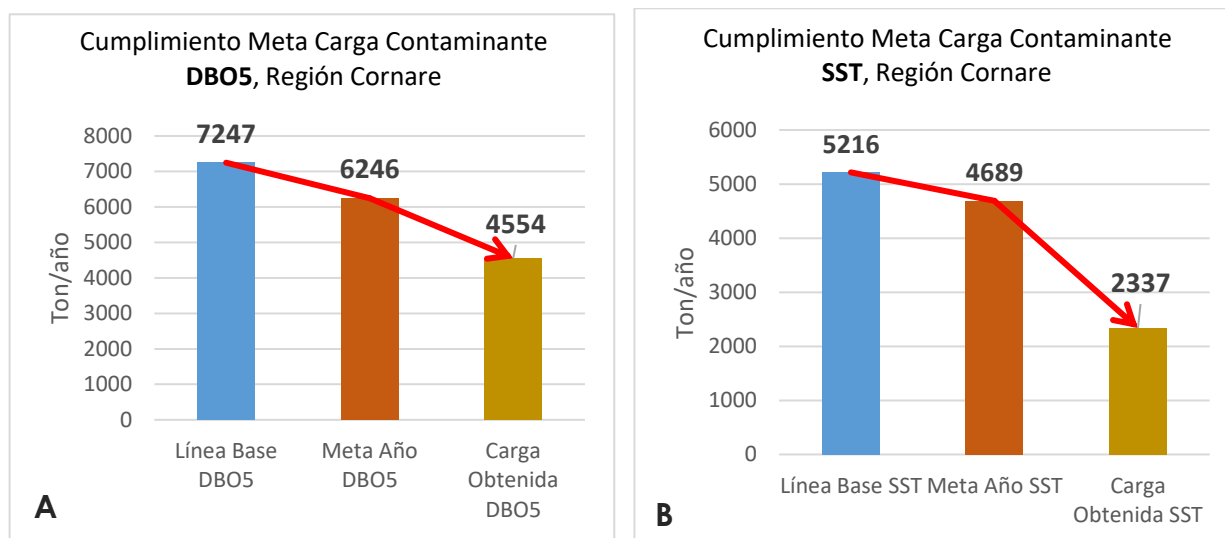
Las cargas contaminantes resultantes para el último período anual evaluado: enero-diciembre de 2022 (se factura año vencido) fueron de **4.554 ton/año de DBO<sub>5</sub>** y **2.337 ton/año de SST**, donde el 90% y el 87% respectivamente, corresponden a cargas provenientes del servicio público de alcantarillado.



**Figura 58.** Porcentaje de carga contaminante de DBO<sub>5</sub> y SST vertida por el sector Municipal y el Privado en el período enero-diciembre de 2022

Como se observa en la figura 59-A, de manera global, para el año 2022, la **Demanda Biológica de Oxígeno-DBO<sub>5</sub>** presentó una reducción de carga contaminante regional respecto a la línea base, de 2693 Ton/año, superando la meta que se había establecido de 6246 Ton/año, generándose un vertimiento de 4554 Ton/año, por lo que se presentó una reducción adicional de 1692 Ton/año, representando así un cumplimiento del 137% para la DBO<sub>5</sub>, indicando de esta manera que se alcanzó una reducción de carga contaminante del 27% adicional (superior) respecto a la meta de reducción propuesta.

Así mismo, para los **Sólidos Suspendidos Totales-SST** como se observa en la figura 59-B, también se presentó una reducción de carga contaminante respecto a la línea base, de 2879 Ton/año, superando la meta que se había establecido de 5216 Ton/año, generando un vertimiento de 2337 Ton/año, por lo que se presentó una reducción adicional de 2352 Ton/año, representando así un cumplimiento del 200% para los SST, indicando de esta manera que se alcanzó una reducción de carga contaminante del 50% adicional (superior) respecto a la meta de reducción propuesta.



**Figura 59.** Cumplimiento de la meta de carga contaminante de **DBO<sub>5</sub>** y **SST** vertida por el sector Municipal y el Privado en el período enero-diciembre de 2022.

Cabe precisar, que tanto para la carga final obtenida de **DBO<sub>5</sub> (4554 Ton/año)** y de **SST (2337 Ton/año)**, no se encuentran incluidos 12 usuarios nuevos; es decir, los cuales no hicieron parte de la línea base, ingresando sus cargas en los registros luego del establecimiento de la meta en el año 2022, y que representan una carga de 18 y 2 Ton/año, respectivamente.

**Para la meta de DBO<sub>5</sub>:** Entre las 11 cuencas o tramos de cuenca, se encuentra que en 10 de ellas se está cumpliendo la meta de DBO<sub>5</sub>: Río Negro, Río Arma, Río Cocorná Sur y Directos al Magdalena Medio entre los Ríos la Miel y Nare, Río Samaná Norte, Río Nus, Río Samaná Sur, Río Nare, Río La Miel, Río Guadalupe y Medio Porce y Río Aburrá. Se incumplió la meta global de DBO<sub>5</sub> para la cuenca del Embalse y Río Guatapé, por la siguiente razón: se excedió la meta en 24410 kg/año, a razón de que varios usuarios no cumplieron con su meta individual, correspondientes al municipio de San Carlos – Zona urbana, Central Playas San Carlos, Central Jaguas – San Rafael, Centro Turístico La Piedra y dos estaciones de Servicios.

**Tabla 104.** Cumpliendo la meta de DBO<sub>5</sub>

Cuenca	Línea Base DBO <sub>5</sub> (kg/año)	Meta 2022 DBO <sub>5</sub> (kg/año)	Carga obtenida 2022	
			kg/año DBO <sub>5</sub>	%
Río Negro	5,494,672	4,667,829	3,137,307	68.9
Embalse y Río Guatapé	377,657	376,392	400,802	8.8
Río Arma	394,228	330,347	324,031	7.1
Río Cocorná Sur y Directos al Magdalena Medio entre los Ríos la Miel y Nare	285,607	281,301	208,923	4.6
Río Samaná Norte	306,180	227,860	182,643	4.0
Río Nus	116,628	133,900	121,854	2.7
Río Samaná Sur	80,665	84,076	52,923	1.2
Río Nare	86,238	64,347	51,651	1.1
Río La Miel	41,917	43,512	41,884	0.9
Río Guadalupe y Medio Porce	30,286	16,399	16,038	0.4
Río Aburrá	33,048	20,105	15,771	0.3

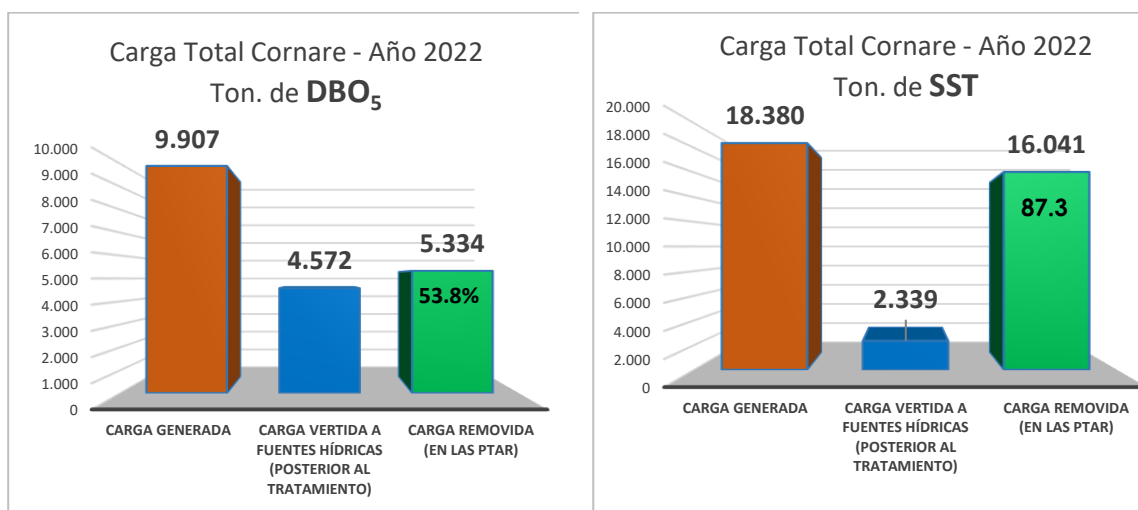
**Para la meta de SST:** Se encuentra que se cumplió la meta global de SST en todas las cuencas, excepto en la del Río Aburrá, donde se excedió la meta en 6419kg/año; los usuarios que no cumplieron con su meta individual en este tramo de cuenca fueron: Centro Poblado Botero y Santiago del municipio de Santo Domingo y Truchas Belmira - Granja Yolombal.

**Tabla 105.** Cumpliendo la meta de SST

Cuenca	Línea Base SST (kg/año)	Meta 2022 SST (kg/año)	Carga obtenida 2022	
			Kg/año SST	%
Río Negro	3,909,822	3,324,180	1,414,163	60.5
Embalse y Río Guatapé	290,636	286,424	249,192	10.7
Río Arma	237,971	309,456	174,945	7.5

Cuenca	Línea Base SST (kg/año)	Meta 2022 SST (kg/año)	Carga obtenida 2022	
			Kg/año SST	%
Río Cocorná Sur y Directos al Magdalena Medio entre los Ríos la Miel y Nare	225,796	223,216	135,823	5.8
Río Samaná Norte	211,799	220,400	112,034	4.8
Río Nus	117,989	139,565	103,508	4.4
Río La Miel	40,240	41,772	40,208	1.7
Río Samaná Sur	66,735	60,286	38,491	1.6
Río Nare	62,078	51,946	34,834	1.5
Río Guadalupe y Medio Porce	35,358	22,121	17,975	0.8
Río Aburrá	17,516	9,551	15,970	0.7

Si la región de Cornare no contara con la presencia de PTARs, las aguas residuales generadas se verterían sin ningún tratamiento en un orden de 9907 Ton/año de DBO<sub>5</sub> y 18380 Ton/año de SST, donde estos valores representan todos los usuarios municipales y ESP con cobertura de alcantarillado, así como los vertimientos de todos los usuarios privados.



**Figura 60.** Carga total DBO<sub>5</sub> y SST generados vs carga vertida u carga removida

Gracias a la presencia y funcionamiento de las PTAR, se cuenta con una carga removida del 53.8% para la DBO<sub>5</sub>, en la que se genera un vertimiento de 4572 Ton/año y se retienen 5334 Ton/año; respecto a los SST, hay una remoción del 87.3%, en la que se genera un vertimiento de 2339 Ton/año y se retienen 16041 Ton/año.

## Actividad 2: Gestión efectiva del cobro

Tasa por Uso: Resultado de la implementación de la Tasa por Utilización del Agua, se han generado ingresos por valor de \$1.653.252.089, con corte al 30 de septiembre de 2023, datos consolidados en el Formato F-MN-19. Información Relacionada con el cobro de las tasas por uso y estado del recurso hídrico, **logrando un porcentaje de recaudo del 80%**, con relación a lo facturado al mes de septiembre del año 2023, como se discrimina a continuación:

**Tabla 106.** Ingresos Tasas por Uso Año 2023

Mes	Facturación	TXU
Enero	\$ -	\$ 43.032.311
Febrero	\$ -	\$ 44.191.099
Marzo	\$ -	\$ 38.380.607
Abril	\$ -	\$ 53.509.140
Mayo	\$ -	\$ 20.083.818
Junio	\$ 740.116.382	\$ 278.983.823
Julio	\$ 1.311.701.717	\$ 644.514.427
Agosto	\$ 6.608.804	\$ 293.447.034
Septiembre	\$ 18.292.266	\$ 237.109.830
<b>Total</b>	<b>\$ 2.076.719.169</b>	<b>\$ 1.653.252.089</b>

Tasa Retributiva: En el presente período anual se reportó a la Unidad Financiera un valor total a pagar por concepto de tasa retributiva de **\$1.465.214.544**, con base en las cargas contaminantes generadas durante el año 2022 (los cuales se facturan durante el año 2023). Entre 01 de enero y el 30 de septiembre de 2023 (fecha última reporte), ha realizado facturación y recaudo por concepto de Tasa Retributiva, **logrando un porcentaje de recaudo del 78.84%**:

**Tabla 107.** Facturación y recaudo por concepto de Tasa Retributiva

Año	Valor Facturado Tasa Retributiva (\$/año)	Valor Recaudado con base en lo facturado vigencias anteriores (\$/año)	Valor Recaudado con base en lo facturado en 2023 (\$/año)
Enero	\$ 0	\$ 735.919	
Febrero	\$ 0	\$ 11.338.153	
Marzo	\$ 0	\$ 45.564.483	
Abril	\$ 0	\$ 1.458.061	
Mayo	\$ 0	\$ 60.369.866	
Junio	\$ 818.306.664	\$ 111.307.770	\$ 657.054.203
Julio	\$ 215.719.827	\$ 0	\$ 180.675.826
Agosto	\$ 215.657.776	\$ 3.495.031	\$ 150.537.422



Año	Valor Facturado Tasa Retributiva (\$/año)	Valor Recaudado con base en lo facturado vigencias anteriores (\$/año)	Valor Recaudado con base en lo facturado en 2023 (\$/año)
Septiembre	\$ 233.751.961	\$ 1.183.600	\$ 181.383.922
<b>Total</b>	<b>\$ 1.483.436.228</b>	<b>\$ 235.452.883</b>	<b>\$ 1.169.651.373</b>

De acuerdo con la información suministrada en esta tabla, se ha presentado un nivel de recaudo del 78.84%, con base en lo facturado por concepto de tasa retributiva durante el año 2023.

### META 3: Seguimiento a la implementación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH)

#### Actividad 1: Verificación al cumplimiento de las metas de calidad de las fuentes principales

En la región Cornare se tiene un total de 38 fuentes hídricas superficiales con objetivos de calidad establecidos, conforme con lo estipulado en la Resolución N°112-5304 de 2016 del 26 de octubre de 2016. Para estas fuentes se cuenta con un programa de monitoreo que consta de 109 estaciones, 34 de ellas que se ejecutan en la cuenca del Río Negro y que se evalúan 3 veces al año, y 75 estaciones en el resto de las cuencas con 1 monitoreo por año; en total se recolectaron y analizaron 177 muestras, de las cuales aún se encuentra pendiente por reporte de laboratorio, 49.

Teniendo en cuenta todas las estaciones monitoreadas y reportadas, puede presentarse de manera general, el porcentaje de cumplimiento de los objetivos de calidad para los diferentes criterios evaluados, con relación al número de sitios monitoreadas de las fuentes hídricas superficiales de la región, con lo cual puede evidenciarse de una manera global, el avance en el cumplimiento de los objetivos definidos para los 15 parámetros o criterios de calidad establecidos:

**Tabla 108.** Avance en el cumplimiento de los objetivos definidos para los 15 parámetros o criterios de calidad

Criterio	Estaciones Monitoreadas que Cumplen los Objetivos de Calidad	Estaciones Monitoreadas que NO Cumplen los Objetivos de Calidad	Total, de Estaciones Monitoreadas (reportadas por el laboratorio)	% Estaciones Monitoreadas que Cumplen los Objetivos de Calidad (sobre el reporte de laboratorio)
pH	60	0	60	100%
DBO <sub>5</sub>	46	14	60	76.67%

Criterio	Estaciones Monitoreadas que Cumplen los Objetivos de Calidad	Estaciones Monitoreadas que NO Cumplen los Objetivos de Calidad	Total, de Estaciones Monitoreadas (reportadas por el laboratorio)	% Estaciones Monitoreadas que Cumplen los Objetivos de Calidad (sobre el reporte de laboratorio)
Oxígeno Disuelto	46	14	60	76.67%
SST	50	10	60	50.00%
DQO	24	10	34	70.58%
Coliformes Fecales	38	22	60	63.33%
Coliformes Totales	17	24	41	41.46%
P total	6	4	10	60.00%
Nitrógeno Amoniacal	1	0	1	100%
Fenoles	26	0	26	100%
Plomo	28	0	28	100%
Cadmio	33	0	33	100%
Cromo	14	0	14	100%
Níquel	7	0	7	100%
Mercurio	4	0	4	100%

Adicionalmente, se tiene un total de 3 fuentes hídricas superficiales con objetivos de calidad establecidos, conforme con lo estipulado en la Resolución Corporativa N°RE-02207-2022 del 10 de junio de 2022. Para estas fuentes se cuenta con un programa de monitoreo que consta de 13 estaciones, las cuales se monitorean 1 vez al año; y se tiene el siguiente avance en el cumplimiento de los objetivos definidos para los 7 parámetros o criterios de calidad establecidos:

**Tabla 109.** Parámetros o criterios de calidad establecidos para 3 fuentes hídricas superficiales

Criterio	Estaciones Monitoreadas que Cumplen los Objetivos de Calidad	Estaciones Monitoreadas que NO Cumplen los Objetivos de Calidad	Total, de Estaciones Monitoreadas (reportadas por el laboratorio)	% Estaciones Monitoreadas que Cumplen los Objetivos de Calidad (sobre el reporte de laboratorio)
pH	13	0	13	100%
DBO <sub>5</sub>	13	0	13	100%
Oxígeno Disuelto	11	2	13	84.62%

Criterio	Estaciones Monitoreadas que Cumplen los Objetivos de Calidad	Estaciones Monitoreadas que NO Cumplen los Objetivos de Calidad	Total, de Estaciones Monitoreadas ( <u>reportadas por el laboratorio</u> )	% Estaciones Monitoreadas que Cumplen los Objetivos de Calidad ( <u>sobre el reporte de laboratorio</u> )
SST	5	8	13	38.46%
DQO	13	0	13	100%
Coliformes Fecales	4	9	13	30.76%
Coliformes Totales	3	10	13	23.08%

En el marco del **seguimiento al Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH)**, se firmó el convenio interadministrativo **444-2023** con la Corporación Académica Ambiental de la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, para llevar a cabo el siguiente objeto: “*Determinación de la calidad ecológica mediante el índice BMWP en 12 unidades de muestreo de las cuencas de los ríos Negroy Arma*”, con una duración de 4 meses, por un valor total \$30.788.937

Conforme a lo establecido en la Resolución N°112-5304 del 26 de octubre de 2016, por medio de la cual la Corporación adoptó el *Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico-PORH y los Objetivos de Calidad de las fuentes receptoras de vertimientos en los 26 municipios de la jurisdicción de Cornare para el período 2016-2026*, se caracterización 8 estaciones:

**Tabla 110.** Caracterización de 8 estaciones

Cuenca	Tramo PORH	Fuente principal	Estación	X	Y	Z
Río Negro	I	Río Pantanillo	Captación Municipio de El Retiro	843112.634	1161217.147	2228
Río Negro	II	Río negro	El Hierbal	842923.855	1164353.525	2213
Río Negro	VII	La Pereira	Flores de la Montaña (Antes de la Zona urbana La Ceja)	850269.54	1156044.62	2182
Río Negro	VII	La Pereira	Las Acacias	850449.015	1158050.992	2186
Río Negro	X	La Cimarrona	Captación Municipio de El Carmen	864412.405	1160815.094	2297

Río Negro	X	La Cimarrona	Puente Larga	862245.898	1162939.757	2183
Río Negro	XII	La Mosca	Romeral	847083.67	1189605.13	2181
Río Negro	XII	La Mosca	Puente Molino	847354.507	1189119.715	2180
Río Arma	I	Rio Buey	La Mayoría	848790.622	1146941.489	2033

Y conforme a lo establecido en la Resolución Corporativa N°RE-02207-2022 del 10 de junio de 2022, se caracterización 3 estaciones:







**Tabla 111.** Caracterización de 3 estaciones conforme a lo establecido en la Resolución Corporativa N°RE-02207-2022 del 10 de junio de 2022

Cuenca	Tramo PORH	Fuente principal	Estación	X	Y	Z
Quebrada San Antonio - El Pueblo	I	Quebrada San Antonio	E4	852188	1167193	2120
	II	Quebrada San Antonio	E9	853320	1168432	2114
	III	Quebrada San Antonio	E16	855640	1170544	2091

A la fecha se ha analizado el 63% de los sitios monitoreados, para un total de 1871 individuos procesados, los cuales están distribuidos taxonómicamente en 13 órdenes, 25 familias y 33 taxones, la discriminación de los datos por sitios, se detallan a continuación:

**Tabla 112.** Resultado del indicador BMWP estaciones monitoreadas - PORH

Estación	Valor BMWP-Col	Clase	Calidad	Significado	Color
La Mayoría	48	III	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas	Yellow
Las Acacias	53	III	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas	Yellow
Flores de la Montaña	23	IV	Crítica	Aguas muy contaminadas	Orange
Captación El Retiro	65	II	Aceptable	Aguas ligeramente contaminadas	Green
El hierbal	77	II	Aceptable	Aguas ligeramente contaminadas	Green
Captación El Carmen	79	II	Aceptable	Aguas ligeramente contaminadas	Green

Puente Larga	43	III	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas	
Puente Molino	85	II	Aceptable	Aguas ligeramente contaminadas	
Romeral	85	II	Aceptable	Aguas ligeramente contaminadas	
San Antonio I	56	III	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas	
San Antonio II	29	IV	Crítica	Aguas muy contaminadas	
San Antonio III	/	/	/	/	

## Actividad 2: Reglamentación de vertimientos de corrientes de agua

Esta actividad se cumple y relaciona con la misma información señalada en la actividad 1 de la siguiente Meta 4.

**META 4:** Reglamentación del uso del agua para una (1) fuente crítica priorizada

## Actividad 1: Reglamentación del uso del agua

Se ejecutó el convenio 162-2023 con la Corporación Académica Ambiental de la Universidad de Antioquia, cuyo objeto es la "REGLAMENTACIÓN POR USO Y POR VERTIMIENTOS DE LA MICROCUENCA SAN ANTONIO – EL PUEBLO DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO", con aporte en dinero de Cornare de **\$139.862.136**, acta de inicio del 11 de abril de 2023 y un plazo de 8 meses.

Toda la información de proceso de declaratoria, diagnóstico y proyectos de reglamentación se encuentran disponibles en la página web corporativa en el siguiente enlace: <https://www.cornare.gov.co/plan-de-ordenamiento-del-recurso-hidrico-porh/>

## Proyecto 2: Mejoramiento de la Calidad del Recurso Hídrico a través de la Ejecución de Proyectos de Saneamiento Urbano y Rural

**META 1:** 64 proyectos de infraestructura para el saneamiento urbano y de centros poblados (Construcción y/o ampliación PTAR, construcción colectores y optimización de PTAR).

## **Actividad 1: Suscripción de 25 convenios para la construcción y/u optimización de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas en áreas urbanas, corregimientos o centros poblados.**

**Convenios iniciados en el Año 2021:** Se finaliza la ejecución de los convenios 471-2021 y 599-2021 con la realización de obras relacionadas con las plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas (PTARD) en el municipio de Rionegro, con la instalación de los biodiscos en los centros poblados El Tablazo y Pontezuela. Por otra parte, se liquida el convenio 569-2021 por medio del cual se realiza la adecuación de la PTAR en el corregimiento Versalles del Municipio de Santo Domingo.

**Convenios iniciados en el Año 2022,** de los siete (7) convenios suscritos en el año 2022 para construcción u optimización de sistemas de tratamiento de aguas residuales:

- Cinco (5) finalizaron obras: PTARD del municipio de San José de La Marinilla, PTARD del municipio de Concepción, PTARD Santa Ana del municipio de Granada, PTARD municipio de San Luis y PTARD del municipio de La Ceja del Tambo.
- Uno (1) continúa su ejecución: PTARD del corregimiento de Santiago Berrio (Puerto Triunfo).
- Uno (1) se liquidó bilateralmente el convenio: la PTARD del corregimiento de La Danta (Sonsón).

**Convenios iniciados en el Año 2023,** de los cuatro (4) convenios suscritos en el año 2023 para construcción u optimización de sistemas de tratamiento de aguas residuales:

- Dos (2) finalizaron su ejecución: PTARD vereda El Erizo del municipio de Abejorral, y PTARD centro turístico La Réplica del Viejo Peñol, del municipio de El Peñol.
- Dos (2) continúan en ejecución: PTARD del municipio de La Unión y PTARD del centro poblado Santa Teresa, del municipio de Rionegro.

De esta manera se cumple con la meta propuesta en el POAI de veinticinco (25) convenios suscritos para la construcción y/u optimización de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas en áreas urbanas, corregimientos o centros poblados.

**Tabla 113.** Detalle convenios en ejecución plantas de tratamiento de aguas residuales domesticas (PTARD) en áreas urbanas, corregimientos o centros poblados.

Convenio	Objeto	Fecha inicial y final Convenio	Valor total	Aporte Cornare	Avance Físico Ejecución (%)	Avance Presupuestal Cornare (%)	Observaciones
Año 2021							
599-2021	Disminución de la contaminación por vertimientos de aguas residuales domésticas mediante la construcción del sistema de saneamiento del Centro Poblado Pontezuela del municipio de Rionegro Antioquia.	11/11/2021 al 1/12/2023	\$ 4.540.232.067	\$716.607.293	100	100	Se entregaron las obras civiles de la PTAR y la instalación de los elementos del componente eléctrico para el funcionamiento de los biodiscos.
471-2021	Disminución de la contaminación por vertimientos de aguas residuales domésticas mediante la construcción del sistema de saneamiento del Centro Poblado El Tablazo del municipio de Rionegro Antioquia.	02/11/2021 al 1/11/2023	\$ 6.831.344.290	\$4.575.649.254	100	100	Se culmina la obra civil de la PTAR con la instalación de todos los elementos en fibra de vidrio que la compone.
Año 2022							
430-2022	Construcción de planta de tratamiento y sistema de alcantarillado del corregimiento Santiago Berrío, municipio de Puerto Triunfo, Antioquia	10/03/2023 al 09/01/2024	\$2.504.334.743	\$2.187.980.605	70	50	Se realiza el suministro e instalación de los módulos prefabricados que conforman la PTAR
441-2022	Aunar esfuerzos para adecuaciones en las lagunas de oxidación del municipio de Concepción, Antioquia	25/01/2023 al 24/10/2023	\$ 638.546.317	\$489.662.535	100	100	Se culminan las obras para la operación y puesta en marcha de la laguna de oxidación.
538-2022	Optimización de la planta de tratamiento de aguas residuales domesticas del corregimiento de la Danta del municipio de Sonsón, para dar cumplimiento a los parámetros de remoción de las aguas residuales domesticas generadas en el corregimiento.	30/06/2023 al 30/05/2024	\$ 1.468.924.855	\$934.124.855	0	0	Se liquidó convenio de manera bilateral, por inconvenientes en su ejecución.

Convenio	Objeto	Fecha inicial y final Convenio	Valor total	Aporte Cornare	Avance Físico Ejecución (%)	Avance Presupuestal Cornare (%)	Observaciones
552-2022	Aunar esfuerzos para la optimización de la PTAR y construcción del colector de aguas residuales del sector Bosques de Paz y Divino Niño del corregimiento Santa Ana, municipio de Granada	23/06/2023 al 23/12/2023	\$ 348.771.788	\$244.240.863	100	100	Se terminaron las obras de la PTARD
492-2022	Ampliación de la planta de tratamiento de agua residual domestica de la zona urbana del municipio de Marinilla	06/01/2023 al 07/12/2023	\$ 519.682.104	\$345.751.864	100	100	Se culmina la obra con la instalación de los paneles en el sedimentador y obras complementarias para su puesta en marcha
557-2022	Reducir la contaminación del recurso hídrico mediante la optimización de la planta de tratamiento de aguas residuales domesticas del municipio de La Ceja del Tambo, mediante la implementación de las obras de la cuarta etapa	31/01/2023 al 30/12/2023	\$ 4.786.081.183	\$3.436.587.328	100	100	Se realiza la instalación de los aireadores en la laguna con sus respectivas acometidas y la puesta en funcionamiento de la planta compacta.
532-2022	Construcción del plan maestro de alcantarillado etapa III en el municipio de San Luis, Antioquia	25/01/2023 al 25/12/2023	\$5.401.935.954	\$1.999.997.342	100	100	Se realiza la instalación de los módulos de sedimentación en la PTAR circuito 1 así como obras de paisajismo y cerramiento para su entrega.
Año 2023							
234-2023	Construcción de PTAR y colector de aguas residuales en la vereda El Erizo del municipio de Abejorral, Antioquia	30/05/2023 al 30/11/2023	\$654.309.074	\$609.153.719	100	100	Se terminan las obras y se inicia proceso de liquidación del convenio.



Convenio	Objeto	Fecha inicial y final Convenio	Valor total	Aporte Cornare	Avance Físico Ejecución (%)	Avance Presupuestal Cornare (%)	Observaciones
430-2023	Disminución de la contaminación del embalse Peñol - Guatapé mediante la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales y reposición de red de alcantarillado no convencional, en el Centro Turístico la Réplica del municipio de El Peñol, Antioquia	30/06/2023 al 30/12/2023	\$ 136.656.551	\$ 105.816.425	100	100	Se terminan las obras y se inicia proceso de liquidación del convenio.
571-2023	Construcción del colector y optimización de la planta de tratamiento de aguas residuales de la zona urbana del municipio de La Unión, Antioquia	01/07/2023 al 31/12/2023	\$ 3.721.395.753	\$ 2.661.328.126	50	40	Se realiza la construcción del tanque homogenizador y se continúa con los elementos del componente eléctrico de la PTAR.
415-2023	Disminución de la contaminación por vertimientos de aguas residuales domésticas mediante la Construcción Sistema de Saneamiento en la Vereda Santa Teresa Sector 1 del Municipio de Rionegro.	01/07/2023 al 31/12/2023	\$ 2.566.024.567	\$ 1.076.211.664	40	20	Se realiza el suministro e instalación de los elementos en fibra de vidrio que conforman la PTAR.

**Valor total de los convenios:** \$34.118.239.246

**Aporte Cornare:** \$19.383.111.873

**% aporte Cornare:** 56%

**Nota:** De los anteriores convenios, se tiene que nueve (9) incluyen infraestructura de colectores por lo que se reportan también para la meta de colectores.

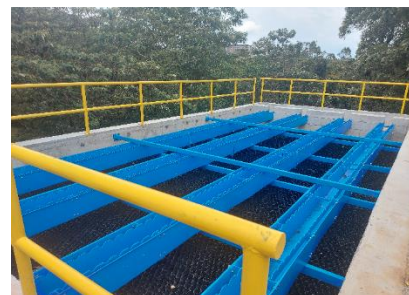
Registro fotográfico:



Instalación bódiscos PTARD  
Pontezuela



PTARD Concepción



Sedimentador PTARD  
Marinilla

**Actividad 2: Suscripción de 25 convenios para la construcción y/u optimización de colectores de aguas residuales domésticas en áreas urbanas, corregimientos o centros poblados.**

**Convenios iniciados en el Año 2021**, se finaliza la ejecución de los convenios 471-2021 y 599-2021 con el recibo a satisfacción de los colectores construidos en los centros poblados El Tablazo y Pontezuela del Municipio de Rionegro. Se liquida el convenio 598-2021 por medio del cual se realiza la construcción de un interceptor en el Municipio de Concepción.

**Convenios iniciados en el Año 2022**, de los doce (12) convenios suscritos en el año 2022:

- Nueve (9) finalizaron obras en los municipios de: El Santuario, Puerto Triunfo-Centro Poblado Puerto Perales, El Carmen de Viboral, Guatapé-sectores El Roble y Los Lagos, El Peñol, Granada, San Luis y La Ceja.
- Uno (1) continua su ejecución en el corregimiento de Santiago Berrio (Puerto Triunfo).
- Uno (1) se liquidó en el municipio de El Peñol.
- Uno (1) se encuentra suspendido.

**Convenios iniciados en el Año 2023**, de los ocho (8) convenios suscritos en el año 2023:

- Cuatro (4) finalizaron su ejecución: vereda El Erizo del municipio de Abejorral, centro turístico La Réplica del Viejo Peñol, barrio conquistadores y sector la cancha del municipio de El Peñol
- Cuatro (4) continúan en ejecución en los municipios de: La Unión, Rionegro - Centro Poblado Santa Teresa, Guatapé y Abejorral.

De esta manera se cumple y se supera la meta propuesta en el POAI con la suscripción de (31) convenios suscritos para la construcción y/u optimización

de colectores de aguas residuales domésticas en áreas urbanas, corregimientos o centros poblados.

De los convenios en ejecución y que incluyen la actividad de colector para la conducción de las aguas residuales domésticas hasta el sistema de tratamiento de aguas residuales, se tiene la siguiente información:

**Tabla 114.** Ejecución de convenios que incluyen la actividad de colector para la conducción de las aguas residuales domésticas hasta el sistema de tratamiento de aguas residuales

Convenio	Objeto	Fecha inicial y final Convenio	Valor total	Aporte Cornare	Ml de colector	Avance Físico Ejecución (%)	Avance Presupuestal Cornare (%)	Observaciones
Año 2021								
471-2021	Disminución de la contaminación por vertimiento de aguas residuales domésticas, mediante la optimización y construcción del sistema de alcantarillado en el Centro Poblado El Tablazo del municipio de Rionegro.	02/11/2021 al 1/12/2023	*		1.644	100	100	Se culmina la instalación de los tramos intervenidos con colector con la construcción de MHs y domiciliarias.
599-2021	Disminución de la contaminación por vertimientos de aguas residuales domésticas mediante la construcción del sistema de saneamiento del Centro Poblado Pontezuela del municipio de Rionegro Antioquia.	11/11/2021 al 1/11/2023	*		2.566	100	100	Se culmina la instalación de los tramos intervenidos con colector con la construcción de MHs y domiciliarias.
Año 2022								
302-2022	Aunar esfuerzos para la ejecución del proyecto "construcción de las redes nuevas de aguas residuales, para el plan de saneamiento urbano en el sector bomberos, sobre la calle 47, entre las carreras 43 y la transversal 45, pertenecientes a la zona urbana y de expansión municipal, municipio de El Santuario, Antioquia.	26/09/2022 al 26/05/2023	\$ 1.004.291.010	\$ 937.057.637	820	100	94,78	Se terminaron las obras y se inició proceso de liquidación.

Convenio	Objeto	Fecha inicial y final Convenio	Valor total	Aporte Cornare	Ml de colector	Avance Físico Ejecución (%)	Avance Presupuestal Cornare (%)	Observaciones
314-2022	Aunar esfuerzos para la disminución de la carga contaminante de la quebrada Horizontes y el embalse Peñol - Guatapé, a través de la ampliación del colector de aguas residuales combinado de Conquistadores parte alta, en el municipio de El Peñol, Antioquia	10/10/2022 al 10/10/2023	\$ 619.928.270	\$ 441.499.687	301	100	97,30	Ya se encuentra liquidado.
430-2022	Construcción de planta de tratamiento y sistema de alcantarillado del corregimiento Santiago Berrio, municipio de Puerto Triunfo, Antioquia	10/03/2023 al 10/01/2024	*		1.619	80	50	Se realiza la instalación de 1300 ml de colector con sus respectivos MHs
443-2022	Construcción de colector en el centro poblado de Puerto Perales del municipio de Puerto Triunfo, Antioquia	13/01/2023 al 12/08/2023	\$ 579.025	\$ 375.751	629	100	100	Se recibe a satisfacción la red instalada
522-2022	Aunar esfuerzos para la construcción de colector de aguas residuales en la margen izquierda de la quebrada La Cimarrona municipio de El Carmen de Viboral	03/01/2023 al 03/11/2023	\$ 2.503.110.108	\$ 1.683.830.682	1.098	100	100	Se terminaron las obras del colector.
482-2022	Aunar esfuerzos para la construcción del colector No. 7 de aguas combinadas de los sectores La Pradera y Los Lagos del plan maestro de acueducto y alcantarillado, del área urbana del municipio de Guatapé	02/01/2023 al 02/11/2023	\$ 1.298.634.105	\$ 508.552.368	847	100	100	Se terminaron las obras del colector.
534-2022	Aunar esfuerzos para la construcción del colector No. 8 de aguas combinadas del sector El Roble del plan maestro de acueducto y alcantarillado, del área urbana del municipio de Guatapé	12/01/2023 al 11/12/2023	\$ 1.633.948.472	\$ 1.003.739.124	879	100	100	Se finaliza la instalación de colector con sus respectivos MHs y conexiones domiciliarias.

Convenio	Objeto	Fecha inicial y final Convenio	Valor total	Aporte Cornare	Ml de colector	Avance Físico Ejecución (%)	Avance Presupuestal Cornare (%)	Observaciones
542-2022	Aunar esfuerzos para la disminución de la carga contaminante de la quebrada Horizontes y el embalse Peñol -Guatapé, a través de la reposición del colector de aguas de La Esperanza - Conquistadores, en el municipio de El Peñol, Antioquia	13/01/2023 al 13/07/2023	\$866.002.992	\$530.718.195	404	100	99	Se terminaron las obras del colector.
552-2022	Aunar esfuerzos para la optimización de la PTAR y construcción del colector de aguas residuales del sector Bosques de Paz y Divino Niño del corregimiento Santa Ana, municipio de Granada	23/06/2023 al 23/12/2023	*		216	100	100	Se terminaron las obras del colector
532-2022	Construcción del plan maestro de alcantarillado etapa III en el municipio de San Luis, Antioquia	25/01/2023 al 25/12/2023	*		3025	100	100	Se culmina la construcción de los colectores en los sectores norte, sur y central
550-2022	Realizar la reposición del colector de agua residual margen izquierda de la quebrada La Pereira y quebrada La Grande del municipio de La Ceja del Tambo, Antioquia	01/02/2023 al 30/10/2023	\$2.904.827.443	\$1.936.662.116	1.421	100	100	Se finaliza la construcción del colector con el recibo a satisfacción de la obra
559-2022	Construcción del interceptor margen derecha de aguas residuales a la quebrada La Mosca del municipio de Guarne, Antioquia.	01/02/2023 al 30/11/2023	\$1.195.050.373	\$821.803.346	396	10	0	Se suspende el convenio hasta que no se cuente con información válida por parte de la entidad contratante para su reinicio.
Año 2023								
234-2023	Construcción de PTAR y colector de aguas residuales en la vereda El Erizo del municipio de Abejorral, Antioquia	30/05/2023 al 30/11/2023	*		697	100	100	Se terminó la construcción del colector.

Convenio	Objeto	Fecha inicial y final Convenio	Valor total	Aporte Cornare	Ml de colector	Avance Físico Ejecución (%)	Avance Presupuestal Cornare (%)	Observaciones
134-2023	Realizar Convenio interadministrativo por medio del cual se permite ejecutar el proyecto derivado del plan para el manejo empresarial para los servicios de agua y saneamiento - PDA que conlleva a la Construcción de colectores urbanos: Liceo - Aduanilla - Terpel y parqueadero Zacafín y conexión a los Colectores existentes, en zona urbana del municipio de Abejorral, Antioquia	14/04/2023 al 14/01/2024	\$1.624.685.079	\$350.000.000	1.689	10	0	El proyecto continúa su ejecución en la próxima vigencia
430-2023	Disminución de la contaminación del embalse Peñol - Guatapé mediante la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales y reposición de red de alcantarillado no convencional, en el Centro Turístico la Réplica del municipio de El Peñol, Antioquia	30/06/2023 al 30/12/2023	*		85	100	100	Se terminó la construcción del colector
477-2023	Aunar esfuerzos para la disminución de la carga contaminante de la quebrada Horizontes y el embalse Peñol -Guatapé, mediante la expansión de redes y reposición del colector de aguas residuales y aguas lluvias del barrio Conquistadores (bajos de la cancha), en el municipio de El Peñol, Antioquia,	30/06/2023 al 30/12/2023	\$ 1.107.765.424	\$ 751.151.748	755	100	100	Se terminó la construcción del colector
514-2023	Aunar Esfuerzos para disminuir la carga contaminante de la quebrada Comuneros y el embalse Peñol - Guatapé, a través de la reposición del colector de aguas combinadas del Sector 1 (Hospital), en el municipio de El Peñol - Antioquia.	30/06/2023 al 30/12/2023	\$ 303.423.749	\$226.636.926	243	100	100	Se terminó la construcción del colector

Convenio	Objeto	Fecha inicial y final Convenio	Valor total	Aporte Cornare	Ml de colector	Avance Físico Ejecución (%)	Avance Presupuestal Cornare (%)	Observaciones
415-2023	Disminución de la contaminación por vertimientos de aguas residuales domésticas mediante la Construcción Sistema de Saneamiento en la Vereda Santa Teresa Sector 1 del Municipio de Rionegro.	30/06/2023 al 30/12/2023	*		1.080	40	20	Se avanza en la ejecución de los tramos de colector a intervenir con el proyecto
571-2023	Construcción del colector y optimización de la planta de tratamiento de aguas residuales de la zona urbana del municipio de La Unión, Antioquia	01/07/2023 al 31/12/2023	*		1.265	80	60	Se avanza en la ejecución de los tramos de colector a intervenir con el proyecto.
423-2023	Aunar esfuerzos para la construcción del colector No. 6 de aguas combinadas de los sectores colegio y hospital del plan maestro de acueducto y alcantarillado, del área urbana del municipio de Guatapé	01/07/2023 al 31/12/2023	\$1.388.763.449	\$716.086.878	554	30	20	Se continúan con actividades de instalación de tubería con sus respectivos MHs y conexiones domiciliarias

**Nota 1:** No se asignan costos a los convenios indicados en la tabla anterior, relacionada con PTARD.

**Valor total de los convenios:** \$17.029.455.554

**Aporte Cornare:** \$10.283.490.218

**% aporte Cornare:** 60%

**Metros lineales de colector:** 21.264

Registro fotográfico:



Colector La Cimarrona, El Carmen de Viboral



Colector sector La Cancha, El Peñol

**Nota 2:** De los 4 convenios suscritos con La Corporación Académica Ambiental de la Universidad de Antioquia, para el seguimiento y vigilancia de las obras que se ejecuten dentro de los convenios interadministrativos de saneamiento urbano y rural, gestión del riesgo y control de erosión suscritos por La Corporación, se continúa con la ejecución de los convenios 487-2022 y 592-2023. Se finalizan los convenios 388-2021 y 625-2021.

**Tabla 115.** Ejecución de convenios relacionados con la interventoría externa

Convenio	Fecha inicial y final Convenio	Valor	Avance Ejecución	Avance Presupuestal
388-2021	21/07/2021 al 21/08/2023	\$ 1.306.902.287	100%	100%
625-2021	22/11/2021 al 30/12/2023	\$ 2.120.271.740	100%	100%
487-2022	16/01/2023 al 15/01/2024	\$ 3.127.226.325	70%	50%
592-2023	28/06/2023 al 28/06/2024	\$ 1.422.324.536	30%	20%
		<b>\$ 7.976.724.888</b>		

### Actividad 3: Apoyo a los procesos de arranque y puesta en marcha de 14 PTAR en centros poblados y cabeceras de la región.

Se finaliza con la ejecución del convenio interadministrativo 155-2022 suscrito entre Cornare y La Universidad de Antioquia, con el arranque de las PTAR de los municipios de: San Luis, Puerto Triunfo (Corregimiento de Doradal), Sonsón (Corregimiento de Jerusalén), San Carlos (Corregimiento de El Jordán) y El Carmen de Viboral.

### META 3: Ejecución de un programa de infraestructura de saneamiento rural.



## Actividad 2: Construcción de 4500 sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas

La meta programada en el POAI se cumplió y se superó, suscribiéndose un total de **52** convenios para la instalación de **5.365 STARD**, de los cuales 5040 se encuentran ejecutados y 325 pendientes de instalar.

Para la vigencia 2023 se han instalado un total de **1.908 STARD**, beneficiando a **7632 familias**, obteniendo la remoción de la carga contaminante de **119.784 Kg/año** de SST y **125.356 Kg/año** de DBO<sub>5</sub>.

**Tabla 116.** Distribución de pozos instalados por municipio en el 2023

No.	Convenio	Municipio	Pozos Instalados	Población beneficiada
<b>Año 2022</b>				
1	544-2022	Granada	100	400
2	554-2022	San Rafael	100	400
3	556-2022	San Carlos	0	-
4	536-2022	El Peñol	100	400
5	551-2022	Guatapé	20	80
6	566-2022	Sonsón	150	600
7	563-2022	Argelia	95	380
8	568-2022	Nariño	100	400
9	539-2022	Concepción	30	120
10	540-2022	Alejandría	73	292
11	512-2022	Marinilla	146	584
12	402-2022	San Vicente	153	612
13	527-2022	El Carmen	105	420
14	528-2022	La Unión	69	276
<b>Año 2023</b>				
1	130-2023	Abejorral	100	400
2	127-2023	San Luis	150	600
3	196-2023	Cocorná	0	-
4	368-2023	San Francisco	97	388
5	508-2023	San Roque	35	140
6	540-2023	Santo Domingo	50	200
7	516-2023	Guarne	85	340
<b>Total</b>			<b>1908</b>	<b>7632</b>

Registro fotográfico:



STARD vereda Palestina Municipio de San Luis

## Proyecto 3: Centro de servicios de medición y análisis ambiental (Laboratorio Ambiental)

**META 1:** Fortalecimiento de la prestación del servicio de medición y análisis oportuno y competitivo

**Actividad 1:** Elaboración y ejecución del plan de renovación y modernización del centro de servicios de medición y análisis ambiental con tecnologías más limpias y competitivas.

En la vigencia 2020-2023 la Corporación puso en marcha un plan de renovación y actualización tecnológica para equipamiento usado en el desarrollo de los análisis existentes y otros análisis ambientales de importancia a nivel regional según la normativa, algunas inversiones realizadas son:

**Tabla 117.** Ejecución Plan de renovación y actualización tecnológica para equipamiento

Contrato	Equipo	Descripción	Inversión realizada
156-2020	Multiparamétricos de campo	multiparamétrico para medición en campo de pH, Temperatura, Oxígeno Disuelto y Conductividad, permitiendo la acreditación de	\$ 67.600.746

Contrato	Equipo	Descripción	Inversión realizada
		muestreo y análisis en campo para estas variables.	
291-2020	Digestor Microondas	Equipo digestor microondas para el pretratamiento de metales totales a desarrollarse por absorción atómica (16) y metales por polarografía (5), de igual forma para el pretratamiento de análisis fisicoquímicos como acidez, alcalinidad, durezas. Permitiendo la acreditación y extensión de alcance para metales totales.	\$ 163.001.408
237-2022	Generador de vapor de flujo continuo - AA	Equipo Generador de vapor por flujo continuo, para el fortalecimiento del área de análisis de metales y minerales, para la medición de Arsénico, Selenio y Mercurio, de forma total y disuelta.	\$ 60.690.000
285-2022	Espectrofotómetro UV-VIS	Renovación de espectrofotómetro UV-VIS para el fortalecimiento de técnicas fotométricas como color, sulfatos, detergentes y otros. Permite una mejora en las condiciones técnicas de análisis y optimización de tiempos.	\$ 30.500.000
335-2022	Espectrofotómetro Infrarrojo por transformada de Fourier (FTIR)	Cambio de tecnología para la determinación de Hidrocarburos totales, Aceites y Grasas en matriz agua, con la posibilidad de realizar análisis en otras matrices y disminuir los límites de cuantificación para la legislación ambiental aplicable.	\$ 214.172.724
256-2023	Balanza analítica con mesa antivibración	Renovación de balanza analítica para el fortalecimiento de técnicas gravimétricas como sólidos, y el soporte para la operación del laboratorio en la preparación de soluciones entre otras actividades del laboratorio. Permite una mejora en las condiciones técnicas de análisis y optimización de tiempos.	\$ 37.500.000
376-2021 471-2022	Equipos para el área de Suelos	Adquisición de equipos para la puesta en marcha y análisis de suelos, los cuales se encuentran en fase de prueba para ofertarlos al público.	\$ 41.363.249

La Corporación realizó una **inversión en este cuatrienio por un total de \$687.270.662** en equipos para renovación y montaje de nuevas técnicas de análisis, con el objetivo de alinear los servicios del laboratorio con las últimas actualizaciones normativas y requerimientos de usuarios de la región. **Se incrementó en un 35% la inversión en equipamiento y tecnología** con respecto al periodo anterior (2016-2019) de acuerdo con el valor presente de las inversiones realizadas. **Se fortalecieron o desarrollaron cincuenta y tres (53) servicios de análisis**, que implican la posibilidad de prestar treinta y tres (33) servicios nuevos y se fortalecieron veinte (20) servicios ya existentes.

**Tabla 118.** Principales avances 2020-2023

687 millones de pesos	35%	53
Inversión realizada en equipos	Incremento en inversión en tecnología	Servicios de laboratorio nuevos, desarrollados y fortalecidos

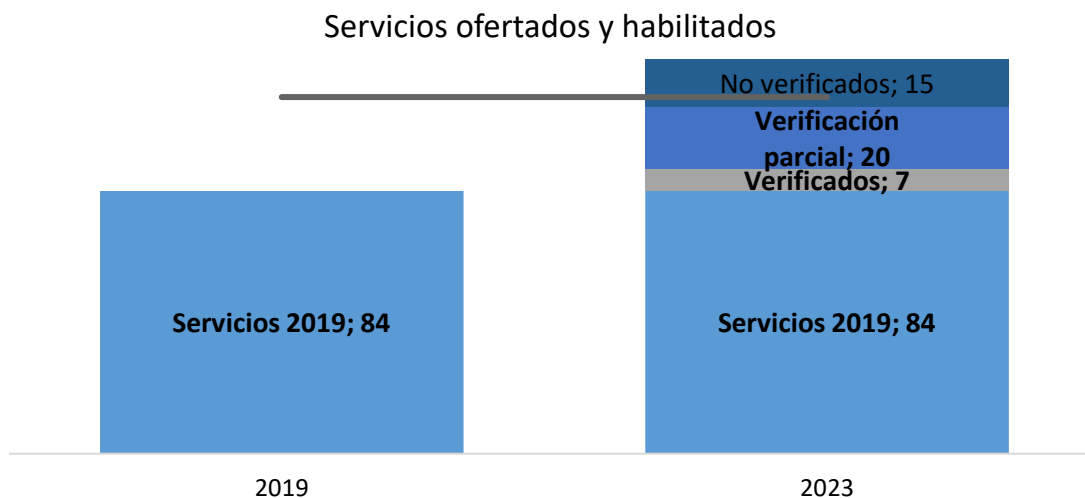
## **Actividad 2: Ampliación de la oferta y cobertura de los servicios prestados a los usuarios del laboratorio a través de 30 ensayos nuevos (suelos 11, ruido 1, agua 18)**

El Laboratorio realizó en el montaje y puesta en marcha de nuevos análisis o en la actualización de otros ya existentes, en la actualidad como parte de la ampliación de servicios el laboratorio tiene la capacidad de ofrecer con técnicas nuevas **31 análisis en matriz suelo, 30 análisis en matriz agua, 5 análisis en campo para muestreo simple, compuesto e integrado** en conjunto con el Grupo de Recurso Hídrico y **medición de Ruido ambiental y de emisión** en conjunto con el Grupo de Recurso Aire.

Durante la vigencia del Plan de Acción (2020-2023) el **Plan de Verificación de Métodos fisicoquímicos y microbiológicos se desarrolló en cuatro etapas que hoy contemplan un 57% avance**, según la actualización del **Standard Methods edición 23 y la nueva versión de la NTC-ISO 17025:2017**, avanzó al **98%**.

Actualmente el estado de los nuevos servicios montados (servicios que se ofertaron durante el año 2023 y que no se encontraban habilitados en el año 2019) corresponden a cuarenta (40), entre técnicas o servicios de análisis nuevas o que fueron actualizadas por renovación tecnológica, **pasando de ochenta y cuatro (84) servicios de análisis de agua a ciento veinticuatro (124) servicios de análisis para matriz agua, suelo, análisis en campo y medición de ruido.**

De los análisis ofertados al público se encuentran verificados completamente para el alcance previsto por el laboratorio siete (7) nuevos servicios y los restantes cuentan con verificación parcial, en matriz agua, suelo, ruido y muestreo.



**Figura 61.** Servicios ofertados 2019 vs ofertadas al cierre del 2023

**Métodos verificados nuevos el acumulado de la vigencia 2020-2023:** Usando técnica de flujo segmentado: Nitrógeno Total, Fósforo Total, Nitrógeno amoniacal, metales por absorción atómica: Hierro disuelto, y usando técnica de digestión microondas para metal total Cobalto y Plata, de estos tres (3) fueron realizados durante esta vigencia.

**Métodos con verificación parcial acumulado de la vigencia 2020-2023:** Usando técnica de flujo segmentado: fósforo reactivo soluble, nitritos, nitratos, metales totales por absorción atómica usando técnica de digestión microondas Aluminio, Antimonio, Bario, Cadmio, Cobre, Cromo, Manganeso, Molibdeno, Níquel, Plomo, Zinc y Hierro, de estos doce (12) fueron realizados durante esta vigencia.

**Actividad 3: Ampliación del alcance de acreditación bajo NTCISO/IEC 17025 del 2017 de 22 ensayos ofrecidos, en matrices agua y suelo.**

Como parte de la consolidación del proceso de acreditación de la auditoría externa presentada en abril del 2022 se nos notificó por parte del IDEAM la emisión de la Resolución 0437 del 30 de marzo del 2023.



Acreditado por el IDEAM para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales en los parámetros: Microbiológicos: Coliformes totales y E. Coli (Filtración por membrana, sustrato cromogénico dual) - Coliformes totales y E. Coli (Sustrato enzimático, multicelda) - Coliformes termotolerantes; Físicoquímicos: Turbidez - Conductividad eléctrica - Color verdadero - Color verdadero  $\lambda=436$ ,  $\lambda=525$ ,  $\lambda=620$  - Acidez - Alcalinidad total - Dureza cálcica - Dureza total - Cloruros - Sulfatos - Fluoruro - Demanda Química de Oxígeno total - Demanda Bioquímica de Oxígeno total - Aceites y Grasas - Surfactantes - Sólidos disueltos totales - Sólidos sedimentables - Sólidos suspendidos totales - Sólidos suspendidos volátiles - Sólidos totales; Nutrientes: Fósforo reactivo disuelto (leído como ortofosfatos) - Fósforo Total - Fósforo total soluble - Nitratos - Nitritos - Nitrógeno amoniacal - Nitrógeno Total - Nitrógeno total soluble - Nitratos + Nitritos; Metales disueltos (EAA): Antimonio - Cadmio - Calcio - Cobre - Cromo - Magnesio - Manganeseo - Molibdeno - Plata - Plomo - Potasio - Sodio; Metales totales (EAA): Antimonio - Cadmio - Cobalto - Cobre - Cromo - Manganeseo - Níquel - Plata - Plomo - Zinc - Hierro; Análisis por voltametría de metal disuelto: Cromo hexavalente - Mercurio divalente ( $Hg^{2+}$ ); Muestreo de Aguas: Puntual, Compuesto, Integrado con medición de análisis en campo pH, Temperatura, Conductividad, Oxígeno disuelto y Caudal (Volumétrico, Área/ Velocidad) y Matriz Aire-Ruido: Emisión de Ruido y Ruido Ambiental. Según Resolución 0437 del 30 de marzo del 2023.

Con la certificación el **laboratorio pasa a tener de 54 a 71 variables acreditadas del 2018 a la fecha para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, en matriz agua (incluido muestreo) y ruido.**

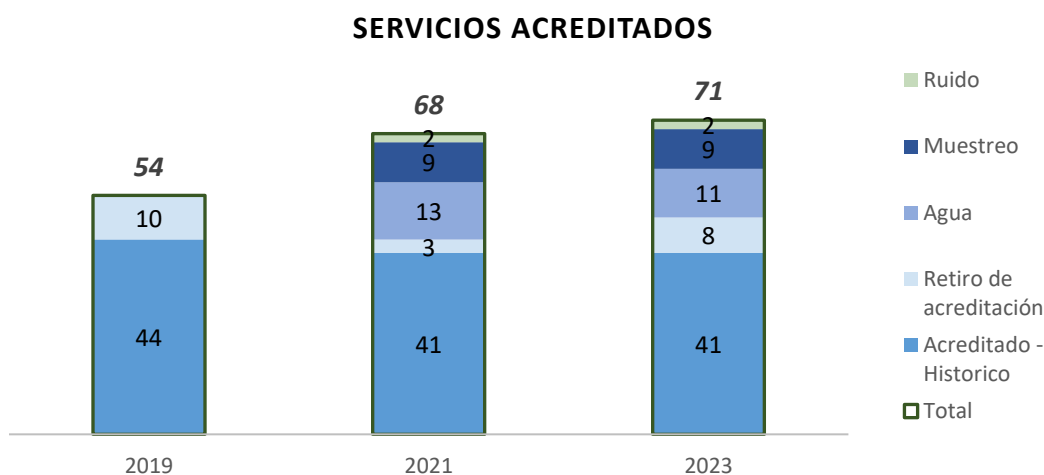


Figura 62. Servicios acreditados al cierre del 2023

**Actividad 4: Promover la presencia institucional facilitando el acceso de los servicios del laboratorio a 50 nuevos usuarios de: acueductos veredales, juntas de acción comunal y organizaciones sin animo**

El laboratorio brindó servicios a la comunidad, enfocados en dos necesidades: agua de consumo humano de acuerdo con requerimientos de la resolución 2115 del 2007 y análisis para autorización sanitaria favorable por parte de la Dirección Seccional de Salud de Antioquia (DSSA) como parte del trámite para otorgar concesiones de agua, a los Acueductos Veredales o Juntas de Acción Comunal, **los servicios prestados a este tipo**

de clientes durante la vigencia 2020 a 2023 corresponden a un valor de 360 millones de pesos.

En el año 2019 el Laboratorio realizó este servicio a un total de 79 clientes, que se asocia a un histórico promedio de 80 clientes. **Durante el año 2023 se registraron un total de 95 clientes catalogados como servicio a la comunidad de los cuales 45 se consideran nuevos clientes ya que no se tenían en la base de clientes históricos hasta el año 2019.**

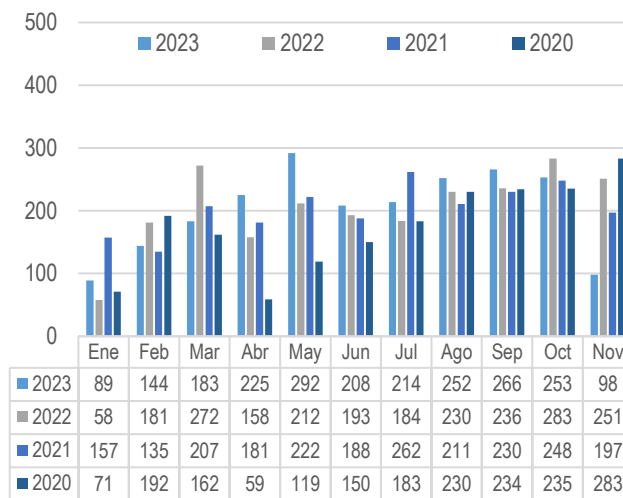
## LABORATORIO AMBIENTAL DE CORNARE 2022

Para el año 2023 se recibieron un total de 2.400 muestras, lo cual representa 24.000 análisis de laboratorio y campo.

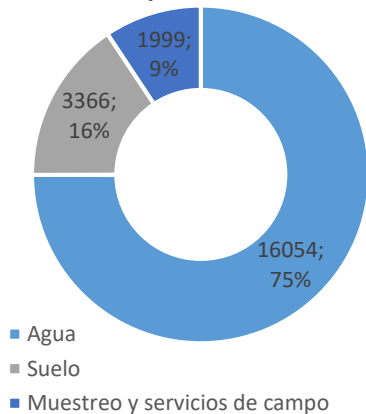
*El laboratorio durante el año 2023 prestó los servicios asociados a la capacidad operativa calculada en un 80% y se prestó servicios por un valor de **\$ 300 millones***

*\* Proyectado a diciembre del 2023.*

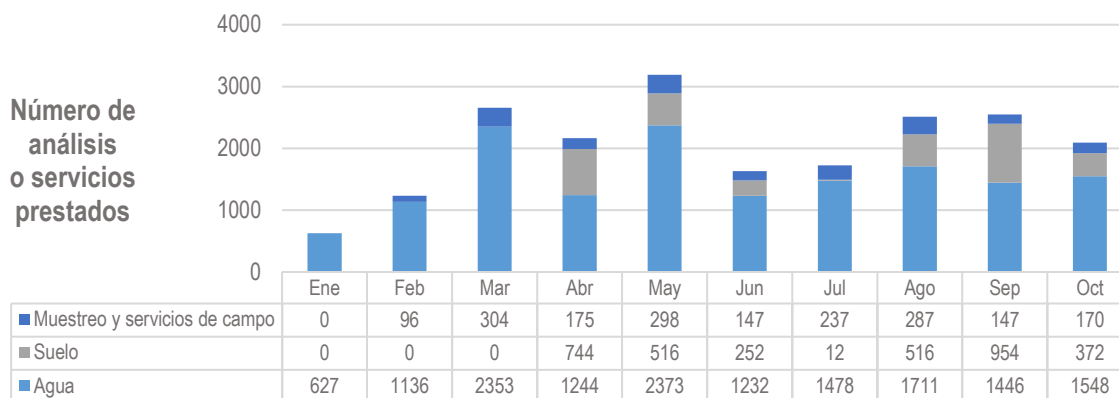
Muestras recibidas para análisis



Análisis por matriz o servicio



Los servicios de análisis de muestreo y análisis de suelos representan el 16% y 9% respectivamente en lo acumulado del año, de los cuales los servicios de muestreo y análisis en campo corresponden a un total de 350 muestras (3.366 análisis) involucradas, mientras que para los servicios de análisis de suelo tiene un valor comercial de \$ 19.000.000 (incluido de IVA), representa 281 muestras (3.366 análisis).



En el año 2023, se han prestado servicios a particulares entre clasificación de servicio a la comunidad y particulares con incentivo, por un valor de **\$ 146.688.900 (antes de IVA)**, a los cuales se les aplicó un incentivo como parte de los programas de la Corporación por un valor de **\$ 33.334.825**. Para los servicios prestados a la Corporación para sus actividades misionales y proyectos internos los servicios tienen un valor comercial de **\$ 246.610.026**.

**Tabla 119.** Servicios prestados a la Corporación para sus actividades misionales y proyectos internos

Año 2023	Incentivo Comunidades	Incentivo Particulares	Servicios Cornare	Total, aporte Cornare	Total servicios Laboratorio	Servicios Facturados**
Enero	\$1.848.310	\$0	\$702.100	\$1.848.310	\$11.851.900	\$11.068.766
Feb	\$2.534.740	\$652.200	\$13.980.700	\$2.534.740	\$39.083.600	\$26.079.999
Marzo	\$1.696.530	\$135.240	\$77.992.700	\$1.696.530	\$93.054.400	\$16.274.361
Abril	\$4.244.660	\$514.945	\$19.328.400	\$4.244.660	\$44.528.600	\$24.088.180
Mayo	\$3.238.990	\$939.750	\$30.681.300	\$3.238.990	\$56.188.700	\$26.973.340
Junio	\$322.660	\$137.565	\$5.500.200	\$322.660	\$11.621.500	\$6.736.679
Julio	\$2.205.870	\$719.035	\$23.916.000	\$2.205.870	\$44.526.000	\$21.818.422
Agosto	\$3.383.040	\$550.445	\$40.254.300	\$3.383.040	\$66.225.000	\$26.288.821
Sep.	\$4.637.980	\$1.431.375	\$20.647.726	\$4.637.980	\$57.124.826	\$36.450.642
Octubre	\$2.012.380	\$699.600	\$13.606.600	\$2.012.380	\$36.524.300	\$23.769.938
<b>Total*</b>	<b>\$ 26.125.160</b>	<b>\$ 5.780.155</b>	<b>\$ 246.610.026</b>	<b>\$ 26.125.160</b>	<b>\$ 460.728.826</b>	<b>\$ 219.549.148</b>

\* Corte al 31 de octubre del 2023.

**Tabla 120.** Históricos de la prestación del servicio (servicio facturado)

Usuarios	2020	2021	2022	2023*
Particular	\$ 142.934.491	\$ 150.777.316	\$ 200.911.385	\$ 92.252.489
Particular con incentivo	\$ 34.880.042	\$ 67.201.461	\$ 29.948.918	\$ 29.938.199
Servicio a la comunidad	\$ 71.772.305	\$ 85.968.133	\$ 101.380.848	\$ 104.789.637
<b>Total, general</b>	<b>\$ 249.586.838</b>	<b>\$ 303.946.910</b>	<b>\$ 332.241.151</b>	<b>\$ 226.980.325</b>

\* Corte al 31 de octubre del 2023.



En relación con los históricos de los años anteriores al 2020 en adelante se destaca el incremento en ingresos dados por los clientes que se clasifican como **Servicio a la comunidad**, el cual **aumentó en un 35% en relación con el año 2023 y año 2020 para el número de muestras recibidas**. Para el caso de los **clientes particulares y particulares con incentivo disminuyó en relación al año anterior ya que en general para este tipo de clientes el laboratorio no oferta los servicios de acuerdo a sus necesidades entre ellos muestreo y otros análisis de laboratorio con las condiciones técnicas requeridas por la normativa ambiental en las cuales el laboratorio no tiene el alcance**, para el volumen de trabajo analítico que se puede evidenciar en el número de análisis desarrollados se tiene una disminución del 3%, lo que no es representativo por lo cual se considera **que el volumen de trabajo se ha mantenido estable en comparación al último periodo**.

**Tabla 121.** Comparación cuatrienio (2020-2023) prestación del servicio

Usuario	Análisis realizados				Muestras atendidas			
	2020	2021	2022	2023*	2020	2021	2022	2023*
Cornare	10652	11163	11788	7100	630	700	704	592
Particular	3499	3526	3944	977	626	598	715	101
Particular con incentivo	1426	4565	782	2694	182	404	101	399
Servicio a la comunidad	4277	4762	6719	8664	629	667	868	1132
<b>Total, general</b>	<b>19.854</b>	<b>24.016</b>	<b>23.233</b>	<b>19.435</b>	<b>2.067</b>	<b>2.369</b>	<b>2.388</b>	<b>2.224</b>

\* Corte al 31 de octubre del 2023.

## Programa 3: Gestión Integral del Recurso Aire

**Proyecto 1: Formulación e implementación del plan de prevención, reducción y control de la contaminación del aire**

**META 1:** Mantener el Índice de calidad del Aire -ICA-para PM10, por debajo del 30 µg/m<sup>3</sup> (Buena calidad) en la Región

## **Actividad 1: Acciones de respuesta a las declaraciones de estados excepcionales por contaminación atmosférica**

Una vez analizada la información correspondiente a las mediciones realizadas en el año 2023, **no se presentaron concentraciones de los contaminantes atmosféricos monitoreados que superen los estándares normativos** y que por tanto impliquen la declaratoria de áreas fuente y de estados de emergencia.

## **Actividad 2: Mantener tres (3) estaciones en Valles de San Nicolás por debajo de 30 µg/m<sup>3</sup> de partículas inferiores a 10 micras (PM10) (PND)**

En ejecución del convenio el **convenio 374-2022** a través del cual se realizó la campaña de calidad del aire 2023, se encontraron índices de calidad de aire inferiores a 30 µg/m<sup>3</sup>. (Estación Guarne 28 µg/m<sup>3</sup>, Estación Marinilla 29 µg/m<sup>3</sup>).

Así mismo, en ejecución del **convenio 189-2023**, en la estación de monitoreo continuo ubicada en el municipio de Rionegro se encontraron durante el periodo evaluado una concentración promedio de 16 µg/m<sup>3</sup>.

## **Actividad 3: Realizar campaña anual de monitoreo de la calidad del aire realizada**

Para el desarrollo de la campaña de monitoreo, se ejecutó el **convenio 374-2022** con la Universidad de Antioquia, cuyo objeto es *“desarrollar la campaña de monitoreo de calidad del aire de manera simultánea en cuatro (4) puntos, ubicados en la Subregión Valles de San Nicolás y en la Zona Calera de la Subregión Bosques, realizando el muestreo y evaluación de los contaminantes criterio solicitados, en conjunto con la verificación metrológica de variables meteorológicas de las Corporación”*.

A través de la ejecución de este convenio se está evaluando la calidad del aire en dos (2) puntos ubicados en el Valle de San Nicolás (Guarne y Marinilla) y dos (2) en la región calera (Jerusalén y La Danta), con las siguientes connotaciones en cada estación:

- Determinación de las concentraciones promedio ambiental de material particulado de 10 micras (PM10) y de 2.5 micras (PM2.5), con mediciones cada 24 horas cada tercer día, durante 3 meses en cada punto.
- Determinación de las variables meteorológicas en cada punto de medición durante el periodo del muestreo (presión barométrica,

temperatura ambiente, humedad relativa, dirección del viento, velocidad del viento, precipitación).

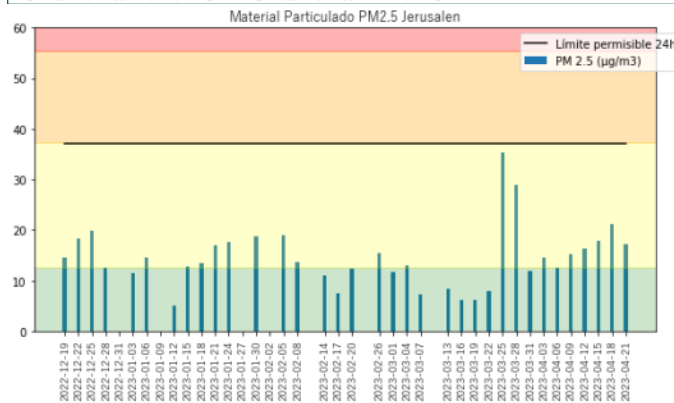
De acuerdo a las mediciones realizadas, se presentan a continuación los resultados obtenidos por contaminante y estación, durante lo corrido del año 2023:

## ESTACIÓN JERUSALÉN:

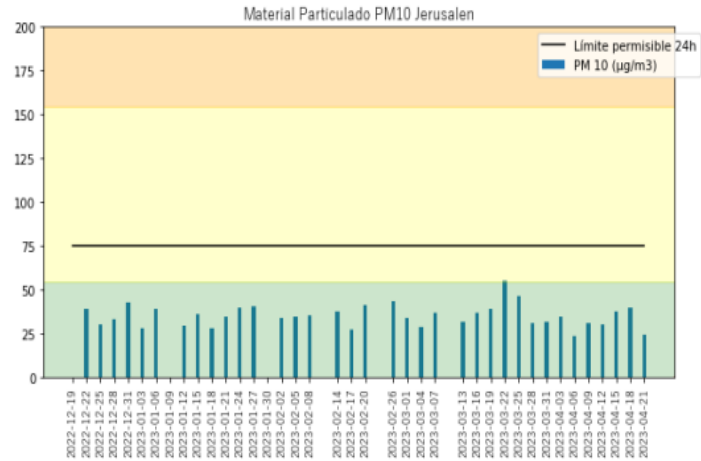
Para material particulado PM2.5, el índice de calidad del aire se distribuye entre Verde (calidad del aire buena), con 13 días en esta categoría y amarillo (calidad del aire aceptable) con 22 días.

Para material particulado PM10 se tiene mayormente una calidad del aire buena con ICA en categoría verde, y un día con calidad del aire aceptable.

Resultados PM2.5: Los valores reportados en su totalidad menores al límite permisible establecido en la Resolución 2254 de 2017 (37µg/m3) pues el dato máximo reportado es de 35.4 µg/m3 el 25 de marzo de 2023.



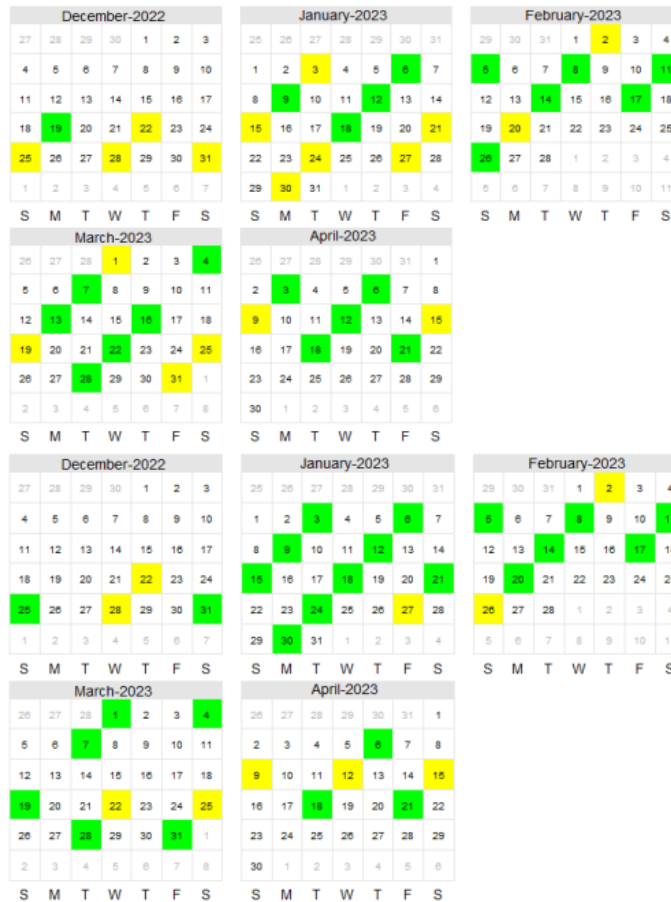
Resultados PM10: Los valores reportados en su totalidad menores al límite permisible establecido en la Resolución 2254 de 2017 (75µg/m3) pues el dato máximo reportado fue el 26 de febrero de 2023 con una media de 55.0µg/m3 el 22 de marzo de 2023.



## ESTACIÓN LA DANTA:

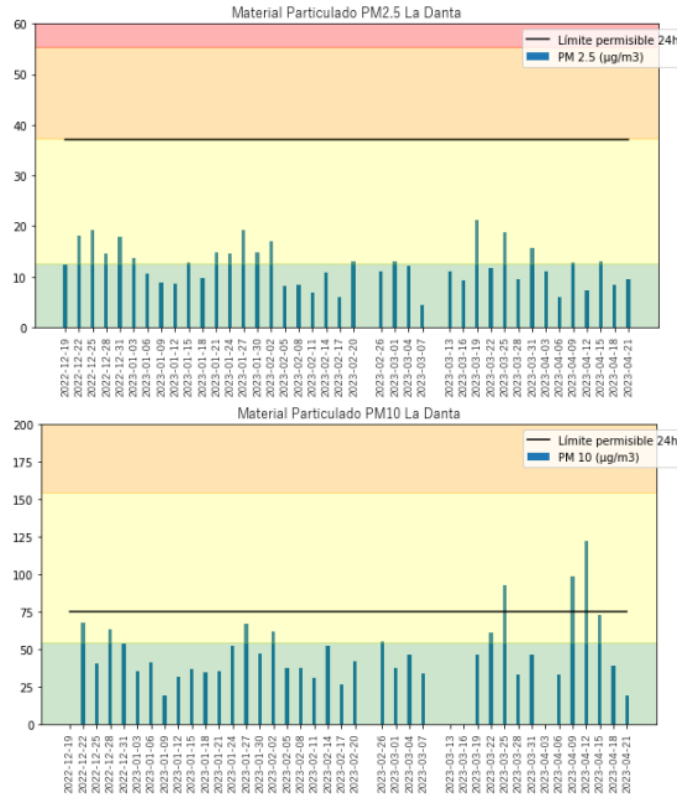
Para material particulado PM 2.5, el índice de calidad del aire se distribuye entre Verde (calidad del aire buena), con 22 días en esta categoría y amarillo (calidad del aire aceptable) con 18 días.

Para material particulado PM10 se tiene una calidad del aire buena con ICA en categoría verde en 26 días de monitoreo. Adicionalmente se tuvieron 10 días con ICA en categoría amarilla (calidad del aire aceptable).



Resultados PM2.5: Los valores reportados en su totalidad menores al límite permisible establecido en la Resolución 2254 de 2017 ( $37\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) pues el dato máximo reportado es de  $21.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Resultados PM10: Se presentaron 3 excedencias al límite permisible establecido en la Resolución 2254 de 2017 ( $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) los días 25 de marzo, 9 y 12 de abril de 2023.



## ESTACIÓN MARINILLA:

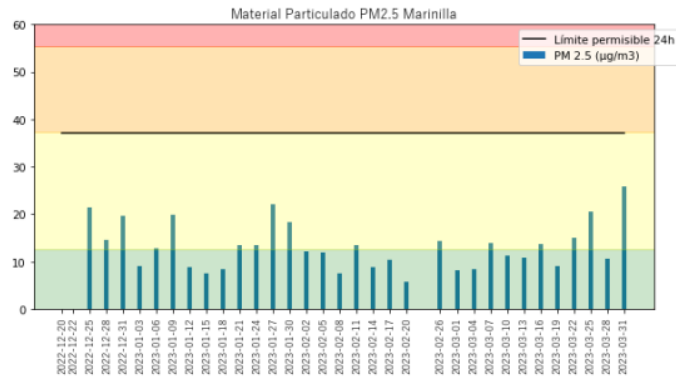
Para material particulado PM2.5, el índice de calidad del aire se distribuye entre Verde (calidad del aire buena), con 16 días en esta categoría y amarillo (calidad del aire aceptable) con 16 días.



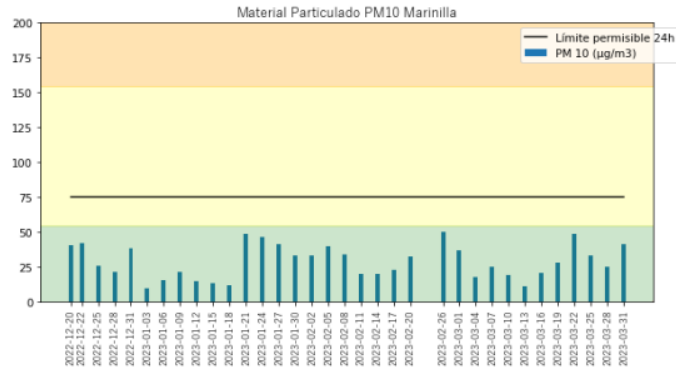
Para material particulado PM10 se tiene en la totalidad una calidad del aire buena con ICA en categoría verde.



Resultados PM2.5: En el periodo no se presentan excedencias de la norma diaria para PM2.5 (37  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). La mayor concentración registrada fue de 25.9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  el día 31 de marzo de 2023.



Resultados PM10: En el periodo no se presentan excedencias de la norma diaria para PM10 (75  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). La mayor concentración se dio el 26 de febrero de 2023 con 50.4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

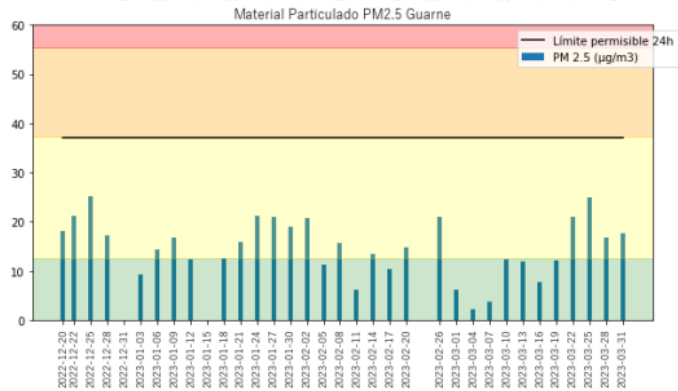
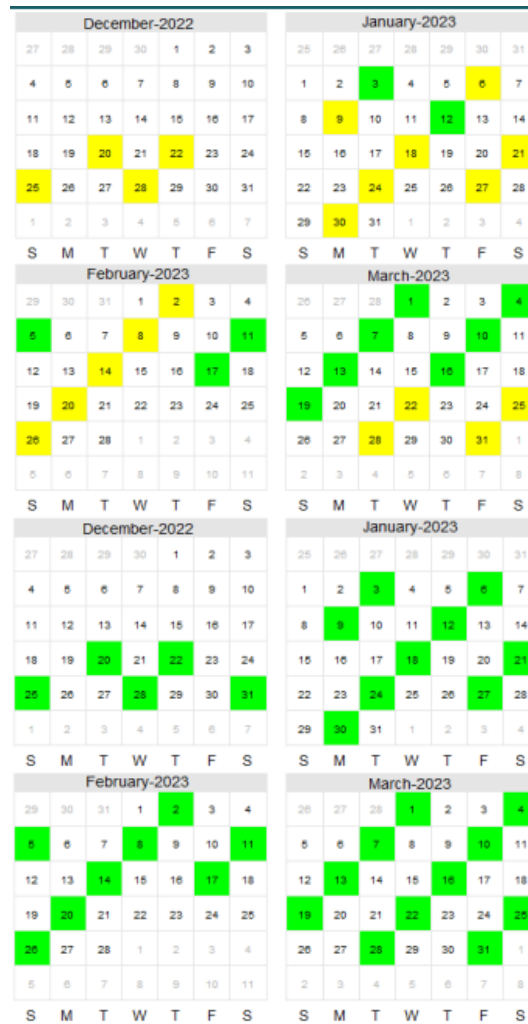


## ESTACIÓN GUARNE:

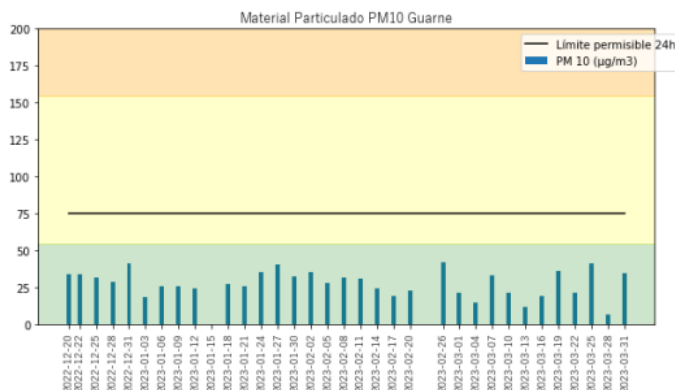
Para material particulado PM2.5, el índice de calidad del aire se distribuye entre Verde (calidad del aire buena), con 12 días en esta categoría y amarillo (calidad del aire aceptable) con 20 días.

Para material particulado PM10 se tiene en la totalidad una calidad del aire buena con ICA en categoría verde.

Resultados PM2.5: Los valores reportados en su totalidad menores al límite permisible establecido en la Resolución 2254 de 2017 ( $37\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) pues el dato máximo reportado es de  $25.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ .



Resultados PM10: Los valores reportados en su totalidad menores al límite permisible establecido en la Resolución 2254 de 2017 ( $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) con una media de  $42.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ .



## Actividad 4: Actualizar Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos

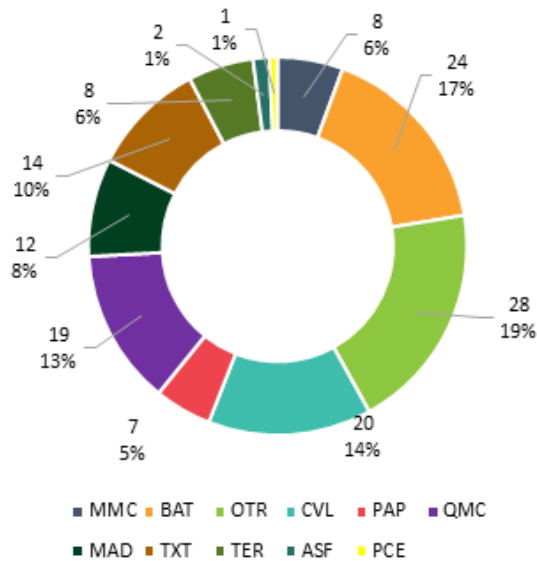
Se ejecutó el **convenio 141-2023** a través del cual se realizó la actualización del inventario de emisiones al aire y la modelación de contaminantes atmosféricos en zonas de interés e la jurisdicción de Cornare. Dicho convenio, tuvo un valor total de \$ 582.610.000, de los cuales Cornare aportó \$ 550.000.000 y la Universidad de Antioquia \$ 32.610.000.

- De los resultados obtenidos se destaca que la siguiente distribución de empresas por sector productivo, así como el número de empresas asociadas a dichos sectores. La recopilación de información preliminar permitió identificar que el sector productivo con mayor número de empresas es el de Bebidas Alimentos y Tabaco (BAT) con 24 empresas, seguido del sector Cerámicos Vitreos y Ladrilleras (CVL) con 20 empresas. Por su parte, la agrupación otros (OTR) tiene un registro de 28 empresas.
- Según los resultados obtenidos de número de empresas por sector productivo obtenidas para cada subregión, pudo establecerse que la subregión Valles de San Nicolás es la que alberga la mayor variedad de sectores productivos.

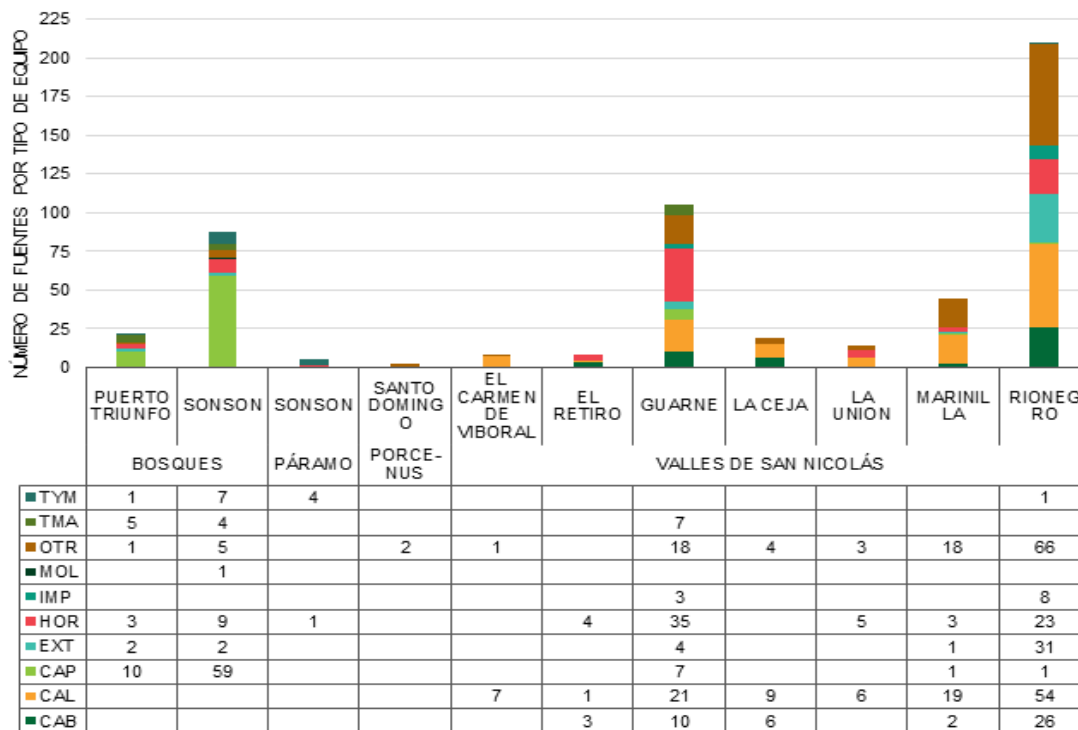


**Tabla 122.** Número de empresas identificadas por sector productivo.

Sector productivo	Número de empresas
MMC	8
BAT	24
OTR	28
CVL	20
PAP	7
QMC	19
MAD	12
TXT	14
TER	8
ASF	2
PCE	1



A continuación, se presenta, además, la distribución de empresas por sectores productivos identificadas para los municipios pertenecientes a las subregiones de CORNARE, encontrando que los municipios de Guarne y Rionegro albergan la mayor representatividad de sectores productivos, y así mismo el mayor número de empresas por sector productivo.



**Figura 63.** Distribución de las empresas por sectores productivos

## Actividad 5: Implementar acciones para el diagnóstico de COV's en la subregión Valles de San Nicolás

Se encuentra en ejecución el **convenio 226-2023** cuyo objeto es “Aunar esfuerzos mediante el aporte de recursos para la implementación de una red de monitoreo continuo de contaminantes atmosféricos y ruido ambiental con dispositivos de bajo costo en el municipio de Rionegro”, el cual, tiene estar finalizando en junio de 2024, en los cuales Cornare aportó \$146.545.916 y el municipio \$146.545.916, para un valor total de \$293.091.832.

Adicionalmente, se encuentra en proceso de consultoría cuyo objeto es la “Implementación de una red de monitoreo continuo de contaminantes atmosféricos y ruido ambiental con dispositivos de bajo costo en el municipio de Rionegro” a través del cual se prevé el desarrollo e instalación de dispositivos de monitoreo de bajo costo, de Compuestos orgánicos Volátiles (COV's) y variables ambientales (Presión, temperatura y humedad).

## Actividad 6: Intervención de 193 actividades productivas e implementación de estrategias para la reducción de contaminantes atmosféricos generados por fuentes fijas y dispersas

En cuanto a la intervención de actividades productivas generadoras de emisiones atmosféricas, durante el año 2023 se realizó **seguimiento a 213 razones sociales diferentes**. De ellas, el 7% pertenecen al sector primario, el 66% corresponden al sector secundario, principalmente, textiles, alimentos, químicos y metalmecánico y el 27% al sector terciario.

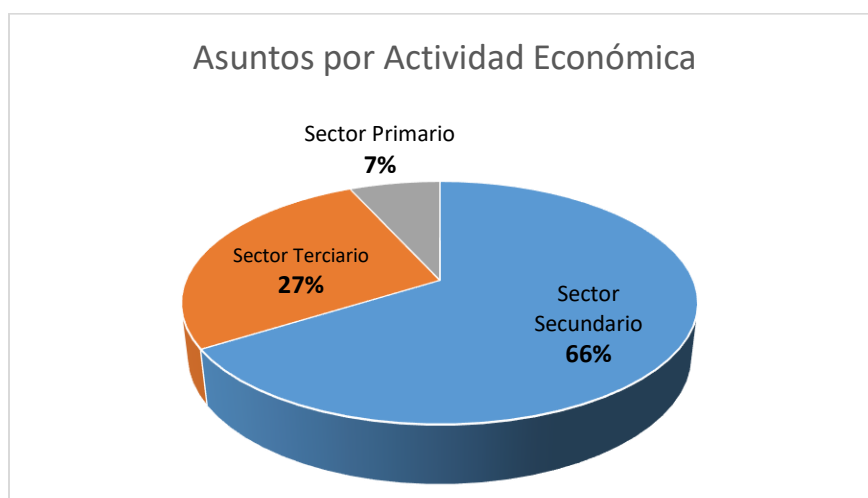


Figura 64. Intervención de actividades productivas generadoras de emisiones atmosféricas

A cada una de las razones sociales intervenidas se les verifica el cumplimiento a los requerimientos y compromisos con la Corporación, establecidos en los respectivos permisos de emisiones atmosféricas y de las obligaciones establecidas en la Resolución 909 del 2008 y el Protocolo de Control y Vigilancia de la contaminación atmosférica, y otra normativa aplicable, además de actualizar el inventario de fuentes fijas que posee la empresa.

## **Actividad 7: Implementar monitoreo indicativo de sustancias generadoras de olores ofensivos (H<sub>2</sub>S y NH<sub>3</sub>) en zonas problemáticas con éstos contaminantes.**

Se encuentra en ejecución el **convenio 226-2023** cuyo objeto es "**Aunar esfuerzos mediante el aporte de recursos para la implementación de una red de monitoreo continuo de contaminantes atmosféricos y ruido ambiental con dispositivos de bajo costo en el municipio de Rionegro**", el cual, tiene estar finalizando en junio de 2024, en los cuales Cornare aportó \$146.545.916 y el municipio \$146.545.916, para un valor total de \$293.091.832.

Adicionalmente, se encuentra en proceso de consultoría cuyo objeto es la "*Implementación de una red de monitoreo continuo de contaminantes atmosféricos y ruido ambiental con dispositivos de bajo costo en el municipio de Rionegro*" a través del cual se prevé el desarrollo e instalación de dispositivos de monitoreo de bajo costo, de contaminantes criterio (PM10, PM2.5, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> y O<sub>3</sub>), sustancias de olores ofensivos (NH<sub>3</sub> y H<sub>2</sub>S), y variables ambientales (Presión, temperatura y humedad).

**META 2:** Realizar línea base de los niveles de concentración de PM 2.5 en una estación ubicada en el municipio de Rionegro con el fin de plantear para los 3 años siguientes una meta de avance hacia la definida al 2030 por la norma (15 µg/m<sup>3</sup>)

## **Actividad 1: Realizar campaña de medición diaria de la calidad de aire en el municipio de Rionegro**

A través del **convenio 189-2023** con la Universidad de Antioquia, cuyo objeto consistió en "*Realizar monitoreo continuo de calidad del aire realizando el muestreo y evaluación de los contaminantes criterio (PM10, PM2.5, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, y O<sub>3</sub>) de manera simultánea y en tiempo real, en un punto localizado en el municipio de Rionegro, en conjunto con la verificación metrológica de los medidores de variables meteorológicas de las Corporación*", con un

plazo de ejecución de 7 meses, en los cuales Cornare aportó \$591.461.811 y la Universidad \$110.046.238, para un valor total de \$701.508.049.

La estación se ubicó en el barrio San Antonio de Pereira del municipio de Rionegro, en la terraza de un edificio residencial de tres pisos, localizado en la Carrera 55B con calle 24. En el área de influencia de la estación estuvo el parque principal de San Antonio de Pereira, dado el alto flujo vehicular.

Registro fotográfico:

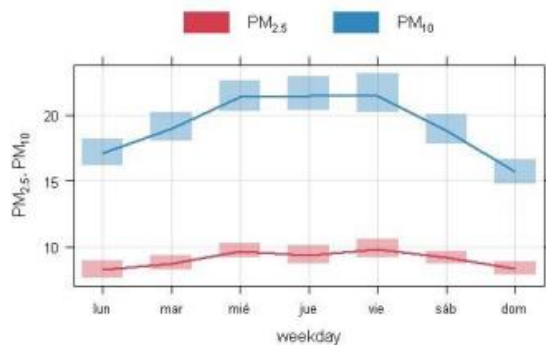


Ubicación estación instalada barrio San Antonio de Pereira del municipio de Rionegro

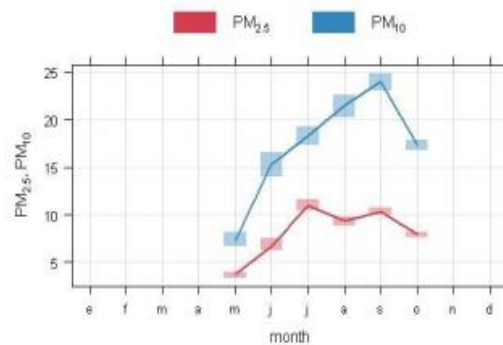
Para esta estación, durante el periodo se tuvo un porcentaje de representatividad del 98.7% para los contaminantes PM2.5 y PM10, situación muy favorable, considerando que la normativa vigente considera aceptable hasta un 75% de representatividad.

El **comportamiento semanal** para el material particulado PM2.5 y PM10, indica que el día domingo se da una disminución de la concentración en la estación (figura 65). Los demás días de la semana, el día lunes empieza un aumento en la concentración llegando a un máximo el día miércoles, y se observa un segundo pico el día viernes, el cual se da de forma muy leve.

Para el periodo reportado del mes de octubre, la concentración promedio para material particulado es de  $17,1\mu\text{g}/\text{m}^3$  para PM10 y de  $8,4\mu\text{g}/\text{m}^3$  para PM2.5, mostrando una disminución significativa en comparación con el mes de septiembre en ambos casos.

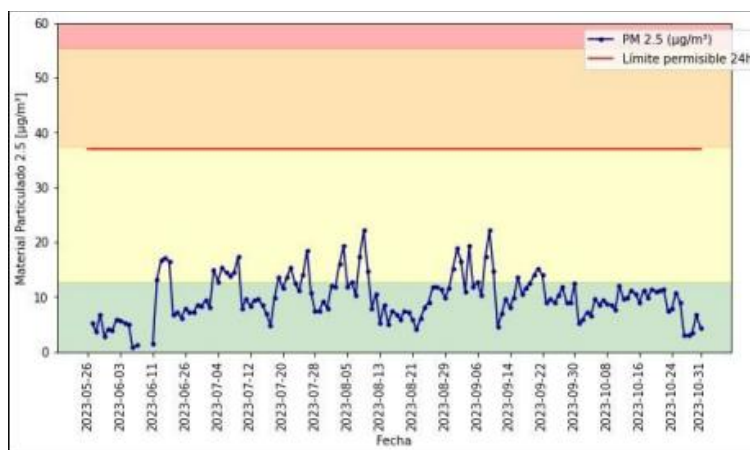


**Figura 65.** Comportamiento semanal



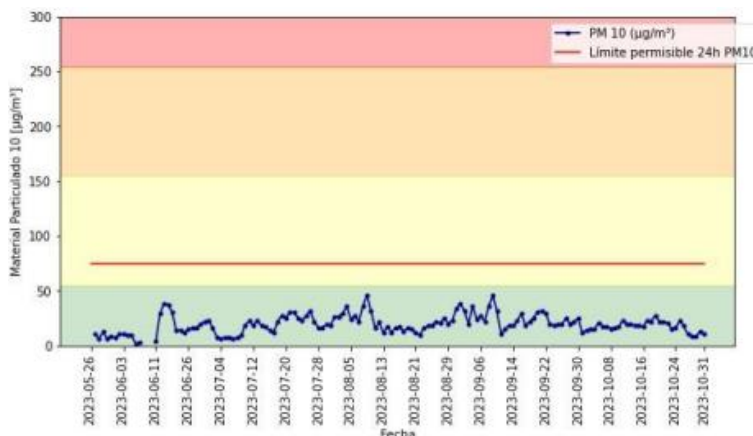
**Figura 65-A.** Comportamiento octubre

En cuanto al contaminante material particulado PM 2.5, se evidencia bajas concentraciones de manera general durante el periodo, no se registran excedencias de la norma diaria ( $37\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Aunque, en los días 16, 20, 21, 22 de junio, 19, 21, 22, 25, 26 de julio, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 31 de agosto y 1, 2, 7, 8, 16, 20, 21, 22 de septiembre se presentó una calidad del aire clasificada como “Aceptable” (franja amarilla) según el ICA, y que corresponden a las concentraciones promedio más altas durante el mes.



**Figura 66.** Comportamiento julio, agosto, septiembre y octubre **PM2.5**

Para este contaminante, se registraron bajas concentraciones de manera general. No se registran excedencias de la norma ( $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) y según el ICA, se mantuvo en calidad “Buena”.



**Figura 67.** Comportamiento julio, agosto, septiembre y octubre **PM10**

En cuanto a los demás contaminantes monitoreados ( $O_3$ ,  $SO_2$ ,  $NO_x$ ,  $CO$ ), se tienen los siguientes resultados:

**MONOXIDO DE CARBONO (CO):** (Valor máximo 2224.1  $\mu g / m^3$ . Valor promedio 666,8  $\mu g/m^3$ ).

- Concentración horaria: En el periodo con datos válidos no se presentan excedencias de la norma horaria para CO (35000  $\mu g/m^3$ ). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación al límite permisible.
- Concentración octohoraria: En el periodo con datos válidos no se presentan excedencias de la norma octohoraria para CO (5000  $\mu g/m^3$ ). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación al límite permisible y se mantienen en una calidad del aire "Buena".

**OZONO (O3):** (Valor máximo horario 188.1  $\mu g/m^3$ . Valor máximo octohorario 93  $\mu g/m^3$ . Valor promedio 43.6  $\mu g/m^3$ ).

- En el periodo monitoreado no se presentan excedencias de la norma octohoraria para  $O_3$  (100  $\mu g/m^3$ ). Los valores reportados en su totalidad menores al límite permisible establecido en la resolución 2254 de 2017 (100  $\mu g/m^3$ ) pues el dato máximo reportado es de 93  $\mu g/m^3$ .
- Durante el tiempo de monitoreo, el Ozono ( $O_3$ ) ha presentado un comportamiento acorde al esperado, de acuerdo con su naturaleza. Se observa que la concentración del gas aumenta durante la jornada diurna, o periodo de insolación, alcanzando su máximo a las 15:00 hasta las 18:00, hora a la cual empieza a disminuir. La concentración mínima de  $O_3$  se da a las 6:00 am con una media de 15.2  $\mu g/m^3$ . Durante las horas en las que hay ausencia de radiación solar, el  $O_3$  permanece sin incrementos, y por el contrario se encuentra estable entre los 15-25  $\mu g/m^3$ .

**DIÓXIDO DE AZUFRE (SO<sub>2</sub>):** (Valor máximo horario 20.2 µg/m<sup>3</sup>. Valor promedio 2.2 µg/m<sup>3</sup>). El comportamiento semanal para el SO<sub>2</sub> muestra que la concentración del contaminante tiene un comportamiento unimodal. La menor concentración se presenta el día miércoles, y la mayor concentración se da el día lunes.

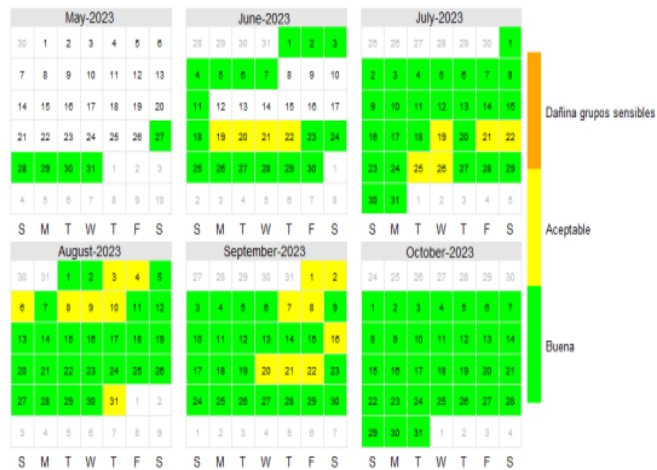
- Concentración horaria: En el periodo con datos válidos no se presentan excedencias de la norma horaria para SO<sub>2</sub> (100 µg/m<sup>3</sup>). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación al límite permisible.
- Concentración diaria: En el periodo con datos válidos no se presentan excedencias de la norma diaria para SO<sub>2</sub> (50 µg/m<sup>3</sup>). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación al límite permisible.

**DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO<sub>2</sub>):** (Valor máximo 74.5 µg/m<sup>3</sup>. Valor promedio 13 µg/m<sup>3</sup>).

- Concentración horaria: En el periodo con datos válidos no se presentan excedencias de la norma horaria para NO<sub>2</sub> (200 µg/m<sup>3</sup>). Los valores reportados son considerablemente bajos con relación al límite permisible para un tiempo de exposición horaria.
- El ciclo Diurno para el dióxido de Nitrógeno, muestra un comportamiento bimodal, con dos picos, el primer pico se da entre las 5:00am y las 11:00am, el segundo se da entre las 6:00pm y las 11:00pm. Su relación con los NO<sub>x</sub> se mantiene como es esperado, pues estos permanecen en concentraciones mayores con relación al NO y NO<sub>2</sub>. El comportamiento del NO<sub>2</sub> es, como se espera, inverso al ciclo del O<sub>3</sub>, pues las horas de mayor presencia de ozono corresponden a los niveles más bajos de NO<sub>2</sub>.

**INDICE DE CALIDAD DEL AIRE (ICA):**

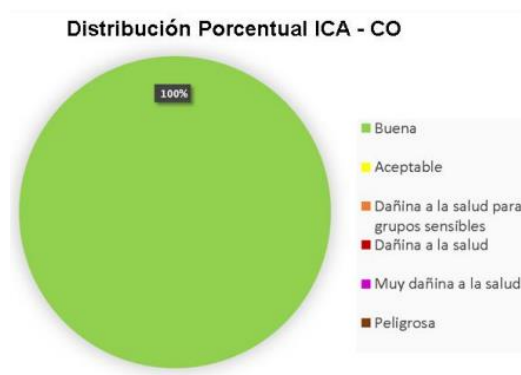
Para material particulado PM 2.5, el índice de calidad del aire se encuentra en su mayoría en color verde (Calidad del aire “Buena”), con 128 días en total en esta categoría de los días monitoreados entre mayo, junio, julio, agosto y octubre. Solo se contó con 24 días en color amarillo, lo que representa una calidad del aire “Aceptable”.



Para material particulado PM10, el índice de calidad del aire se encuentra en su totalidad en categoría verde, representativa de una calidad del aire “Buena”. Se registraron 152 días en total con ICA en este color, de los días monitoreados entre mayo, junio, julio, agosto y octubre.



En el caso de los contaminantes gaseosos, el **índice de calidad del aire** calculado para estos se ubicó completamente en categoría verde, lo que significa una calidad del aire “Buena”.

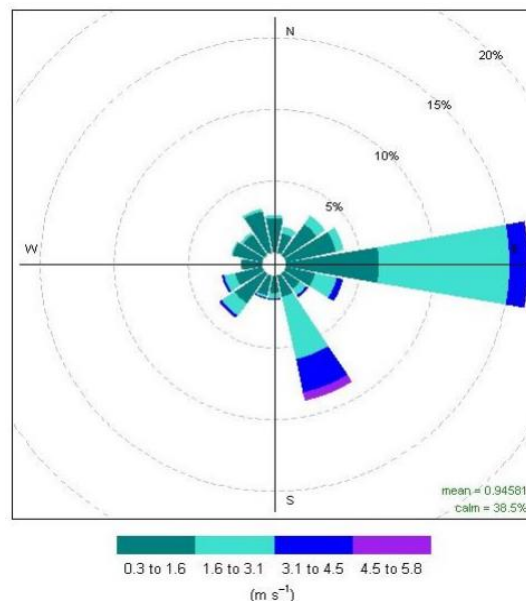






**Figura 68.** Índice de calidad del aire O<sub>3</sub>, CO, SO<sub>2</sub> y NO<sub>2</sub>

En la rosa de vientos se puede visualizar que los vientos tienen una dirección predominante del Este, presentando una frecuencia aproximada del 17%. Adicionalmente, las calmas, es decir, vientos que tienen una velocidad menor a 0,3 m/s, equivalen al 38,5%. En los meses en que se ha realizado el monitoreo, la velocidad media es de 0,95 m/s.

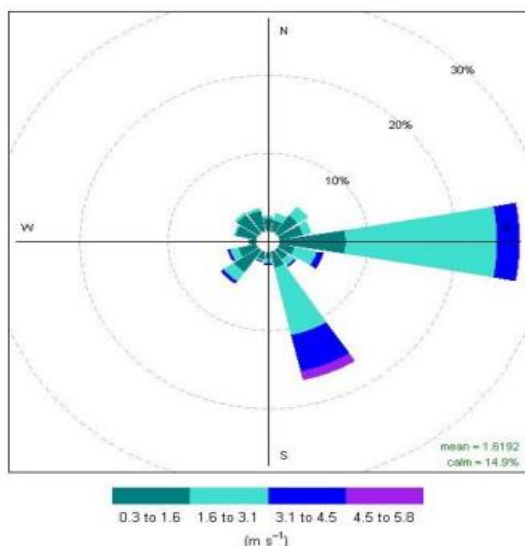


**Figura 69.** Rosa de los vientos

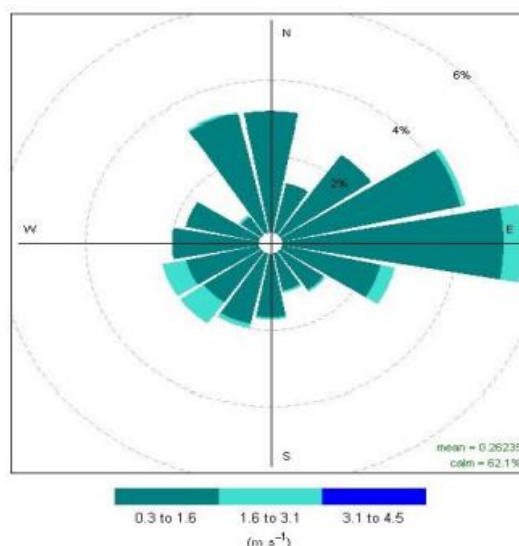
En la **rosa de vientos diurna**, se puede apreciar que la dirección predominante es el Este con aproximadamente el 28% de frecuencia y las calmas representan un 14,9%. Además, se presenta un promedio de velocidad de viento de 1,6 m/s.

En la **rosa de vientos nocturna**, se observa predominancia de vientos en la dirección Este, seguida de la dirección Este-Noreste. Adicional, se puede apreciar que los vientos presentan porcentajes similares en varias

direcciones. En la noche, se presentó un porcentaje de calmas de un 62,1% y promedio de velocidad de 0,26 m/s.



**Figura 70.** Rosa de los vientos diurna



**Figura 70-A.** Rosa de los vientos nocturna

## Proyecto 2: Gestión Integral del Ruido

**META 1:** 26 municipios con Planes de Descontaminación por ruido formulados, actualizados y en implementación.

### Actividad 1: Formulación de 10 Planes de Descontaminación por Ruido

Durante el año 2023 se **formularon los planes de Descontaminación por Ruido de 15 municipios:** Puerto Triunfo, La Unión, Granada, El Retiro, Sonsón, Argelia, Nariño, Abejorral, San Francisco, Alejandría, Concepción, San Luis, Cocorná, San Roque y Santo Domingo. Al respecto, se ha solicitado a los respectivos municipios que se definan los miembros de las mesas de trabajo, con el fin de que se apropien las estrategias, metas y actividades para prevenir, mitigar, controlar y reducir la problemática por ruido de la zona urbana de cada municipio. Dichos planes fueron remitidos y socializados a cada administración municipal para que se inicie su implementación.

Por otra parte, se **encuentran en implementación los Planes de Descontaminación por Ruido de 11 municipios** restantes: Marinilla, Rionegro, San Vicente, El Carmen de Viboral, El Santuario, San Carlos, San Rafael, El Peñol, Guatapé, San Francisco y La Ceja, a cuyas actividades y metas se les viene realizando el correspondiente seguimiento.

Teniendo en cuenta el panorama anterior, se ha logrado que los 26 municipios de la jurisdicción dispongan de Planes de descontaminación por Ruido para la atención y minimización de problemáticas asociadas a este contaminante, con lo que espera mejorar los ambientes acústicos de las zonas urbanas de la jurisdicción.

**META 2:** Implementar acciones para la disminución de los niveles de ruido en zonas críticas.

## **Actividad 1: Determinación de la efectividad de las medidas implementadas en la ejecución de los Planes de Descontaminación por ruido**

Dentro del apoyo realizado por la Corporación en la implementación de los planes de descontaminación por ruido, se continúa realizando el **seteo de sistemas de sonido**, a través de la cuadrilla conformada por la Secretaría de Gobierno (inspección de Policía), Policía Nacional y Cornare mediante la sensibilización a establecimientos comerciales que de manera reiterativa generan conflicto por ruido situación que ha incrementado las quejas.

Entre las jornadas realizadas durante el año 2023 se encuentran las de los municipios de San Rafael, San Vicente, Cocorná, Puerto Triunfo (Estación Cocorná), Santo Domingo, Abejorral, San Luis, Alejandría y La Unión.

Registro fotográfico:



San Vicente



El Santuario



San Rafael

Por otra parte, durante el 2023 se **realizaron 22 jornadas de mediciones nocturnas** para verificación del cumplimiento normativo en emisión de ruido, en los municipios de Guatapé, Guarne, Rionegro, El Carmen de Viboral, La Ceja, San Carlos, Cocorná y Marinilla.

## Registro fotográfico:



Guatapé



Guarne



Adicionalmente se han venido interviniendo algunas actividades industriales que se encuentran generando malestar en la comunidad aledaña por la emisión de ruido generado por sus procesos productivo; entre ellas se encuentran Construcciones AP, Equipcol, Maderos Guarne, Arepas La Capilla, Fresh Colombia, PEPSICO y CI Nutreo.

## Registro fotográfico:



Con los municipios de El Peñol, La Ceja, La Unión, San Vicente se han venido adelantando la implementación de sus Planes de descontaminación por Ruido, a través de las **Mesas de Gestión del Ruido Municipal** y del acompañamiento a las cuadrillas de Gestión del ruido.

Así mismo se ha realizado **seguimiento al avance de las metas y estrategias establecidas en los planes aprobados**, lo que ha generado el requerimiento de avance en algunos programas en los cuales no se evidencia mayor ejecución.

Por otra parte, se participó del **Comité Regional de Gestión Integral de Ruido**, integrado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las

autoridades ambientales, con el fin de que articular y ejecutar acciones de prevención, mitigación, monitoreo, seguimiento y control de los impactos generados por ruido para la implementación y seguimiento del Plan de Acción para la Prevención y Control de la Contaminación por Ruido. En dicha jornada se realizó la revisión de algunos elementos que se tienen previstos modificar de la Resolución 627 de 2006 y se abordó la ruta de actuación frente a la atención de quejas y determinación de competencias y otras acciones para la construcción de la Estrategia de Ruido.

Registro fotográfico:



Mesa de Gestión del ruido municipal



Comité Regional de Gestión Integral de Ruido

## Actividad 2: Implementación de una red indicativa para el Monitoreo de Ruido en zonas problemáticas con este contaminante.

Se encuentra en ejecución el **convenio 226-2023** cuyo objeto es “Aunar esfuerzos mediante el aporte de recursos para la implementación de una red de monitoreo continuo de contaminantes atmosféricos y ruido ambiental con dispositivos de bajo costo en el municipio de Rionegro”, el cual, tiene estar finalizando en junio de 2024, en los cuales Cornare aportó \$146.545.916 y el municipio \$146.545.916, para un valor total de \$293.091.832.

Adicionalmente, se encuentra en proceso de consultoría cuyo objeto es la “Implementación de una red de monitoreo continuo de contaminantes atmosféricos y ruido ambiental con dispositivos de bajo costo en el municipio de Rionegro” a través del cual se prevé el desarrollo e instalación de dispositivos de monitoreo de bajo costo, de Ruido ambiental y variables ambientales (Presión, temperatura y humedad).

## Programa 4: Gestión Integral de la Biodiversidad

### Proyecto 1: Gestión de la Biodiversidad

#### META 1: 100% de la Ordenación Forestal Regional

#### Actividad 1: Formulación del Plan de Ordenación Forestal de Aguas, Actualización del Plan de Ordenación Forestal de Bosques e implementación de los mismos

Para la presente vigencia **se acogió el Acuerdo 449-2023**, por medio del cual se **adoptan las Áreas Forestales para la Jurisdicción Cornare y la actualización de los Planes de Ordenación Forestal para la Unidad de Ordenación Forestal Bosques y de la Unidad de Ordenación** presentando de esta forma un **avance del 100%**.

Esta actividad se desarrolló en el marco de la ejecución del **Convenio Marco 173-2021**, firmado entre la Universidad Nacional de Colombia y Cornare, cuyo objeto fue: *"desarrollar el plan de ordenación forestal de la subregión Aguas y actualizar e implementar el plan de ordenación forestal de la subregión bosques, como estrategia para consolidar la gobernanza forestal en la Región"*, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Las Asociaciones de madereros no tienen una fortaleza como asociación, especialmente San Luis, que se formó para un proceso contractual y gestión de proyectos. Falta una visión de negocio y fortalecimiento del proceso productivo asociado a la comercialización, extracción de madera y legalización de los trámites.
- Percepción negativa de la corporación por la no continuidad de los procesos, tiempos en los trámites, tramitología y por incumplimiento en las actividades concertadas.
- Gestión de proyectos de reconversión de la actividad maderera, los procesos que se han adelantado tienen un enfoque de limitar o erradicar la actividad maderera y no de fortalecer la actividad y fomentar la legalidad.
- Existe la percepción que ser legal no paga, no justifica la inversión a realizar dado que no hay una valoración diferenciada de la actividad.
- La Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable en Bosque Natural -TCAFm es considerada lesiva para legalizar los aprovechamientos.

- Existe extracción ilegal y legal del bosque que comercializan los mismos compradores. (intermediación).
- La madera se comercializa en la transformación de menor valor (Bloques), por lo que procesos que generen mayor valor agregado y su valor de comercialización son necesarios.
- La calidad del producto es necesario mejorarla, para disminución de desperdicios.
- ha aumentado la distancia desde los puntos de aprovechamiento y los centros de acopio.
- Es necesario la caracterización de actores en toda la cadena forestal

## META 2: Implementación de la Gobernanza Forestal en la Región

### Actividad 1: Restauración forestal de 200 hectáreas con especies promisorias o de importancia en el sector

Esta actividad se cumplió en vigencias anteriores, sin embargo, durante el año 2023, se continúa con el desarrollo de los siguientes convenios:

**Convenio 224-2021 (CM 064 - 2021)**, firmado entre Cornare e Isagen, cuyo objeto es: "*Ejecución de proyectos de gestión ambiental en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas*", para el año 2023 se realiza actividades que aseguren el desarrollo de las plántulas sembradas. Específicamente, durante el primer semestre se cumplió con la ejecución del 100% de las actividades faltantes, las cuales corresponden a realizar visitas de seguimiento a las especies sembradas. En total se destinaron ciento un millones seiscientos sesenta y cuatro mil pesos (\$ 101.664.000). El convenio finalizó con éxito el 12 de marzo de 2023 como se indica en el modificadorio 2 (CI-01916-2021), actualmente se encuentra en proceso de liquidación.

Registro fotográfico:



Proceso de siembra de especies promisorias en predio del municipio de San Rafael.

**Convenio 618-2021 (CM 204 - 2021)**, firmado entre Cornare y EPM, cuyo objeto es: *“Implementar proyectos de conservación y restauración ecológica en los municipios del área de influencia de los embalses Peñol-Guatapé y Playas”*. Con recursos de la vigencia 2022, en la gestión del 2023 fueron implementados 20 proyectos de especies promisorias (como majagua, guadua) en las zonas de importancia estratégica para la conservación en donde, además, se realizaron visitas de seguimiento y talleres para su adecuada implementación. En total se van a realizar 20 hectáreas, con un presupuesto de noventa y cinco millones cuatrocientos noventa y tres mil doscientos quince pesos (\$95.493.215).

Registro fotográfico:

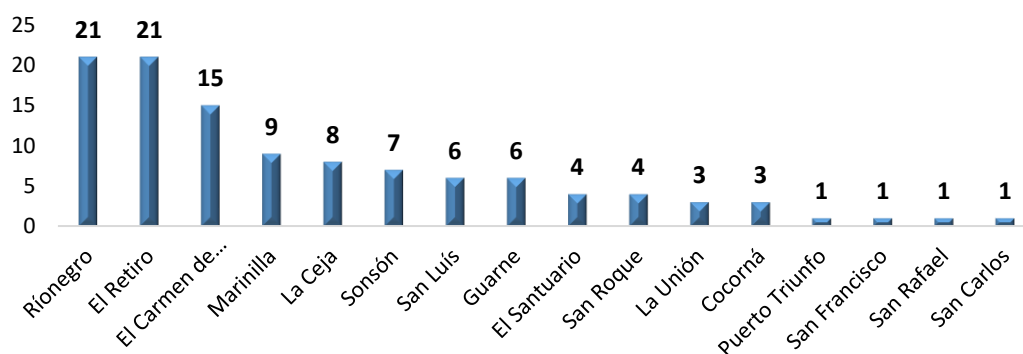


Proceso de siembra de especies promisorias en predios del municipio de San Carlos

## Actividad 2: Suscripción y ejecución de dos Acuerdos de Gobernanza Forestal con el sector maderero

Durante el año 2023 se registraron el libro de operaciones electrónico para seis (6) nuevas empresas, por lo cual en total **existen registrados 111 libros electrónicos** de empresas de transformación y comercialización forestal.

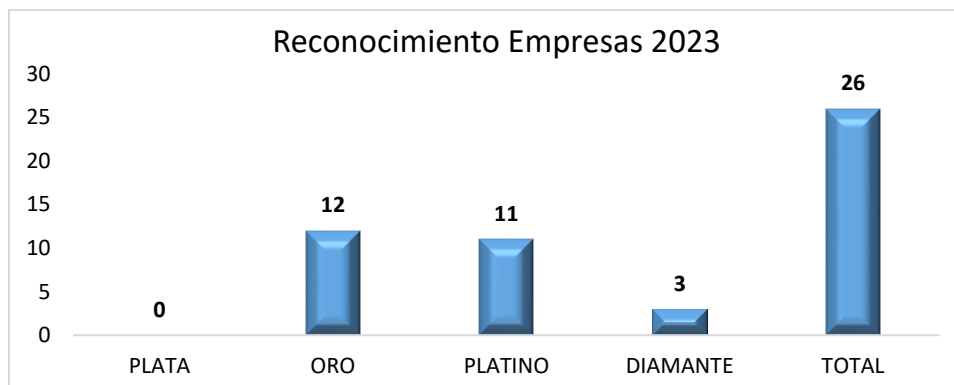
Libros de operaciones por Municipio





**Figura 71.** Libros de operaciones registrados por municipios

Para este periodo en el marco del Esquema de Reconocimiento a la Procedencia Legal Para las Empresas Forestales de Transformación y Comercialización de productos Forestales “ERPLEF” se renovó el “Reconocimiento a la procedencia legal y de promoción hacia el manejo forestal sostenible” a 22 empresas y se le otorgo a otras 4 empresas nuevas. Solo a una empresa no se le renovó el reconocimiento.



**Figura 72.** Número de empresas con reconocimiento procedencia legal

Se resalta, la firma de un acuerdo de voluntades entre CORNARE y LA FEDERACIÓN NACIONAL DE INDUSTRIAS DE LA MADERA -FEDEMADERAS cuyo objeto es *“Unir esfuerzos para el fortalecimiento de la Gobernanza Forestal y de la gestión de la Cadena Productiva Forestal en la jurisdicción de Cornare, mediante la proyección e implementación de estrategias y agendas que mejoren la articulación de los actores y eslabones de la Cadena, contribuyendo así a la implementación de la Política Ambiental Nacional, al Desarrollo Sostenible, y la promoción y apoyo de buenas prácticas que incrementen la competitividad y productividad de las empresas y comunidades del sector forestal.”*

### **Actividad 3: Atención al 100% de las solicitudes relacionada con la articulación institucional a la política nacional de restitución de tierras**

En el año 2023, se dio aplicación de la Ley 1448 de 2011, por medio de la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a víctimas del conflicto armado y se dictan otras disposiciones”, y más concretamente al Decreto 4829 del 20 de diciembre de 2011, “por el cual se reglamenta el capítulo 111 del título IV de la Ley 1448 de 2011 en relación con la restitución de tierras”. En aplicación a esta política pública se han adelantado las siguientes acciones:

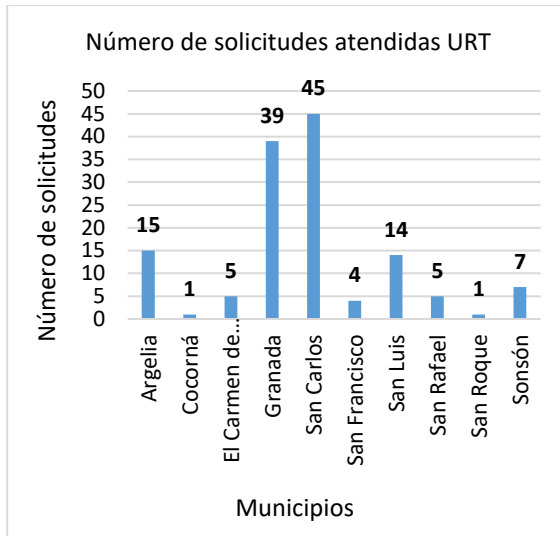
- Se realizó permanente intercambio de información con la Unidad de Restitución de Tierras, a fin de contactar a los beneficiarios de procesos de restitución, para dar cumplimiento a lo ordenado a Cornare a través de las Sentencias proferidas por los Juzgados Especializados en Restitución de Tierras.
- Se hizo gestión con las Regionales para adelantar acciones en el cumplimiento de lo ordenado a CORNARE, en las sentencias proferidas por los Jueces de Restitución de Tierras, en especial con la Regional Aguas.
- Se participó en 4 Comités de Justicia Transicional, en el Municipio de Granda, el que tiene como finalidad hacerle seguimiento a la política pública de restitución de Tierras.
- Se dio apoyo y orientación a beneficiarios de restitución de tierras en etapa administrativa y post-fallo.
- Se participó en reunión con la Unidad de Restitución de Tierras a fin de articular acciones conjuntas para dar cumplimiento a las órdenes judiciales en cuanto a los proyectos productivos.
- Se elaboró proyecto para presentar a la Unidad de Restitución de Tierras, con la finalidad de hacer un convenio que permita la inversión de los recursos para los proyectos productivos ordenados por los jueces, en predios que tengan características especiales, con la modalidad del esquema de pago por servicios ambientales.
- Se realizó capacitación a restituidos en los Municipios de San Carlos y Granada en cuanto a Determinantes Ambientales y la estrategia de BanCO2, en articulación con la Unidad de Restitución de Tierras.
- Se realizó reunión con el líder de Gestión Territorial Antioquia, de la Agencia Nacional de Tierras, a fin de gestionar la titulación de predios que hacen parte de la estrategia de BanCO2.
- Se atendieron requerimientos y se emitieron conceptos sobre los determinantes ambientales que aplican a los predios objeto de restitución a los Jueces de Restitución de Tierras, Unidad de Restitución de Tierras y Agencia Nacional de Tierras.

**Tabla 123.** Solicitudes atendidas en la etapa Administrativa

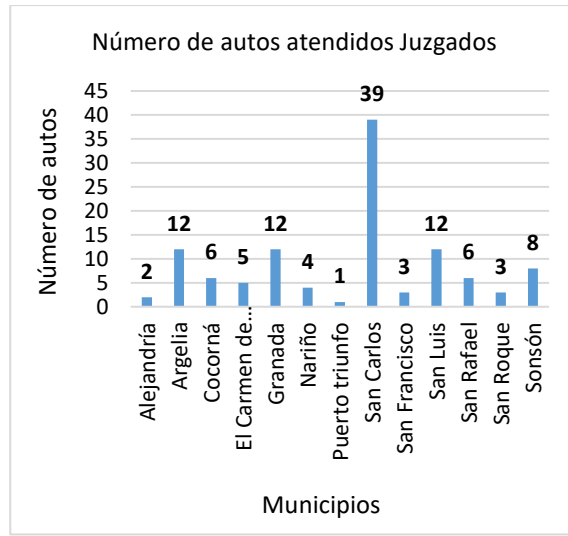
Número De Predios	Total Área De Predios Atendidos (Ha)
140	1197

**Tabla 124.** Solicitudes atendidas en la etapa Judicial

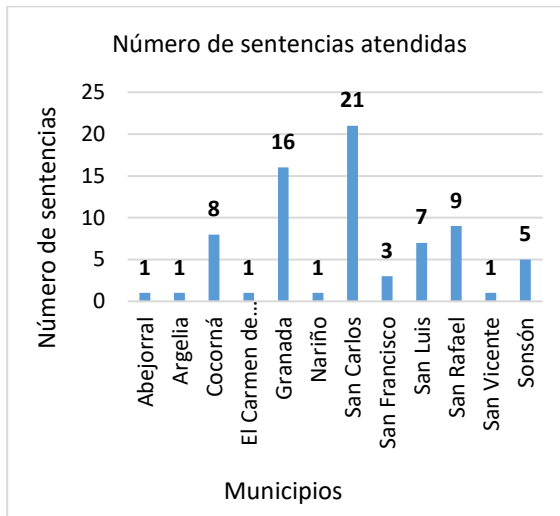
Actuaciones	Número de Predios	Total Área De Predios Atendidos (Ha)
Autos	131	(no se ingresa ha porque aún no se ha restituido el predio)
Sentencias	76	784,9



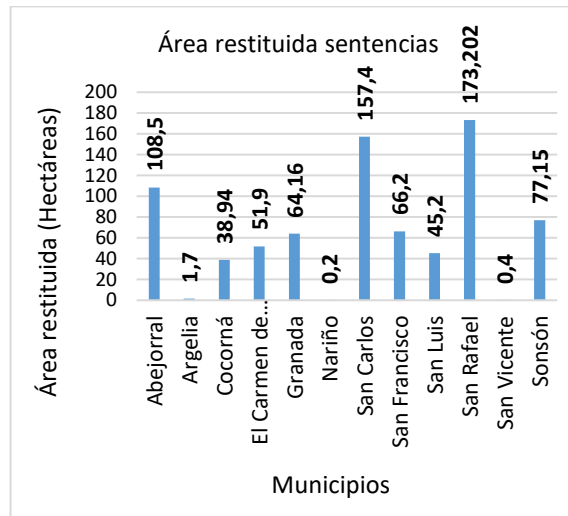
**Figura 73.** Número de solicitudes atendidas juzgados, 2023



**Figura 74.** Número de autos atendidos 2023



**Figura 75.** Número de sentencias atendidas 2023



**Figura 76.** Área (ha) restituidas sentencias 2023

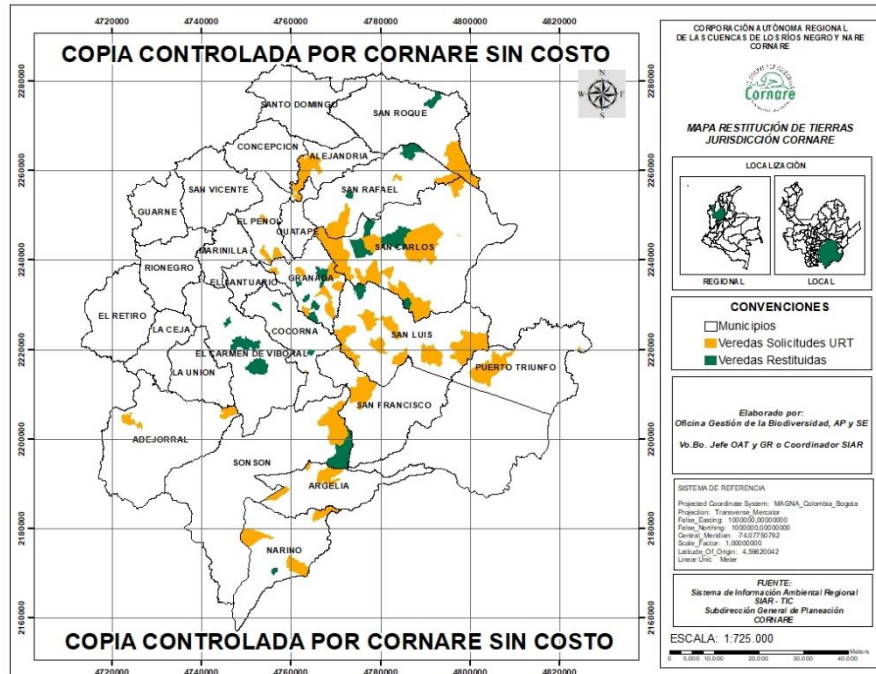


Figura 77. Mapa predios restituidos en jurisdicción de tierras – Cornare

Registro fotográfico:



Jornada de Capacitación en determinantes Ambientales y BanCO2 a beneficiarios de Restitución de Tierras en San Carlos



Jornada de Capacitación en determinantes Ambientales y BanCO2 a beneficiarios de Restitución de Tierras en Granada

**META 3:** Ejecución del 100% del Plan de restauración, conservación y manejo sostenible de los principales ecosistemas boscosos

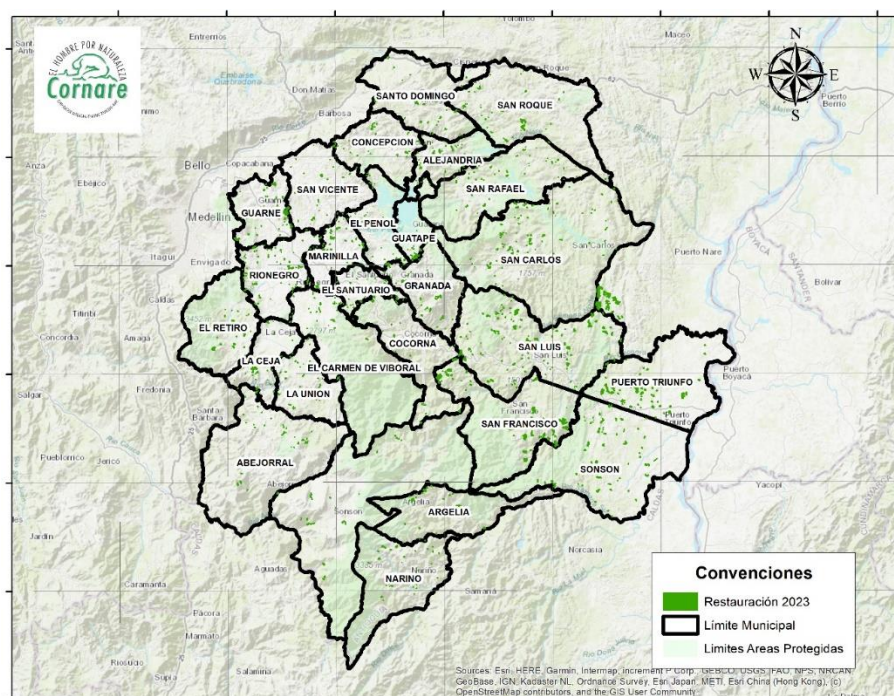
**Actividad 1:** Restauración de 5.000 hectáreas de ecosistemas

Durante el año 2023, se realizó la **restauración de 682,93 hectáreas en ecosistemas boscosos de los 26 municipios de la Región**, a través desarrollo de la estrategia Sembrar Nos Une y programas de la Corporación para el

establecimiento de la *ganadería regenerativa* y *proyectos PRISER* con las juntas de acción comunal, así:

**Tabla 125.** Áreas bajo procesos de restauración ecológica en ecosistemas - 2023

Convenio	Tipo de Restauración	Área (ha)
Contribuir a la meta de reforestación que se ha propuesto el Gobierno Nacional (Sembrar nos Une)	Restauración activa	306,27
Estrategia de ganadería regenerativa	Restauración productiva	206,82
Proyecto bosque y Alimentos	Restauración productiva	110,63
Priser	Restauración activa	35,21
<b>Total</b>		<b>682,93</b>



**Figura 78.** Especialización hectáreas intervenidas en ecosistemas 2023

Estas actividades de restauración se adelantaron a través de la ejecución de los siguientes convenios:

**Convenio 495-2022:** cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos para fortalecer el desarrollo de la estrategia de restauración regional, la ordenación y la gobernanza forestal en la jurisdicción Cornare”, se han caracterizado 1622 hectáreas en los 26 de la jurisdicción de Cornare, áreas que se encuentran disponibles para el establecimiento de proyectos de restauración bajo las

estrategias de restauración activa, pasiva y productiva, en la ejecución del convenio.

**Convenio 224-2021 (CM 064-2021)**, firmado entre Cornare e Isagen, cuyo objeto es: *“Ejecución de proyectos de gestión ambiental en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas”*, en el año 2023 se realizó actividades que aseguren el desarrollo de las plántulas sembradas. Específicamente, durante el primer semestre 2023 se cumplió con la ejecución del 100% de las actividades faltantes y obras adicionales planteadas en el modificatorio 1 (CE-18424-2022), las cuales corresponden a realizar segundo mantenimiento a las 15 hectáreas restauradas y/o rehabilitadas con la adición en la gestión del año 2022, con el fin de asegurar el éxito de los procesos de restauración, ejecutando así, en ambos periodos de gestión, un total de ochocientos veinte seis millones setecientos treinta y un mil trecientos dieciséis pesos (\$826.731.316). El convenio finalizó el 12 de marzo de 2023 como se indica en el modificatorio 2 (CI-01916-2021), y se encuentra en proceso de liquidación.

Registro fotográfico:



Comparativo, antes y después de implementar acciones de restauración y especies promisorias en predio del municipio de San Rafael.

**Convenio 618-2021 (CM 204 - 2021)**, firmado entre Cornare - EPM, cuyo objeto es: *“Implementar proyectos de conservación y restauración ecológica en los municipios del área de influencia de los embalses Peñol-Guatapé y Playas”*. En la gestión del año 2023 se han ejecutado las siguientes actividades:

- Se monitoreó y supervisó el proceso de restauración y mantenimiento reportado en Informe de Gestión del año 2022, correspondiente a 21 hectáreas restauradas (16 predios) de ecosistemas en el área de amortiguación del DRMI Embalse Peñol Guatapé y cuenca alta del río Guatapé, DRMI Cuervos, DRMI Las Camelias, y RFPR Playas; y el

mantenimiento a 76 hectáreas en áreas previamente restauradas del Convenio 697-2017.

- Se realizaron dos mantenimientos a las 21 hectáreas restauradas en áreas de amortiguamiento de las áreas protegidas anteriormente mencionadas.
- Implementación de 40 proyectos productivos (20 apicultura, y 20 meliponicultura) sostenibles en las zonas de importancia estratégica para la conservación.
- Se realizó capacitaciones/talleres a las 40 familias beneficiarias de proyectos productivos sostenibles.

Registro fotográfico:



Proceso de la restauración ejecutada en San Rafael



Capacitaciones para la implementación de proyectos productivos sostenibles de apicultura y meliponicultura



## **Actividad 2: Restauración de 500 hectáreas en áreas afectadas por actividades ilegales en proceso de restauración**

Se realizaron acciones de restauración en **57,3 hectáreas en áreas afectadas por actividades ilegales en 9 municipios** de la región (Argelia, Cocorná, Puerto Triunfo, San Carlos, San Francisco, San Luis, San Rafael, San Roque y Sonsón), a través de acciones para la implementación de un protocolo para la atención, evaluación y seguimiento de áreas afectadas por actividades ilegales.

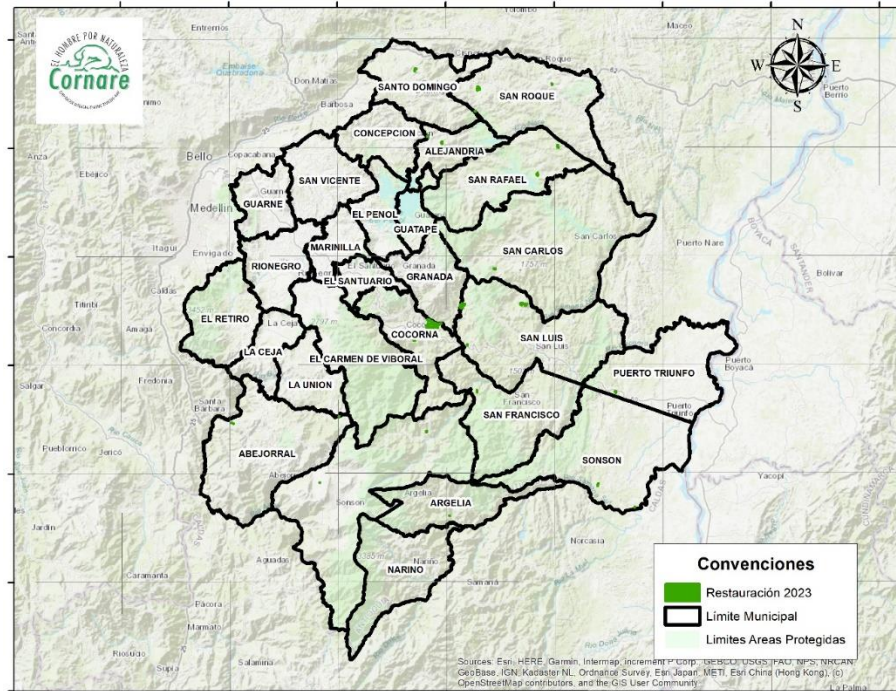
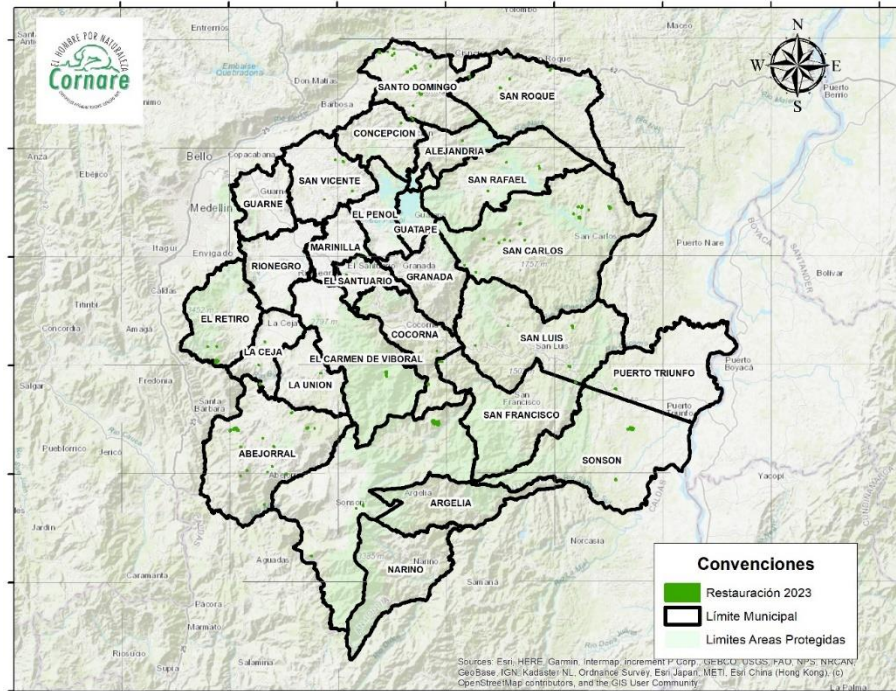


Figura 79. Especialización hectáreas intervenidas 2023

### Actividad 3: Restauración de 500 hectáreas áreas afectadas por incendios forestales

Se realizaron acciones de restauración de **67,8 hectáreas en áreas afectadas por incendios forestales**, a través de la ejecución de las acciones para la atención, evaluación y seguimiento de incendios de cobertura vegetal. Se destacan acciones conjuntas con los municipios y la comunidad en general, como en el municipio de El Peñol, que realizaron actividades de restauración para las áreas afectadas por incendios en a través de una jornada de recuperación participativa, el día 11 de septiembre en el marco del día nacional de la Biodiversidad.





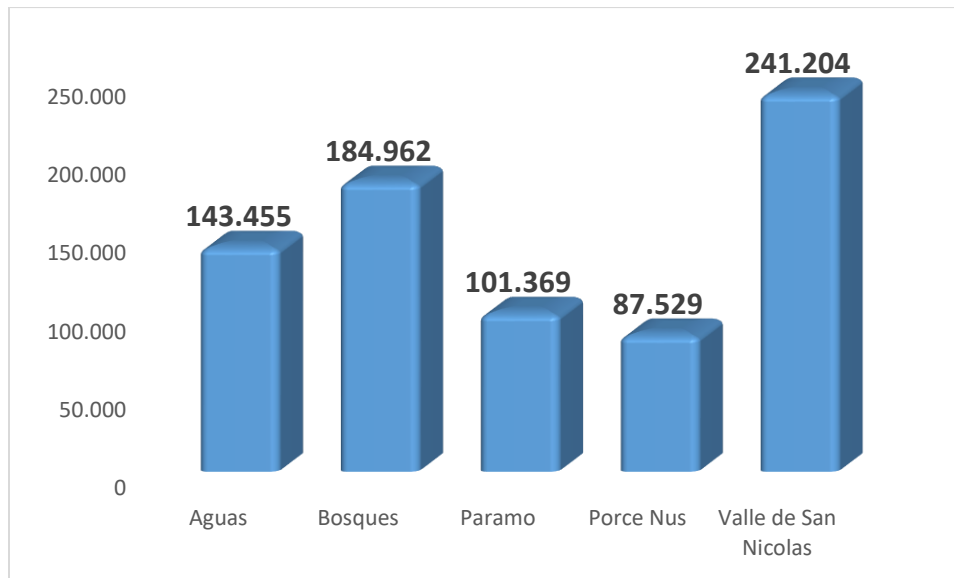
**Figura 80.** Especialización hectáreas intervenidas 2023

## META 4: Siembra, mantenimiento y monitoreo de 5.000.000 árboles

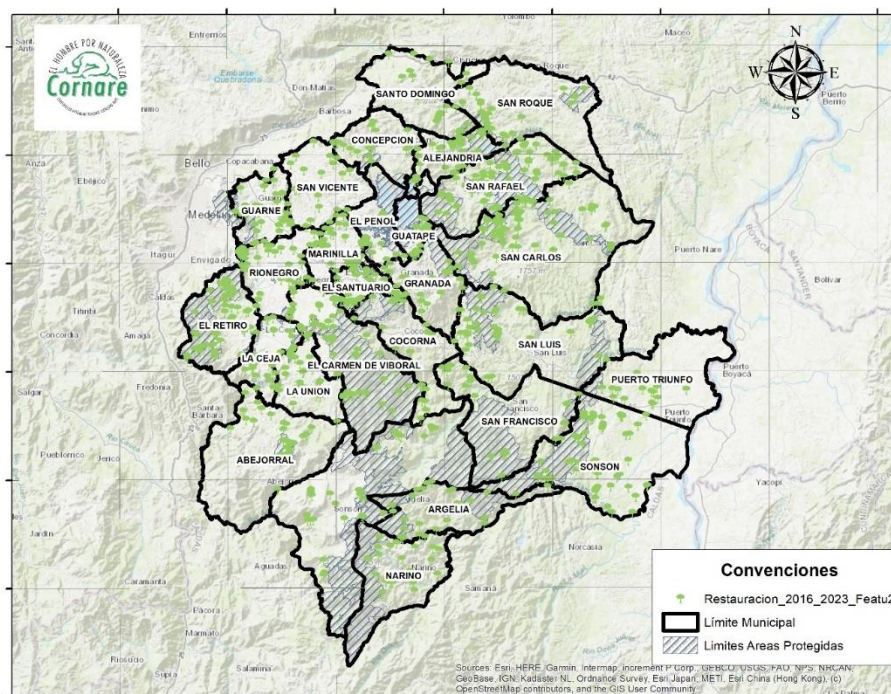
### Actividad 2: Establecimiento y mantenimiento de 5.000.000 de árboles en la región

Durante el año 2023, en la Región Cornare, se han sembrado **758.519 árboles** en el marco de la estrategia “SEMBRAR NOS UNE”. Destacando para este periodo el trabajo articulado con el Ejército y policía Nacional, Fuerza aérea, Administraciones Municipales de la Región, sector privado y la comunidad en general.

Por regional la actividad ha avanzado así: en la regional Valles San Nicolás, se han establecido un total de 241.204 árboles, en la regional Bosques 184.962 árboles, en la regional Páramo 101.369 árboles, en la regional Aguas 143.455 árboles y en la regional Porce Nus 87.529 árboles.



**Figura 81.** Número de árboles sembrados por Regional en el año 2023



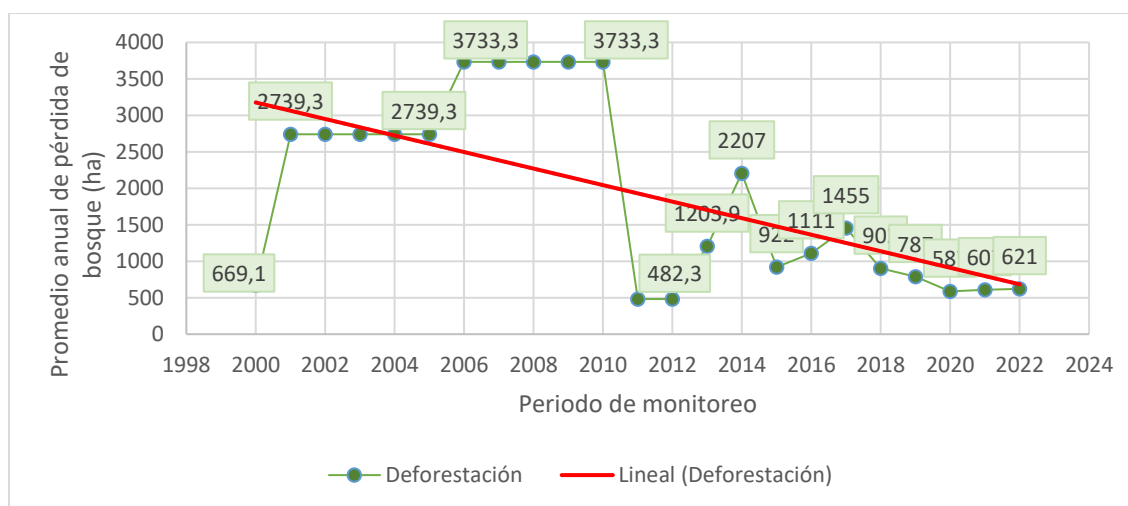
**Figura 82.** Especialización de los árboles sembrados en la Región a través de la estrategia "SEMBRAR NOS UNE" periodo 2023

En general, entre 2020 y 2023, la Corporación ha realizado la siembra **5.209.784** árboles nuevos, distribuidos de la siguiente manera: **1.306.144 en 2020; 1.717.998 en 2021, 1.427.123 en 2022 y 758.519 en 2023, alcanzando en 100% y superándola en 4%, la meta planteada en el Plan de Acción Institucional.**

**META 5:** Reducción de la tendencia de deforestación en un 10% (línea base último reporta IDEAM 902 Ha).

**Actividad 1:** Elaboración y ejecución de un Plan estratégico de control a la deforestación (Convenio con el la Cuarta Brigada del Ejército Nacional, coordinación de operativos con la Policía Departamental, entre otras acciones)

En el proyecto Gestión de la Biodiversidad, en la meta Reducción de la tendencia de deforestación en un 10%, Cornare, enmarcado en la meta, con información suministrada desde el proyecto *Institucionalidad y Actualización de Instrumentos Normativos para la Lucha Contra la Deforestación y Crímenes Ambientales Asociados de WWF* – y el Sistema de monitoreo de bosques y carbono "SMBYC" tiene los siguientes reportes se dan año a año hasta el 2022:ación:



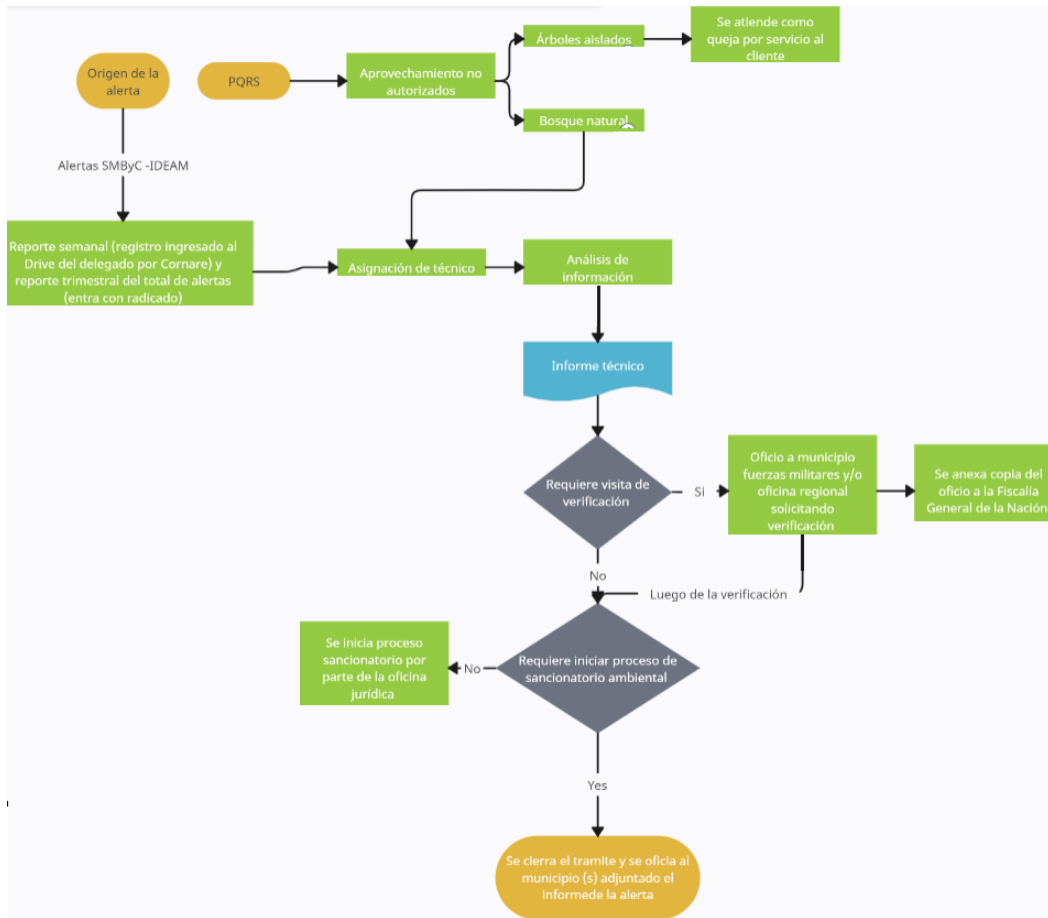
**Figura 83.** Promedio anual de pérdida de bosque en Cornare - Información Fuente: Sistema de monitoreo de bosques y carbono – IDEAM, 2022.

Es importante resaltar que, en contraste con la pérdida de bosque, se ha venido trabajando en procesos de restauración en la jurisdicción de Cornare desde el año 2002, logrando restaurar un área aproximada de 35,769 hectáreas hasta la fecha. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos de restauración, se ha producido una pérdida neta de 11,872 hectáreas de bosque durante ese mismo período (20 años).

Dentro de la jurisdicción de Cornare, se identifican ciertos municipios donde se han concentrado las mayores extensiones de deforestación. Específicamente, los municipios de *San Carlos, San Luis, Sonsón* y *San*

Francisco, representan el 47.4% del total de la deforestación registrada. Estos datos resaltan la necesidad de poner en marcha estrategias y acciones focalizadas en estas áreas para detener y revertir la pérdida de bosque.

A continuación, se presenta de manera esquemática el **protocolo para la recepción y atención de las alertas tempranas por deforestación en la jurisdicción**:



**Figura 84.** Esquema de atención a una alerta temprana en la jurisdicción de Cornare

De acuerdo con el esquema mostrado, se procede a explicar cada una de los pasos para la atención de las alertas:

1. Una vez se detecta una posible deforestación, se generan alertas que pueden ser reportadas de forma semanal o trimestral. El reporte semanal se envía al delegado de la Corporación a través del drive designado, mientras que el reporte trimestral se comunica oficialmente y se registra oficialmente.

2. Se designa a un técnico encargado de realizar el análisis de la información asociada a la alerta de deforestación.
3. El técnico lleva a cabo el análisis de la información utilizando diversos modelos y herramientas. Este análisis genera un informe técnico detallado que incluye posibles causas del evento, ubicación, área afectada, posibles infractores y otros datos relevantes. Es importante tener en cuenta que los datos específicos pueden variar según la información disponible para el lugar de la deforestación.
4. El informe técnico resultante del análisis proporciona una base para determinar si es necesario realizar una visita de verificación in situ.
5. En caso de que se requiera una visita de verificación, se redacta un oficio dirigido a la entidad pertinente solicitando apoyo en las labores necesarias para llevar a cabo la verificación del punto de deforestación.
6. Si no se considera necesaria una visita de verificación, se avanza al siguiente paso, que consiste en evaluar la procedencia de iniciar un proceso sancionatorio. Para los casos en los que se requiera una visita de verificación previa, la decisión de iniciar un proceso sancionatorio estará sujeta a los hallazgos obtenidos durante la visita.
7. En caso de que se determine que procede una acción sancionatoria, se inicia el proceso correspondiente a través de la oficina jurídica de la corporación.
8. Si no se requiere un proceso sancionatorio, se procede al cierre del trámite relacionado con la atención a la alerta por deforestación.

Por otra parte, y en cumplimiento del **Plan de Acción Unificado para la Lucha Contra la Deforestación y los Delitos Ambientales**, se destacan las siguientes acciones:

Línea 1: La Policía Nacional, el Ejército Nacional y la Fuerza Aeroespacial en conjunto con diferentes instituciones (CORNARE, administraciones municipales, secretarías ambientales y de agricultura, empresas de servicios públicos, población civil, Corporación Más Bosques, ONG's, Juntas de Acción Comunal, entre otras), han aportado en la siembra de 5.610 árboles

Línea 3: Que hace referencia a la detección temprana de delitos ambientales, con el apoyo de la Policía y el Ejército Nacional a través de sus labores operativas en el territorio, se han llevado a cabo acciones que permiten obtener resultados en fauna y flora silvestre: **23 operativos, 6 puestos de control y 28 patrullajes aéreos**. Las anteriores acciones permitieron obtener los siguientes resultados:

Registro Fotográfico:



**Tabla 126.** Resultados línea 3 del Plan

Fauna silvestre nativa recuperada (individuos)	Fauna silvestre exótica recuperada (individuos)	Flora nativa incautada (metros cúbicos)	Flora exótica incautada (metros cúbicos)	Productos no maderables (unidades)	No. de personas sensibilizadas en puestos de control
84	2	72,27	32,14	320	2.122

Registro Fotográfico:



Línea 4: Asociada a capacitaciones, se han realizado 10 en total, tanto a la Policía, como al Ejército Nacional y a la Fuerza Aeroespacial, relacionadas a detección de delitos ambientales. Se han capacitado en total 219 personas.

Registro Fotográfico:



Finalmente, como estrategia para la lucha contra la deforestación y promover la conservación de ecosistemas boscosos, se vienen realizando **acciones para fomentar la ganadería sostenible y regenerativa en la jurisdicción Cornare**, por medio del acuerdo de voluntades con la Cooperativa San Pio X de Granada LTDA -COOGRANADA, se han realizado visitas de acercamiento, socialización, diagnóstico y caracterización a predios asociados a Coogranada, con el objetivo de determinar las necesidades de restauración y posible vinculación a los procesos de restauración productiva que se adelanten en la corporación, se complementó con una visita conjunta a la finca Cien Años de Soledad, para la observación de un sistema silvopastoril bien estructurado y en funcionamiento, se han entregado 400 árboles nativos para la siembra participativa con las comunidades del municipio.

De igual forma, se está **acompañando la implantación del acuerdo de ganadería sostenible que tiene la Asociación Colombiana de criadores de ganado Aberdeen-Angus, Brangus y sus cruces ASOBRANGUS**, con sus asociados, por medio de visitas técnicas a tres predios para la realización del diagnóstico ambiental. Además, se han acompañado algunos procesos de formación y visitas a los beneficiarios del proyecto Huella Viva de la Fundación Grupo Argos, donde Cornare es uno de los aliados estratégicos y el cual tiene como objetivo ofrecerles a las comunidades de la Cuenca Media del Río Claro, alternativas de reconversión productiva, por medio de acuerdos de conservación, restauración y producción.

Registro Fotográfico:



Acciones para fomentar la ganadería sostenible y regenerativa

**META 6:** Implementación de medidas de prevención, control, conservación y manejo en ejecución para 4 especies invasoras y 10 especies amenazadas

**Actividad 1:** Medidas de prevención, control y manejo en ejecución para 4 especies invasoras (Hipopótamo, Caracol Africano, Retamo Espinoso y Ojo de poeta)

Caracol Gigante Africano: En este periodo se ejecutaron los siguientes convenios interadministrativos:

- **Convenio 200-2023** que tiene como objeto “Aunar esfuerzo para realizar acciones oportunas para la prevención, manejo y control de la especie invasora Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*) en el municipio de **San Rafael**”. Este convenio cuenta con un presupuesto de \$98. 000.000.
- **Convenio 359-2022** que tiene como objeto “Implementación de un plan de choque para la erradicación, control y prevención de la especie invasora Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*) en el municipio de **San Carlos**”. Este convenio cuenta con un presupuesto de \$143.165.625.

La inversión en estos convenios esta direccionada a la ejecución actividades de educación, recolección y dotación de insumos a la comunidad para facilitar el control y manejo adecuado de la especie, logrando los siguientes resultados:

- Recolección y disposición adecuada de más de **7.500 kg** de caracol.
- Se dictaron **tres charlas** de capacitación dirigida a funcionarios de la administración municipal, seccional de Salud y comunidad afectada, sobre acciones de manejo, prevención y control de esta especie invasora.
- Entrega de **500 kits** a la comunidad afectada para el control de esta especie invasora.
- Diseño e impresión de volantes con información de interés sobre aspectos de manejo del Caracol Gigante Africano.

Registro Fotográfico:



Individuos de Caracol Africano en San Carlos



Caracol Africano recolectado en San Carlos





**okiFigura 85.** Diseño de Plegable educativo, con información sobre la identificación, características y manejo de la especie.

Hipopótamos: El Hipopótamo es una especie que ha generado una serie de situaciones sociales y ambientales en nuestra jurisdicción que han llevado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a declararla como especie exótica invasora.

Se realizó atención del caso de fallecimiento de Hipopótamo en Accidente de tránsito el día 11 de abril de 2023 autopista Medellín-Bogotá, jurisdicción del municipio de Puerto Triunfo. Hasta el lugar del accidente se desplazó personal del equipo de fauna silvestre de Cornare y se contó con el acompañamiento del cuerpo de bomberos, Policía y funcionarios de la Alcaldía del municipio, para realizar la atención de la emergencia y movilizar el cadáver del animal.

Una opción muy importante es avanzar en la posibilidad de traslocación de hipopótamos al centro de rescate Ostok en México y al Greens Zoological – Rescue and Rehabilitation Center en India y para ello, se adelantan junto con el Ministerio de Ambiente, las gestiones necesarias para el **permiso CITES y con el ICA** para todos los requisitos sanitarios, de tal manera que se puedan translocar algunos de estos animales en zoológicos y otros países interesados en ayudar a solucionar esta problemática.



**Figura 86.** Publicaciones en prensa sobre proyecto salida de hipopótamos a otros países

Se destaca la participación en el 29 congreso internacional de zoológicos de la asociación latinoamericana de parques, zoológicos y acuarios, realizado en Puebla, México, los días 16, 17, 18 y 19 de mayo, con la ponencia: **“Manejo de la población de Hipopótamos (*Hippopotamus amphibius*), la especie invasora más grande del mundo, en jurisdicción de Cornare”**

Durante esta participación, además se logra la gestión para que el Parque Zoológico Nacional de México Zoodom, manifieste la posibilidad de **recibir 4 hipopótamos en sus instalaciones**. No obstante, lo anterior, seguimos a la espera de las respuestas a las solicitudes que desde Cornare se han realizado para la obtención del permiso CITES ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:

- CITES para México (sin respuesta)
- CITES para India (sin respuesta)
- CITES para Republica Dominicana (sin respuesta)
- CITES para Filipinas (sin respuesta)

**Tabla 126.** Actividades desarrolladas con hipopótamos

Actividad	Número	Descripción
Seguimiento y monitoreo	1	Se realiza seguimiento a la población de hipopótamos localizada en Doradal y la planeación de las posibles capturas
Atención a periodistas nacionales e internacionales	2	Durante el mes de mayo se atendieron 2 medios de comunicación interesados en la problemática que representa la presencia de hipopótamos en estado silvestre, se exponen las medidas de manejo que se realizan desde Cornare y las futuras

Actividad	Número	Descripción
Gestión con USDA APHIS – CORNARE para importan GONACON	1	Se realizan ajustes y sigue en revisión el estudio de previo de contratación directa para la compra del GONACON a la espera de avances
ICA	3	Habilitación de los convenios zoonosanitarios para exportación de individuos de hipopótamos a diferentes países.
CITES	4	Seguimos pendientes de la respuesta de las solicitudes de permiso CITES ante el MADS para enviar hipopótamos a: México, India, Republica Dominicana y Filipinas

Finalmente, se destaca el avance en el **convenio 905-2023** suscrito entre El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, La Gobernación de Antioquia y Cornare, cuyo objeto consiste en: *implementar medidas de manejo propuestas por la autoridad ambiental para atender y mitigar los riesgos generados por la especie hippopotamus amphibius (hipopótamo común) en el Magdalena medio, en la contratación del personal y la actividad de cebamiento de los hipopótamos, actividad de diario desarrollo.*

Ojo De Poeta y Retamo Espinoso: Con el objetivo de aportar en la prevención, control y manejo de estas especies invasoras, desde la oficina se ha realizado varias capacitaciones y jornadas, las cuales se listan a continuación:

- El 22 de julio se realizó una capacitación y jornada de erradicación de ojo de poeta en la Parcelación Bosques de Fizebad en el municipio de El Retiro, con una asistencia de 21 Personas de la comunidad.
- El 24 de julio se realizó una capacitación sobre control y prevención de la invasión por ojo de poeta, en sesión del Concejo Municipal del Municipio de Guarne, a la que asistieron los 13 concejales y fue difundida por medios audiovisuales locales.
- En el mes de noviembre se desarrolló una campaña de sensibilización y capacitación sobre prevención de invasión, control y manejo de las especies: retamo espinoso, caracol africano y ojo de poeta, en el municipio de La Ceja.
- Se diseñaron y elaboraron piezas de difusión en medios audiovisuales para la **prevención de invasiones, control y manejo de las especies:** caracol africano y ojo de poeta. El material gráfico y audiovisual se ha difundido por diferentes medios de comunicación y redes sociales.
- Se implementa una base de datos que da cuenta de la ubicación geográfica de presencia de especies invasoras en los municipios de

jurisdicción de Cornare. La base de datos incluye a las especies **Caracol Africano, Retamo Espinoso y Ojo de poeta**.

- El día 16 de agosto se participó en una jornada de erradicación de la especie invasora Ojo de Poeta (*Thunbergia alata*), en el marco de una jornada ambiental de recuperación del Parque Maderos de La Ceja, con el apoyo de la Fundación Grupo HTM (Hábitat - Territorio - Medio Ambiente), la Gobernación de Antioquia, la alcaldía de La Ceja, el Ejército Nacional, instituciones educativas del municipio y la comunidad en general.

Registro fotográfico:



Adicionalmente se realizaron visitas de control y seguimiento a la especie invasora *Thunbergia alata* Ojo de Poeta en viveros de flora del altiplano del oriente antioqueño y se remitieron oficios con piezas divulgativas y solicitud de control, los viveros visitados en el año fueron:

- Vivero Tierra Negra vereda Don Diego, El Retiro
- Vivero Tierra Negra, vereda Sajonia Rionegro
- Vivero Rosarte, vereda Canoas de Guarne
- Vivero Sol y Sombra, vereda Don Diego El Retiro
- Vivero Plantas y Mariposas La Trinidad, Garzonas El Carmen de Viboral
- Vivero El Edén, Llanogrande, Rionegro
- Vivero Piedras Blancas, Empresas Públicas de Medellín, Piedras Blancas Guarne
- Vivero Arco Iris, Vereda San José, Guarne
- Vivero El Buen Sembrador, vereda Guamito, La Ceja
- Vivero El Capiro, vereda Guamito, La Ceja
- Vivero San José, vereda Quirama El Carmen de Viboral

## Actividad 2: Medidas de conservación y manejo en ejecución para 10 especies amenazadas

Se realizó la elaboración de la pieza educativa **Especies amenazadas de la jurisdicción de Cornare** donde se incluyen las cinco especies de fauna

silvestre priorizadas por la Corporación. Este material es utilizado en diferentes espacios para sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de cuidar a nuestras especies silvestres:



Figura 87. Pieza educativa especies amenazadas de la jurisdicción de Cornare

**FELINOS:** En este periodo se reportaron y atendieron **23 quejas** relacionadas con conflicto humano – felino. Como parte de la gestión, en todas las situaciones se realizó visita técnica al lugar de los hechos e instalación de cámaras trampa para evaluar todo el contexto alrededor de la afectación, y valorar la necesidad de implementar medidas antidepredatorias.

Tabla 127. Quejas atendidas conflicto humano felino durante el periodo

Municipio	Vereda	Depredador identificado	Implementación medidas antidepredatorias	Observaciones
El Retiro	El Carmen	<i>Puma concolor</i>	Sí	Registro en cámara
El Retiro	El Saladito	<i>Puma concolor</i>	No	Registro en cámara
El Retiro	Vereda La Luz	<i>Puma concolor</i>	Sí	Patrón de ataque y observación directa
El Retiro	Fizebad	<i>Puma concolor</i>	Sí	Registro en cámara
El Retiro	San Sebastián la Castellana	<i>Cerdocyon thous</i>	No	Registro en cámara
El Retiro	Los salados	<i>Puma concolor</i>	Sí	Registro en cámara
San Carlos	Miraflores	<i>Puma yagouaroundi</i>	Sí	Registro en cámara y observación directa

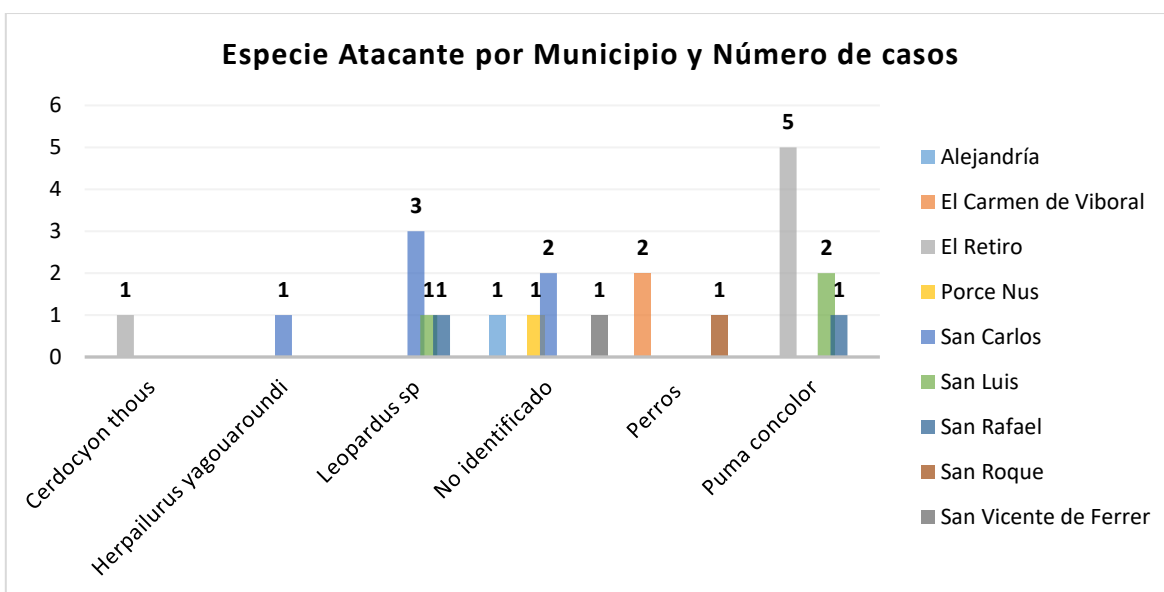
Municipio	Vereda	Depredador identificado	Implementación medidas antidepredatorias	Observaciones
San Carlos	La Natalia	No identificado	No	Continua monitoreo
San Carlos	Puerto Rico	<i>Leopardus sp</i>	Sí	Registro en cámara
San Carlos	Vallejuelo	<i>Leopardus sp</i>	Sí	Registro en cámara
San Carlos	Vallejuelo	<i>Leopardus sp</i>	No	Registro en cámara
San Carlos	La Mirandita	No identificado	No	Se encuentra en monitoreo
San Rafael	San Agustín	<i>Puma concolor</i>	Sí	Registro en cámara
San Rafael	Vereda la Rápida	<i>Leopardus sp</i>	No	Registro en cámara
San Luis	Corregimiento El Prodigio	<i>Leopardus sp</i>	Sí	Patrón de ataque y observación directa
San Luis	La Florida	<i>Puma concolor</i>	Sí	Patrón de ataque
San Luis	La Linda	<i>Puma concolor</i>	No	Observación directa
San Vicente de Ferrer	Magdalena	Perros	Sí	Verificación por patrón de las mordidas y verificación directa
El Carmen de Viboral	El Salado	Perros	No	Verificación por patrón de las mordidas y verificación directa
El Carmen de Viboral	Cascajo abajo	Perros	No	Verificación por patrón de las mordidas y verificación directa
Aleandría	Tocaima	No identificado	No	No se logró registro
San Roque	Vegas de Porce	Perros	No	Verificación por patrón de las mordidas y verificación directa

Municipio	Vereda	Depredador identificado	Implementación medidas antidepredatorias	Observaciones
Porce Nus	Alto de Dolores	No identificado	No	Continua monitoreo

Después de realizar el seguimiento a cada una de las fincas, se verificó que en 14 de los 23 casos el animal atacante era un felino silvestre (ocho ataques por puma, cinco por tigrillo y uno por yaguarundi); dos casos son reincidentes del año 2022 (uno en el municipio de El Retiro vereda El Carmen donde el usuario ingresa al pago por servicio ambiental Banco2Bio donde se le brinda como ayuda mejora en el gallinero, instalación de luces LED y unos árboles para siembra y el otro caso en el municipio de San Rafael en la vereda San Agustín el usuario presentó un nuevo ataque por puma a las ovejas, este usuario ya tenía implementadas medidas de ahuyentamiento tales como sonajeros, luces LED y está en proceso la dotación de elementos para mejoramiento de corrales.

No se implementaron medidas antidepredatorias en los lugares donde los usuarios han desistido de tener animales domésticos e implementaron nuevas actividades económicas para evitar las afectaciones por felinos silvestres.

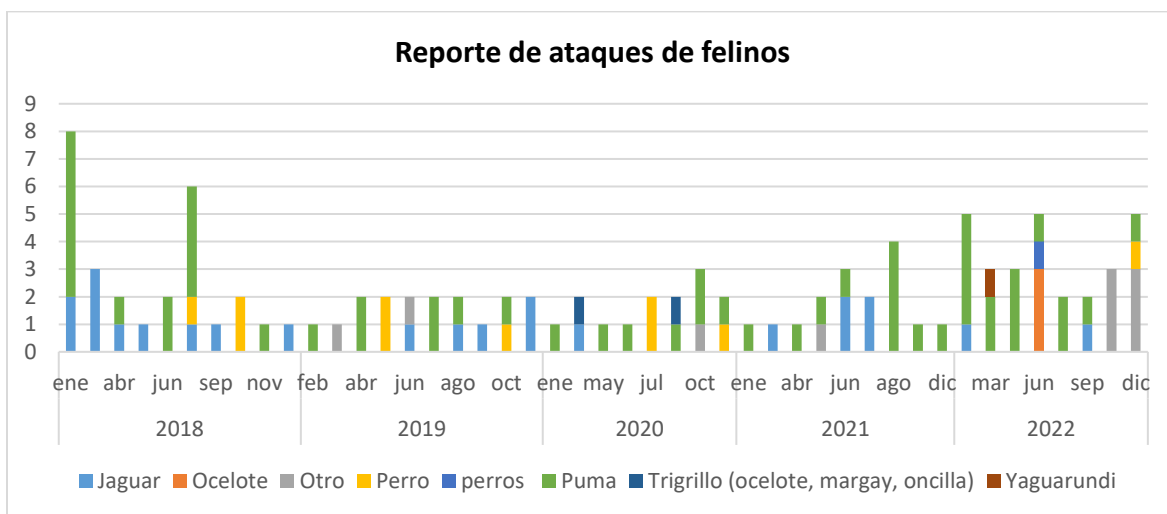
En el municipio de San Luis vereda La Linda se presentó el avistamiento del puma, sin embargo, no se presenta ataque a animales domésticos y por lo tanto, se inicia un circuito de charlas con la comunidad para enseñarles sobre la fauna silvestre y su importancia.



**Figura 88.** Especie Atacante por Municipio y Número de casos

Cada visita técnica va acompañada de una georreferenciación, la cual alimenta la data-base creada el aplicativo Merjin maps, esta información es utilizada para actualizar el mapa de corredores biológicos de felinos silvestres en la jurisdicción de Cornare y priorizar acciones de conservación.

Se diseñó el libro de Excel de reportes de ataque de diferentes especies de felinos por mes entre los años 2018 y 2022, con el fin de predecir los meses con mayor número de ataques, para planificar actividades estratégicas de mitigación del conflicto.



**Figura 89.** Acumulado ataques felinos entre el año 2020 a 2023

Por otra parte, se realizan 4 charlas educativas en torno a los felinos silvestres de la región, caracterización de los ataques y medidas de mitigación al conflicto.: una dirigida a niños de primaria del Centro Educativo de la vereda Tocaima de Alejandría, otra dirigida a operarios del Caica del DRMI cañones de los ríos Melcocho y Santo Domingo, otra dirigida a funcionarios de la administración municipal de San Carlos sobre los felinos silvestres y una dirigida a la comunidad de la vereda La Linda de San Luis.

Participación en reunión con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Corporaciones Autónomas Regionales y ONG para aunar esfuerzos sobre el tráfico ilegal y conflicto con *Panthera onca* en Colombia y se participó en el Simposio nacional experiencias en torno al conflicto humanos -fauna en Colombia, con la ponencia Estrategias de mitigación relacionadas con interacciones negativas entre Fauna silvestre y Humanos en la jurisdicción de CORNARE.



Registro fotográfico:



Puma concolor captado por cámara trampa en El Retiro.



Puma yagouaroundi en San Carlos.

**TORTUGA DEL RÍO MAGDALENA:** Se formaliza el contrato de selección de mínima cuantía **641-2023** cuyo objeto es. “Realizar acciones para contribuir a la conservación y manejo de las poblaciones de tortuga del río Magdalena (*Podocnemis lewyana*) en la jurisdicción de Cornare”, por un valor de \$31.000.669. Cabe resaltar que esta especie es endémica de Colombia y se encuentra actualmente catalogada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza como especie en peligro crítico de extinción, a través del contrato se realiza monitoreo ex-situ y cuidado in-situ de las nidadas y las tortuguitas nacidas, con el fin de hacer repoblamiento de la especie en el río Cocorná Sur.

Por medio de aplicativo SIG se espacializaron las playas de anidación de la tortuga del río Magdalena dentro de la jurisdicción, cada playa fue caracterizada de acuerdo a la cantidad de nidos registrados en la última época de postura, para identificar fortalezas y problemáticas, y así direccionar acciones estratégicas.

Se realiza inventario e identificación taxonómica de todas las tortugas que permanecen en proceso de adaptación en el Centro de Conservación de Tortuga de río. Se hace seguimiento y acompañamiento continuo al manejo de las tortugas en el Centro de Conservación y a al estado de salud de los animales.

Se implementó en el Centro de Conservación de Tortuga de río (figura 90), el libro de operaciones de ingresos y salidas de tortugas, y el formato de historia clínica individual, esto con el fin de registrar de manera ordenada los datos relacionados con la procedencia de los animales y estado de las tortugas que pasan por el centro.

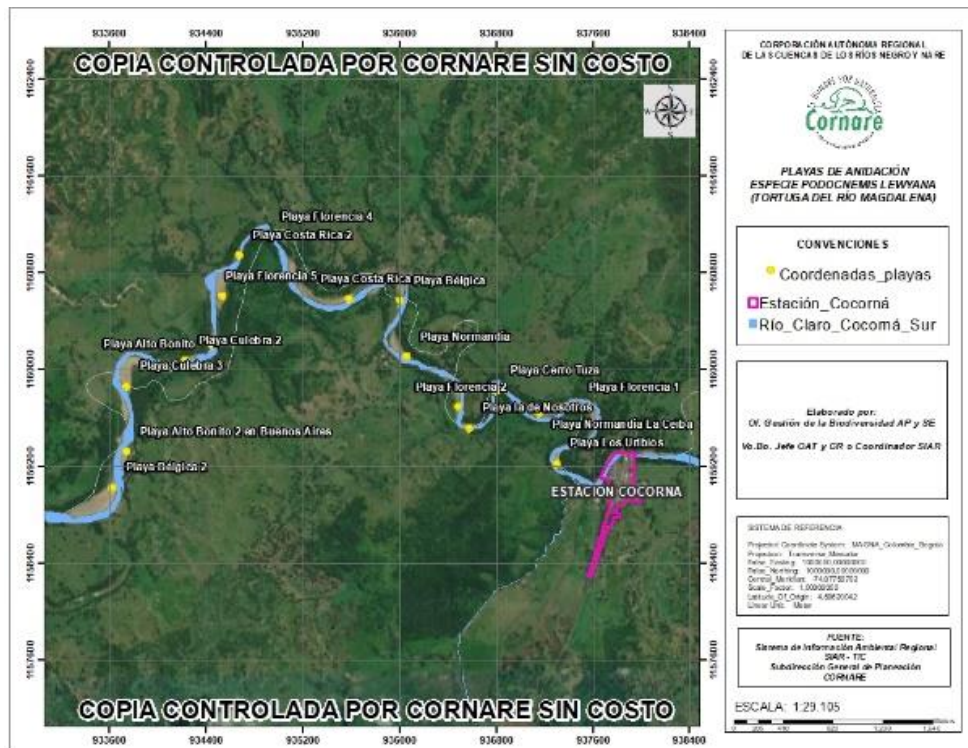


Figura 90. Mapa playas de anidación

En el corregimiento Estación Cocorná se realizó la celebración del día mundial de las tortugas. La celebración fue dirigida a estudiantes de la Institución Educativa y la comunidad en general. Las actividades desarrolladas fueron las siguientes: cine foro, presentación de teatro, reflexión sobre la importancia de proteger las tortugas y repoblamiento de tortuguitas *Podocnemis lewyana* de en río Cocorná Sur.

Registro fotográfico:



individuo de *Podocnemis lewyana* evaluado



Jornada de sensibilización con repoblamiento de tortuguitas

**TITÍ GRIS:** En el Centro de Atención y Valoración –CAV- se vienen desarrollando estrategias para la rehabilitación de 5 individuos de Tití gris (*Saguinus leucopus*) que fueron sometidos al tráfico ilegal y actualmente se encuentran en las instalaciones del CAV en proceso de readaptación, la estrategia incluye diferentes actividades para facilitar y evaluar el proceso de rehabilitación de los individuos: revisión y seguimiento al grupo, actividad física (movilidad), enriquecimiento ambiental, enriquecimiento nutricional, prueba predador, monitoreo nutricional, monitoreo biológico, monitoreo clínico con evaluación para la detección de hemoparásitos y enfermedades infecciosas (leptospira y toxoplasma), monitoreo cámara trampa, prueba comportamental, ejercicio de rechazo y estímulo de vocalizaciones. Este seguimiento es la base para reforzar las habilidades naturales de la especie y definir si es posible la pronta liberación de los animales.

Como estrategia de conservación para la especie *Saguinus leucopus*, se está desarrollando el **proyecto PLIC**, en donde se abarcan múltiples estrategias para acercarse a diferentes comunidades de los municipios de Alejandría, San Carlos y San Rafael, a conocer el Tití gris, su ecología, beneficios ecosistémicos y aquellas actividades que afectan sus poblaciones naturales.

Mediante la alianza ISAGEN - CORNARE con el **convenio 358-2022**, se realizó el *festival del titi gris y dos inventarios participativos* enfocados a las especies VOC de las áreas protegidas de Punchiná y San Lorenzo, entre ellas el titi gris.

El festival se llevó a cabo en el municipio de San Carlos, a lo largo de tres días en el mes de noviembre (17, 18 y 19), donde se realizaron actividades que promueven la participación de la comunidad, a través de campañas de sensibilización vial, simposios educativos, charlas sobre ecología y conservación del Tití Gris, así como una jornada cultural que involucró teatro y otras representaciones artísticas.

Un aspecto destacado del festival son los espacios educativos y culturales, donde se abordará todo lo relacionado a la especie y se proyectarán micro documentales de biodiversidad. También se ofrecerán los Stand de productos relacionados con el Tití Gris y el Mercado Verde, que presentará emprendimientos que promueven la conservación y sostenibilidad de los recursos naturales.

**TORTUGA MORROCOY:** Se realizó valoración y monitoreo a 88 individuos de *Tortuga morrocoy* (*Chelonoidis carbonarius*) que ingresan al CAV. Durante su permanencia en el CAV se emplean diferentes tipos de enriquecimientos

(cambio de distribución del alimento para fortalecer la búsqueda del mismo y la movilidad de los individuos e introducción de objetos novedosos que pueden generar exploración y consumo de nuevos alimentos) con el fin de evitar el estrés de los ejemplares y mantener los comportamientos naturales. Se liberaron 55 individuos que después de pasar por un proceso de readaptación, cumplen con todos los parámetros necesarios para sobrevivir en vida libre.

Registro fotográfico:



Enriquecimiento de tortugas morrocoy



Liberación de tortugas morrocoy

Para Flora se elaboró plan de manejo con las estrategias y medidas protección de las especies amenazadas, las cuales para la gestión 2022 – 2023 son:

**Tabla 128.** Especies amenazadas Flora con plan de manejo

Nombre científico	Nombre científico	Nombre común	IUCN	Resolución 404-2020 Cornare
Orquídeas	<i>Restrepia cuprea</i>	Orquidea	EN	--
Palmas	<i>Aiphanes leiostachys</i>	Mararay	EN	Veda
	<i>Ceroxylon sasaimae</i> <i>Galeano</i>	Palma sasaima	CR	Veda
Arboles	<i>Godoya antioquiensis</i>	Caunce	LC	Veda
	<i>Cariniana pyriformis</i>	Abarco	NT	--
	<i>Junglans neotropica</i>	Cedro Negro	EN	Veda

**META 7:** Ejecución del 100% del Plan para la prevención, control, conservación y manejo de flora y fauna.

**Actividad 1:** Implementación de acciones de control al tráfico de fauna y flora

Se participó en el **FIMA (Feria Internacional del Medio Ambiente)** con la presentación tráfico ilegal de fauna silvestre, dinámica y acciones de mitigación en la jurisdicción Cornare. Adicionalmente, se participó en el **Gran Encuentro Nacional de Fauna Silvestre de Autoridades Ambientales de Colombia**, un espacio de intercambio de experiencias y articulación sobre temas relacionadas con la atención y manejo de la fauna silvestre.

Registro fotográfico:



Participación FIMA



Participación encuentro nacional de A.A

## CAMPAÑA SEMANA SANTA y SEMANA RECESO:

En el marco de la campaña de sensibilización y control al tráfico ilegal de flora y fauna silvestre durante la Semana Santa y el receso escolar del mes de octubre liderada por el Comité Interinstitucional de Flora y Fauna de Antioquia –CIFFA se realizaron las siguientes actividades:

Diseño y divulgación de piezas educativas para evitar la comercialización de especímenes de flora y fauna silvestre.



**Puestos de control ambiental:** Con el acompañamiento de la Policía Nacional se realizaron 10 operativos de sensibilización y vigilancia al transporte y tenencia ilegal de especímenes de flora y fauna silvestre en los 8 sectores estratégicos de transporte ilegal en los municipios de El Santuario (Alto Bonito), Puerto Triunfo (Santiago Berrío), San Rafael (salida del municipio), La Unión (Mesopotamia – La Frontera), Santo Domingo (sector Punto Aparte), Sonsón (Río Arriba) y Guarne (Alto de la Virgen). Durante los operativos se inspeccionaron 512 vehículos y se sensibilizaron 2350 personas.

**Operativos de revista:** Se realizaron 18 operativos de sensibilización y control a la comercialización y transporte ilegal de flora y fauna silvestre en el aeropuerto José María Córdova, plazas de mercado y terminales de transporte de los municipios de la jurisdicción.

**Entrega de árboles nativos:** como estrategia para reducir el uso de las ramas de palmas nativas en la celebración del domingo de ramos y fomentar la siembra de árboles, con el apoyo eclesiástico se entregaron más de 1600 árboles de especies nativas en los municipios de San Rafael, San Francisco, Sonsón, El Carmen de Viboral y Rionegro.

**Campaña Sensibilización:** sobre la No tenencia de fauna silvestre en cautiverio y tenencia responsable de animales domésticos, en los municipios de El Carmen de Viboral y La Ceja, en los cuales se sensibilizaron 61 personas de la comunidad.

Registro fotográfico:



**Otros operativos:** se realizaron 57 operativos de control y vigilancia a la tenencia ilegal de fauna silvestre en los municipios del Carmen de Viboral, El Peñol, El Retiro, San Carlos, San Rafael, El Santuario, Guarne, Marinilla, Puerto Triunfo, Rionegro, Santo Domingo, Cocorná, Sonsón y Guatapé, en los cuales se logró recuperar 264 especímenes de fauna silvestre, pertenecientes a diferentes grupos taxonómicos entre aves, mamíferos, arácnidos y reptiles, los cuales se encontraban cautivos. Lo anterior, gracias a la labor conjunta que se realiza con la Policía Nacional. Los individuos se encontraban retenidos

como mascotas. Los ejemplares presentaban una mala nutrición, además de lesiones físicas lo cual evidenció el deterioro y mal estado de los animales.

A cada uno de los presuntos infractores se le inicia el debido proceso sancionatorio ambiental.

**Tabla 129.** Incautación y recuperación de ejemplares

Grupo taxonómico	Nombre común	Especie	# individuos
Aves	Lora barbiamarilla	<i>Amazona amazonica</i>	17
Aves	Lora frentiamarilla	<i>Amazona ochrocephala</i>	14
Aves	Lora frentiroja	<i>Amazona autumnalis</i>	3
Aves	Perico real	<i>Brotoogeris jugularis</i>	7
Aves	Cotorra cabeciazul	<i>Pionus menstruus</i>	3
Aves	Guacamaya azul	<i>Ara ararauna</i>	9
Aves	Guacamaya bandera	<i>Ara macao</i>	2
Aves	Guacamaya gonzala	<i>Ara Choloropterus</i>	1
Aves	Guacamayeja	<i>Ara severus</i>	1
Aves	Sinsonte	<i>Mimus gilvus</i>	10
Aves	Cotorra carisucia	<i>Eupsittulla pertinax</i>	2
Aves	Turpial	<i>Icterus chrysater</i>	6
Aves	Guacharaca	<i>Ortalis columbiana</i>	3
Aves	Canario silvestre	<i>Sicalis flaveola</i>	9
Mamíferos	Erizo africano	<i>Atelerix albiventris</i>	2
Mamíferos	Ardilla	<i>Sciurus granatensis</i>	2
Mamíferos	Tigrillo lanudo	<i>Leopardus tigrinus</i>	1
Mamíferos	Tití piel roja	<i>Saguinus oedipus</i>	1
Mamíferos	Mono aullador	<i>Alouatta seniculus</i>	1
Mamíferos	Mono cariblanco	<i>Cebus versicolor</i>	2
Mamíferos	Ñeque	<i>Dasyprocta punctata</i>	2
Reptiles	Tortuga morrocoy	<i>Chelonoidis carbonarius</i>	5
Arachnida	Escorpión	<i>Tityus</i>	161

Registro fotográfico:



Operativo de control



Tigrillo recuperado de la tenencia ilegal

**Acciones educación y sensibilización para evitar el tráfico ilegal de fauna silvestre:** Capacitaciones a Cercanos de toda la jurisdicción en compañía de Masbosques Afianzando conocimientos sobre fauna silvestre a aquellos líderes ambientales de la región (cercanos), se realizó un conjunto de capacitaciones por 14 municipios, las cuales tuvieron un enfoque hacia la tenencia ilegal de fauna, reconocimiento de especies del territorio, conceptos biológicos, leyes y ciclos naturales; todo esto reunido en diversas actividades lúdicas y educativas que brindaran a los cercanos herramientas claras y concisas sobre la fauna silvestre. Este acercamiento permite que diferentes comunidades de nuestra jurisdicción, puedan tener a través de los cercanos conocimientos previos, evitando así animales en cautiverio y debilitando la cadena del tráfico.

**Tabla 130.** Municipios participantes de las distintas jornadas

Municipio	# de cercanos sensibilizados	Vereda/zona
San Luis	7	Urbana
Concepción	8	Urbana
Sonsón	5	La Danta
San Francisco	6	Aquitania
San Vicente	8	Urbana
San Carlos	20	Urbana
Santo Domingo	15	Urbana
Granada	4	Urbana
El Carmen de Viboral	23	Urbana
El Peñol	8	Urbana
Cocorná	4	El Retiro
Abejorral	4	Urbana



San Francisco	6	Urbana
San Rafael	7	Urbana
14	125	

**Otras capacitaciones:** Se realizaron 26 capacitaciones de educación y sensibilización acerca del tráfico ilegal y las implicaciones de la tenencia ilegal de animales silvestres en cautiverio, estas fueron dirigidas a diferentes actores de la comunidad, en total se sensibilizaron 753 personas.

**Tabla 131.** Capacitaciones realizadas

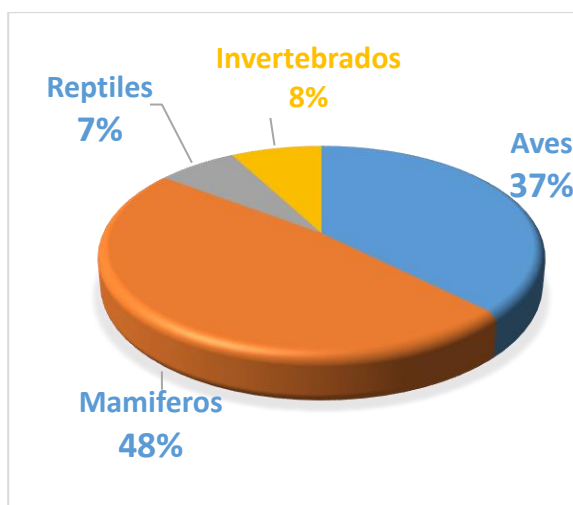
Municipio	Público objeto	Tema	Personas sensibilizadas
Rionegro	Soldados Fuerza Aérea Colombiana	Tráfico ilegal de fauna silvestre	9
Puerto Triunfo	Estudiantes Instituto Educativo Puerto Triunfo	Conservación de la Biodiversidad	100
El Carmen De Viboral	comunidad	Acciones de conservación de zarigüeyas desde Cornare	22
Rionegro	Soldados Fuerza Aérea Colombiana	tráfico ilegal de fauna silvestre	8
Santo Domingo	Trabajadores Antioquia Gold	Accidente ofídico y manejo de serpientes.	20
Rionegro	Soldados Ejército Nacional	Delitos ambientales	75
San Carlos	Soldados Ejército Nacional	Delitos ambientales	20
Sonson	Funcionarios regional Páramos y Policía Nacional	Delitos ambientales	9
San Rafael	Guardabosques Isagen	Coexistencia y manejo de fauna silvestre	26
Rionegro	Estudiantes Colegio Horizontes	Cambios ambientales en el municipio (fauna y flora silvestre, especies exóticas invasoras, tenencia responsable de mascotas).	64
Cocorna	Guardabosques Isagen	Coexistencia y manejo de fauna silvestre	16
Rionegro	Soldados Ejército Nacional	Delitos ambientales	50

Municipio	Público objeto	Tema	Personas sensibilizadas
San Roque	Estudiantes Instituto educativa superior normal	Conservación de fauna silvestre	29
San Rafael	Docentes de diferentes instituciones educativas	Conservación de fauna silvestre	36
San Rafael	Comunidad	Importancia y respeto en la liberación de fauna silvestre	11
San Roque	comunidad	Importancia y respeto en la liberación de fauna silvestre	5
San Roque	comunidad	Importancia y respeto en la liberación de fauna silvestre	24
San Rafael	Estudiantes Instituto educativo Coredi	Conservación de Fauna silvestre	14
San Rafael	Comunidad	Importancia y respeto en la liberación de fauna silvestre	19
San Roque	Comunidad	Importancia y respeto en la liberación de fauna silvestre	14
San Roque	Comunidad	Importancia y respeto en la liberación de fauna silvestre	19
El Santuario	Comunidad	Conservación de Fauna silvestre	7
El Carmen de Viboral	Comunidad	Consecuencias de la tenencia ilegal de fauna silvestre	31
La Ceja	Comunidad	Consecuencias de la tenencia ilegal de fauna silvestre	30
El Carmen de Viboral	Estudiantes Institución educativa Boquerón	Consecuencias de la tenencia ilegal de fauna silvestre	35
Rionegro	Funcionarios constructora SyE	Manejo y conservación de fauna silvestre	20
Rionegro	trabajadores flores el Capiro	Manejo y conservación de fauna silvestre	20
Rionegro	Soldados Fuerza Aérea de Colombiana	Tráfico ilegal de fauna silvestre	20

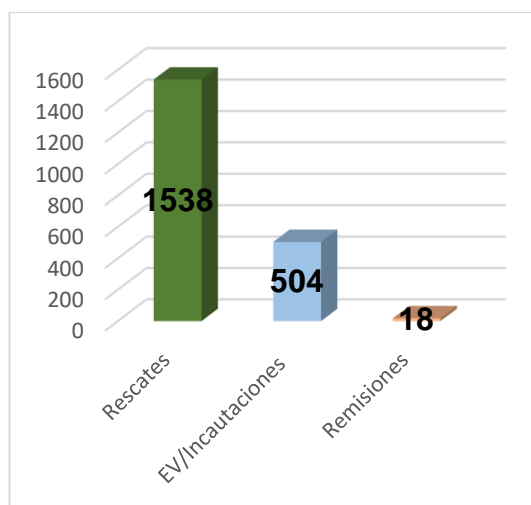
## Actividad 2: Administración y fortalecimiento de los centros de atención de fauna y flora

## CENTRO DE ATENCIÓN Y VALORACIÓN - CAV FAUNA:

En el presente año a nuestro CAV **ingresaron un total de 2060 animales**, 504 provenientes de entregas voluntarias, operativos e incautaciones realizadas junto con la policía nacional y 1538 animales ingresaron por rescates en vías públicas y predios privados, todas ellas reportadas por la comunidad a través de la línea única de atención de emergencias con fauna silvestre atendida por el equipo; el restante de los individuos corresponden a 18 remisiones realizadas por otras CAR a nuestras instalaciones. Los ingresos los podemos dividir por especies de la siguiente forma, 772 individuos pertenecen a la clase aves, 985 mamíferos, 142 reptiles y 161 invertebrados.



**Figura 91.** Ingreso por clase



**Figura 92.** Ingreso por tipo

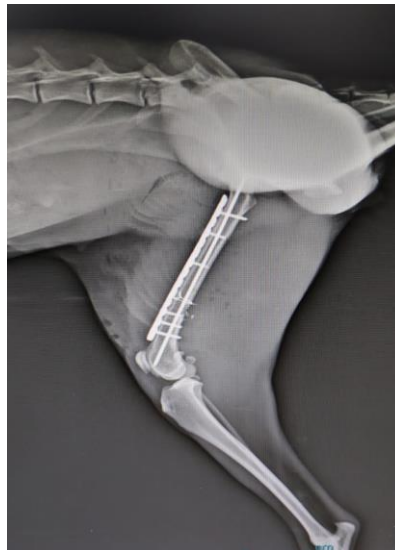
Los individuos que ingresan al hogar de paso de Cornare ya sea por rescates, entregas voluntarias o decomisos siempre **reciben atención médico veterinaria de forma rápida y oportuna**, velando en todo momento por el bienestar de los individuos y realizando la disposición final establecida según la resolución 2064 de 2010, donde se establecen la liberación, eutanasia o remisión como disposiciones finales para los animales de fauna silvestre o exótica que ingresen a los centros de atención y valoración (CAV), hogares de paso o CAVr.

A continuación, se exponen algunos casos de importancia atendidos durante el este periodo.

**Recepción, atención y valoración de un zorro perro (*C. thous*)** proveniente del municipio de Rionegro, el cual fue encontrado por la comunidad luego de ser atropellado por un vehículo particular, gracias al apoyo del cuerpo

de bomberos de dicho municipio se puede realizar el rescate y traslado oportuno del individuo al CAV ubicado en el municipio de santuario, durante la atención primaria se determinó que el animal presentaba fractura de fémur expuesta y también fractura de mandíbula; debido a las características de las lesiones fue necesario la instauración de terapia antibiótica, analgésica y antiinflamatoria. Luego de que la condición clínica del animal se estabilizara se procedió al traslado del paciente para toma de ayudas diagnósticas y corrección quirúrgica de las fracturas. Se realizó la estabilización de las fracturas, el individuo se recuperó adecuadamente de dicho procedimiento y una vez se verificó que ambos habían adquirido todas las habilidades y destrezas necesarias para desarrollarse adecuadamente en el medio silvestre se procedió a la liberación en una zona de reserva.

Registro fotográfico:



Zorro perro (*C.thous*) durante procedimiento quirúrgico y toma de ayudas diagnósticas.

**Recepción e inspección de 161 escorpiones** (*Tityus sp.*) los cuales provienen del municipio de Sonsón, luego de ser incautados por la policía nacional a un ciudadano el cual manifestó que los animales iban a ser usados para prácticas de chamanería, los individuos fueron inspeccionados por nuestro equipo de profesionales y se determinó que se trataban de individuos sanos, los cuales podían ser liberados en su hábitat natural, pero al tratarse de una especie de importancia medica con apoyo del instituto nacional de salud (INS) se procedió a remitir a sus instalaciones un grupo de estos animales para ser usados con fines educativos y de investigación. El resto de individuos fueron liberados en una zona con distribución natural para al especie y alejada de asentamientos urbanos.

Con la visita del INS también se presentó la oportunidad de recibir una capacitación por parte de su personal sobre arácnidos y serpientes de importancia médica y su manejo prehospitalario, esta capacitación fue dirigida al personal de Cornare, policía nacional y cuerpo de bomberos de la región.

Registro fotográfico:



Escorpion de importancia medica e invitacion a capacitacion brindada por INS.

**Recepción y atención de un cernícalo americano (*Falco sparverius*),** proveniente del municipio de Rionegro el cual fue reportado por la comunidad a nuestra línea de emergencias ya que lo encontraron con un ala herida y sin capacidad de vuelo, durante la valoración inicial se determinó que el ave presentaba fractura en una de sus alas a nivel de los huesos radio y ulna; luego de su estabilización se procedió a la corrección quirúrgica de la lesión por medio de pines intramedulares y vendaje.

El individuo presento una recuperación favorable y luego de unos días en el área de hospitalización fue trasladado a una jaula de vuelo donde permaneció varias semanas y por medio de diferentes estrategias se buscó fortalecer su capacidad para mantenerse en el aire y cazar su propio alimento; posteriormente fue liberado en una zona de distribución natural para esta especie.

Registro fotográfico:



Cernícalo americano (*F. sparverius*) durante atención médico veterinaria

Por otra parte, se destaca el trabajo realizado de **sensibilización y educación de las comunidades donde se realiza liberación de fauna silvestre**, buscando fomentar en dichas poblaciones el cuidado y la preservación de los recursos naturales presentes y la par vincularlos al proceso de liberación para que sean aliados al momento de realizar monitoreos y manejo de las especies liberadas en su territorio; dicho proceso se inicia 6 meses antes de la liberación de los animales, buscando impactar el mayor número de personas enfocándonos principalmente en los colegios, escuelas y juntas de acción comunal; también se realiza trabajo puerta a puerta garantizando que la gran mayoría de la comunidad conozca el proceso y se vincule con este. En el presente año se **trabajaron comunidades de los municipios de San Rafael y San Roque**.

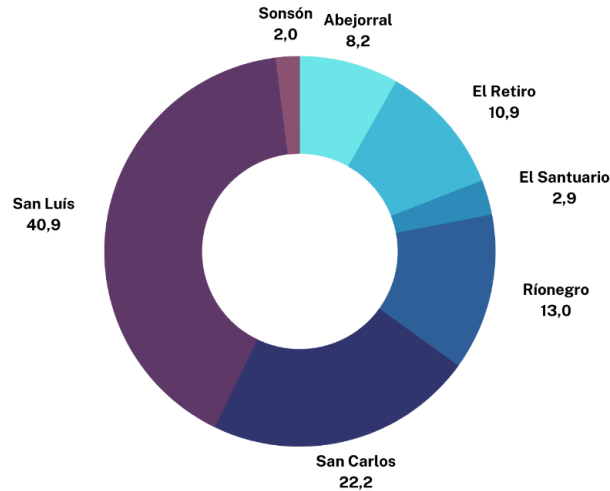
Registro fotográfico:



Capacitaciones en comunidades asociadas a las liberaciones de fauna silvestre.

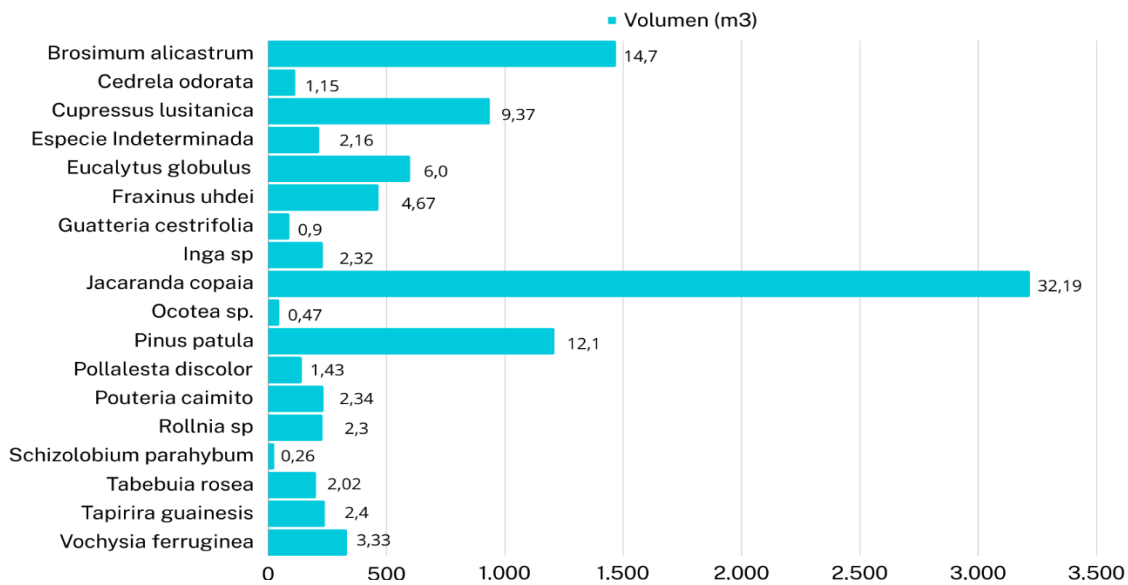
**CENTRO DE ATENCIÓN Y VALORACIÓN - CAV FLORA:**

Durante el año 2023 se realizaron **14 procesos de decomiso de madera**, como resultado del trabajo conjunto con la Policía Nacional y el Ejército Nacional. Los municipios donde se incautó la mayor cantidad de madera son San Luis y San Carlos, como se puede apreciar en la siguiente figura:



**Figura 93.** Volumen de madera en m<sup>3</sup> decomisado por municipios

Durante los procesos de decomiso, se realizó la aprehensión de madera de bosque natural y de plantación forestales. La especie para la cual se incautó el mayor volumen de madera es *Jacaranda copaia*, conocida comúnmente como chingale, esta especie pertenece a la biodiversidad colombiana.



**Figura 94.** Volumen de madera decomisado por especie.

Como parte de proceso de disposición final de la madera, se generó la entrega de madera decomisada de forma definitiva a la administración municipal del municipio de Sonsón y al INPEC del corregimiento de Doradal. La entrega de la madera se realiza según las solicitudes por parte de los interesados y de acuerdo con la disponibilidad del recurso forestal.

## Proyecto 2: Gestión de las Áreas Protegidas y ecosistemas estratégicos

**META 1:** Ejecución al 100% del Plan para el manejo y conservación de las áreas protegidas y ecosistemas estratégicos de la jurisdicción

### Actividad 1: formulación de 4 planes de manejo de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos (humedales y paramo)

Para esta vigencia se acogieron los siguientes Acuerdo Corporativos, con un cumplimiento y ejecución de la actividad del 100%:

- **Acuerdo 445-2023**, por medio del cual se acoge la actualización de Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora Regional (RFPR) Punchiná.
- **Acuerdo 446-2023**, por medio del cual se acoge la actualización de Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora Regional (RFPR) San Lorenzo.

### Actividad 2: Implementación de los Planes de Manejo de las áreas protegidas

La implementación de los Planes de Manejo de las Áreas Protegidas en la Corporación está integrada por un conjunto amplio de acciones, las cuales se desarrollan a continuación:

#### 1. ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA RUNAP:

La información relacionada a las áreas protegidas fue actualizada y corregida para vigencia 2023 en la plataforma RUNAP; de acuerdo con lo anterior, se descargan los respectivos reportes para el año 2023, las últimas actualizaciones se dan para las RFPR Punchiná y San Lorenzo.

#### 2. EFECTIVIDAD DEL MANEJO EN ÁREAS PROTEGIDAS-EMAP:

Se envió a Parques Nacionales Naturales mediante radicado CS-05649, la actualización del aplicativo que abarca la metodología de efectividad “Evaluación del manejo de las áreas protegidas — EMAP”, cuya solicitud incluía actualizar los cuatro (4) elementos correspondientes a los ejes



“Recursos” y “Planeación y seguimiento, para el año en vigencia, de las siguientes áreas: RFPR La Montaña, DRMI La Selva, RFPR Playas, RFPR Punchiná, RFPR San Lorenzo, DRMI El Capiro, DRMI Las Camelias, DRMI San Miguel, RFPN río Nare, RFPR Cañones de los ríos Melcocho y Santo Domingo, RFPR Cuchillas de El Tigre, El Calón y La Osa y RFPR La Tebaida.

**Tabla 132.** EMAP actualizados a 2023

Área protegida	Porcentaje de efectividad 2022	Porcentaje de efectividad 2023
DRMI El Capiro	56%	59%
DRMI La Selva	68%	76%
DRMI Las Camelias	66%	72%
DRMI San Miguel	70%	73%
RFPN Nare	62%	66%
RFPR Cañones de los Ríos Melcocho y Santo Domingo	76%	82%
RFPR Cuchillas de El Tigre, El Calón y La Osa	55%	59%
RFPR La Montaña	82%	84%
RFPR La Tebaida	59%	63%
RFPR Punchiná	85%	87%
RFPR San Lorenzo	78%	80%
RFPR Playas	78%	83%

### 3. REVISIÓN DE LA ZONIFICACIÓN EN ÁREAS PROTEGIDAS:

El **Acuerdo 415 de 2021**, por medio del cual se establecen lineamientos para la revisión de zonificación y los usos al interior de las áreas protegidas declaradas por Cornare y se adoptan otras determinaciones, permite a los usuarios mediante estudios con mayor precisión de las condiciones físico-bióticas del predio, solicitar a la autoridad ambiental evaluar y revisar la zonificación y los usos al interior de las áreas protegidas declaradas por la Corporación; durante el año 2023, se avaluaron las siguientes **3 solicitudes**:

**Tabla 133.** Revisión de la zonificación en Áreas Protegidas

Nombre del AP	Expediente	Auto de inicio	Radificada visita	Informe técnico	Resolución
RFPR Cañones de los ríos Melcocho y Santo Domingo	RFPR137122-0609	AU-01446-2023	CS-05141-2023	En revisión	En revisión

DRMI Embalse Peñol Guatapé y cuenca alta del río Guatapé	DRMI-05-1037615508	AU-01332-2023	CS-05708-2023	IT-04387-2023	RE-03378-2023
DRMI Cerros de San Nicolás	DRMI-01-1037622366	AU-03900-2023	CS-12351-2023	En revisión	En revisión

## 4. CARTOGRAFÍA DEL SIRAP ORIENTE:

Se realizó la actualización cartografía al 100%, que soporta el Sistema Regional de Áreas protegidas de Cornare \_ Sirap Oriente. Los últimos ajustes realizados son los siguientes:

- Inclusión de 17 nuevas Reservas Naturales de la Sociedad Civil – RNSC.
- Ajustes de revisión de zonificación de cinco (5) nuevos expedientes (los cuales quedan actualizados a la fecha).
- Tabla con los ajustes de las áreas y porcentajes para nuestra región.

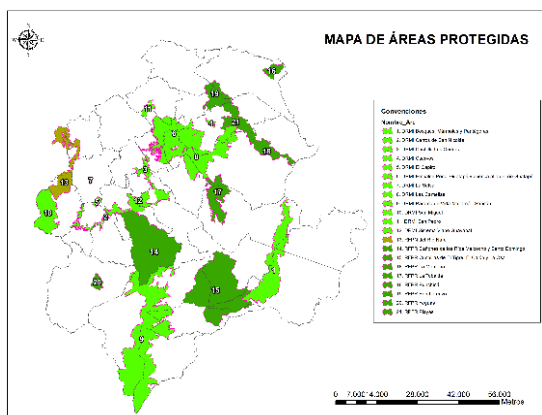


Figura 95. Áreas Protegidas

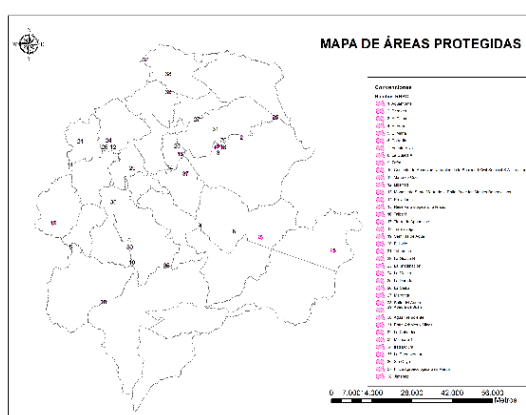


Figura 96. RNSC

## 5. PRESUPUESTO PARTICIPATIVO Y GOBERNANZA:

Como estrategia para la implementación de los planes de manejo de las áreas protegidas de la jurisdicción, se llevó a cabo un concurso para la presentación de proyectos comunitarios a través de la estrategia de presupuesto participativo donde se ejecutaron 25 proyectos en las 13 áreas protegidas en jurisdicción de Cornare.

**Tabla 134.** Proyectos presupuesto participativo ejecutado año 2023

Proyecto	Vereda/ Municipio	Personas beneficiadas	Valor	% Ejecución
Cosechando con amor: huertas caseras, compostaje y lombricultivos para la seguridad alimentaria, la protección del medio ambiental, el sostenimiento económico y la salud.	La Pedrera, Nariño	55	\$26.000.000	100%
Fortalecimiento integral del Senderismo El Manantial	La Torre, Sonsón	29	\$26.000.000	100%
Unidos por el sostenimiento económico, conservación natural y formación de la vereda El Cedro	El Cedro, Sonsón	30	\$26.000.000	100%
Nuestras Plantas, Nuestros Alimentos.	San Nicolás, La Ceja	150	\$26.000.000	100%
Sensibilización en uso alternativo del reciclaje en mi vereda	Camargo, El Carmen de Viboral	80	\$26.000.000	100%
Sembrando saberes	Las Playas, La Ceja	60	\$26.000.000	100%
Continuar el proceso del manejo de los residuos sólidos en la Vereda Sonadora del Municipio de el Carmen de Viboral	La Sonadora, El Carmen de Viboral	150	\$26.000.000	100%
Mujeres empoderadas, cultivando su propio alimento	El Brasil, San Rafael	204	\$26.067.301	100,26%
Diversificación de 25 sistemas productivos de mujeres rurales emprendedoras con cultivos de plátano Hartón, dominico y cítricos (naranja valencia y mandarina oneco) para fortalecer la economía familiar y local en la vereda Vallejuelo del municipio de San Carlos	Vallejuelo, San Carlos	146	\$26.000.000	100%
Promoción del aviturismo en la vereda Calderas, del municipio de San Carlos, como estrategia para fortalecer la cultura ambiental	Calderas, San Carlos	82	\$26.000.000	100%
"ALIVIO Y FRAGANCIA GUADUALITA" Propuesta de	El Guadual,	72	\$26.000.000	100%

Proyecto	Vereda/ Municipio	Personas beneficiadas	Valor	% Ejecución
economía familiar fundamentada en la producción agroecológica, con énfasis en la meliponicultura, la producción de plantas aromáticas, medicinales y la conservación de los recursos naturales"	San Rafael			
Construcción del museo del tiempo donde se recupere la riqueza arqueológica, histórica y cultural existente en el corregimiento de Aquitania y su área de influencia	Aquitania, San Francisco	81	\$26.000.000	100%
Recuperación y embellecimiento del camino ancestral que conduce al Alto de El Tigre a la Vereda Mesones	Mesones, Argelia	360	\$26.000.000	100%
Fuentes semilleras forestales objeto de conservación de la Reserva Forestal Protectora Regional La Tebaida	La Tupiada, San Carlos	48	\$26.000.000	100%
Recuperación de especies criollas agroalimentarias con estudiantes del Diplomado de Ruralidad, Bosques y Paz de la Reserva Forestal Protectora Regional La Tebaida.	El Olivo, San Luis	30	\$26.000.000	100%
Casa Museo: Los saberes de las plantas	El Porvenir, El Carmen de Viboral	67	\$26.000.000	100%
En busca del saber del monte	La Florida, El Carmen de Viboral	25	\$26.000.000	100%
Conservación de especies amenazadas a través de la implementación de vedores ambientales comunales defensores de los recursos naturales para prevención, control y mantenimiento de las poblaciones de Thunbergia Alata Bojer Ex Sims con participación de 50 JAC y Asocomunal de El Santuario	Bodegas, El Santuario	3549	\$30.500.000	117%

Proyecto	Vereda/ Municipio	Personas beneficiadas	Valor	% Ejecución
Recuperación de la microcuenca El Santo a través de prácticas ambientales sostenibles (bosques productores de alimentos y bienestar a través de la conservación de especies de abejas melíferas de la especie Apis y Melipona) con participación de la JAC Vereda El Salto de El Santuario	El Salto - Los Alpes, El Santuario	28	\$27.800.000	107%
Vive natural: Agroecología para el bienestar y el cuidado del entorno en la Vereda Gaviria	Gaviria, Marinilla	20	\$26.000.000	100%
Realizar una ruta caminera de interpretación agroecológica y turística en el DRMI Cuervos con la Junta de Acción Comunal de la Vereda Cuervos del Municipio de San Rafael	Cuervos, San Rafael	136	\$26.000.000	100%
Activos en el reciclaje para ayudar al medio ambiente	La Cumbre, San Rafael	160	\$26.000.000	100%
Meliponas en mi vereda como aporte al fortalecimiento sostenible del medio ambiente y la producción de plantas aromáticas	Los Potreros, Cocorná	40	\$26.000.000	100%
Rivera se transforma hacia una agricultura sostenible	Rivera, El Carmen de Viboral	30	\$26.000.000	100%
fortalecimiento fitoempresarial como complemento al establecimiento de 10 sistemas de apicultura en el área protegida Yeguas, Abejorral	La Labor, Abejorral	48	\$26.000.000	100%
<b>Total</b>		<b>5.713</b>	<b>\$656.367.301</b>	<b>101%</b>

Por otra parte, se destaca el desarrollo de las siguientes actividades:

**Tabla 135.** Actividades adicionales relacionadas a la implementación de los planes de manejo

Actividad	Personas beneficiadas	Valor	% Ejecución
Evento de oficialización de ganadores del II Concurso de Presupuesto Participativo	45	\$6.700.000	100%
Contratación de profesionales para acompañamiento y seguimiento técnico a través del Convenio 360-2022 entre Cornare y Masbosques	5.713	\$78.000.000	100%

Registro fotográfico:



Evento de Oficialización con ganadores II Concurso de Presupuesto Participativo

## 6. EJECUCIÓN DE CONVENIOS, en el marco de la implementación de los planes de manejo de las Áreas Protegidas:

**Convenio 503-2023**, cuyo objeto es *“Realizar acciones de fortalecimiento y organización de la actividad turística en el corregimiento de la Danta municipio de Sonsón”*, para la implementación del plan de manejo del Distrito Regional de Manejo Integrado Bosques, Mármoles y Pantágoras.

**Tabla 136.** Implementación del plan de manejo del Distrito Regional de Manejo Integrado Bosques, Mármoles y Pantágoras

Vereda	Objeto	Actividades	Valor
La Danta	Convenio solidario Número 120-2023 Celebrado entre el Municipio de Sonsón – Antioquia y la Junta de Acción Comunal Corregimiento La Danta del Municipio de Sonsón Antioquia.	Documento de lineamientos de manejo para la operación turística sostenible en el Área Protegida Distrito Regional de manejo Integrado Mármoles y Pantágoras	15.000.000
		Mejoramiento de senderos ecológicos	15.000.000

Vereda	Objeto	Actividades	Valor
Barrio La Esperanza	Convenio solidario Número 121-2023 celebrado entre el Municipio de Sonsón Antioquia y La Junta De Acción Comunal Barrio la Esperanza del Municipio de Sonsón Antioquia.	Capacitación a las comunidades para el desarrollo comunitario de una guía interpretativa para la implementación de la experiencia turística en DRMI	4.200.000
		Capacitación en espeleoturismo	8.000.000
		Capacitación y certificación en primeros auxilios para guías certificados y activos	4.200.000
		Dotación para guías turísticos certificados.	7.200.000
El Porvenir	Convenio Solidario Número 122-2023 Celebrado entre el Municipio de Sonsón – Antioquia y La Junta De Acción Comunal Vereda el Porvenir del Municipio de Sonsón Antioquia	Señalización en atractivos turísticos	15.400.000
		Taller de guía en Ecoturismo	8.000.000
		Taller en marketing digital	\$3.000.000

**Convenio 303-2023**, cuyo objeto es “*Convenio Interadministrativo para la Creación del Sistema Local de Áreas Protegidas del Municipio de Rionegro en sus fases de diagnóstico, formulación y reglamentación, para la implementación del plan de manejo de humedales, RFPN Rio Nare y DRMI La Selva*”, con el desarrollo de las siguientes actividades:

**Tabla 137.** Personal técnico convenio 303-2023

Nombre	Objeto	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Acta de Inicio
Diego Esau Cardona	Prestar Servicios como coordinador en el convenio interadministrativo para la Creación Del Sistema Local de Áreas Protegidas del Municipio de Rionegro contenido en el Convenio 303-2023, suscrito entre Cornare, Gobernación de Antioquia y Municipio de Rionegro.	18/08/2023	30/12/2023	629-2023
Daniela Salazar	Prestar servicios profesionales como bióloga para apoyar el convenio interadministrativo 303-2023 para la creación del	18/08/2023	30/12/2023	627-2023

Nombre	Objeto	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Acta de Inicio
	Sistema Local de Áreas Protegidas del Municipio de Rionegro Suscrito entre Cornare, Gobernación de Antioquia y Municipio de Rionegro.			
Juan José García	Prestar Servicios como profesional en sistemas de información geográfica en el convenio interadministrativo para la creación del Sistema Local de Áreas Protegidas del Municipio de Rionegro Contenido en el Convenio 303-2023, suscrito entre Cornare, Gobernación de Antioquia y Municipio de Rionegro.	18/08/2023	30/12/2023	630-2023
Viviana Sánchez	Prestar servicios como profesional social en el convenio Interadministrativo para la creación del Sistema Local De Áreas Protegidas del Municipio de Rionegro contenido en el convenio 303- 2023, suscrito entre Cornare, Gobernación de Antioquia y Municipio De Rionegro.	18/08/2023	30/12/2023	628-2023
Jaime Albeiro Giraldo	Prestar servicios profesional en comunicaciones, con experiencia en producción audiovisual en el convenio interadministrativo para la creación del Sistema Local de Áreas Protegidas del Municipio de Rionegro contenido en el convenio 303-2023, suscrito entre Cornare, Gobernación de Antioquia y Municipio de Rionegro	19/09/2023	31/12/31	631-2023

Actividades destacadas:

- Desarrollo y finalización de la etapa de Diagnóstico.
- Desarrollo de la etapa de planificación.
- Socialización del proyecto con las juntas de acción comunal.
- Realización de la presentación para la socialización del proyecto al concejo municipal.
- Recorrido previo en los lugares claves para conformar el SILAP y socializar



con los interventores de la alcaldía y Cornare.

- Recorrido con los supervisores del convenio a lugares claves para conformar el SILAP.
- Realización de la presentación y socialización de la etapa de diagnóstico a los interventores del municipio de Rionegro, gobernación de Antioquia y Cornare.

**Caracterización biótica**, se ha venido levantando la infamación secundaria relacionado a fauna y flora, para el diagnóstico y los alcances de la etapa de planificación del documento técnico del Silap Rionegro.

**Tabla 138.** Proceso de participación social y comunicacional, talleres realizados

Comunidad	Lugar	Temática
Asocomunal	Virtual	Socialización proyecto
Eco-diálogos, Presidentes de acueductos, JACs	Sede Asocomunal	
JAC El Progreso	Vereda El Progreso	Socialización proyecto y VOC
Consejo de cuenca Río Negro	UCO	
JAC El Capiro	Vereda El Capiro	
Usuarios PSA	Virtual	

Se relaciona link, donde se podrá descargar la información correspondiente a la etapa de diagnóstico. Dicha información contempla la base de datos del componente biótico, cartografía asociada, evidencia de los procesos participativos y el informe técnico: [https://drive.google.com/drive/folders/1pF0LQa3tP6lQlc4RWx9VOUIIV\\_nwB96R](https://drive.google.com/drive/folders/1pF0LQa3tP6lQlc4RWx9VOUIIV_nwB96R)

**Convenio 552-2023**, cuyo objeto es “Realizar acciones de fortalecimiento y organización de la actividad turística en el corregimiento de la Danta municipio de Sonsón”, para la implementación del plan de manejo del DRMI Páramo de vida Maitamá – Sonsón.

**Tabla 139.** Ejecución del Convenio 552-2023

Vereda	Objeto	Actividades	Valor
Asocomunal	Convenio solidario número 108-2023 celebrado entre el municipio de Sonsón - Antioquia y la asociación de juntas de acción comunal y vivienda comunitaria del municipio de Sonsón.	Desarrollar un programa de educación ambiental con la comunidad aledaña al área intervenida con 30 talleres	\$12.300.000
		concurso de murales ecológicos en 10 escuelas del área protegida	\$15.100.000

Vereda	Objeto	Actividades	Valor
		realizar un foro ambiental para la socialización del proyecto en intercambio de saberes	\$3.000.000
		socialización del proyecto (antes, durante y después)	\$1.230.000
Chaverras	Convenio solidario número 111-2023 celebrado entre el municipio de Sonsón - Antioquia- y la junta de acción comunal vereda rio arriba del municipio de Sonsón Antioquia.	restauración participativa con especies nativas (guayacanes, chilcos, robles, alcaparros, chagualos) y frutales silvestres (guayabos, guamos y uvitos de monte) en áreas de retiro de 3 hectáreas de rondas hídricas, principalmente en la cuenca alta del río Sonsón	\$28.576.920
Rio Arriba	Convenio solidario número 110-2023 celebrado entre el municipio de Sonsón - Antioquia- y la junta de acción comunal vereda aures Cartagena del municipio de Sonsón Antioquia.	realizar aislamiento de 2000 metros lineales en las rondas hídricas recuperadas y reforestadas para garantizar su conservación	\$13.242.000
Aures Cartagena	Convenio solidario número 110-2023 celebrado entre el municipio de Sonsón Antioquia- y la junta de acción comunal vereda aures Cartagena del municipio de Sonsón Antioquia.	caracterización de 40 actores y 20 rutas, miradores y/o senderos turísticos para la creación de red de ecoturismo en la vertiente arma - cauca	\$15.204.000
		instalación de señalización	\$9.240.000
		recorridos ecoturísticos de siembra y aprendizaje sobre la flora "para que caminemos sembrando"	\$2.940.000
		recorridos ecoturísticos de siembra y aprendizaje sobre la flora "para que caminemos sembrando"	\$2.560.000

**Convenio 595-2023**, cuyo objeto es *"Implementar un proceso de gestión integral comunitaria de turismo sostenible para el aprovechamiento del patrimonio natural y cultural del cañón del Melcocho del Municipio de el Carmen de Viboral"*, para la implementación del plan de manejo de la RFPR

Cañones de los ríos Melcocho y Santo Domingo". Donde se ha implementado el proceso de gestión comunitaria de turismo sostenible para el aprovechamiento del patrimonio natural y cultural del Cañón del Río Melcocho" partió inicialmente de realizar un ejercicio de acercamiento a las comunidades, los procesos sociales y organizacionales que tiene el Cañón del melcocho.

- A la fecha ya se han realizado avances significativos en el proceso contractual del equipo de trabajo, en donde se disponen de 5 profesionales vinculados al desarrollo de las iniciativas propuestas. <https://drive.google.com/drive/folders/1wEI530jNibKg6W5fH0Sdz4aF7myDKUvR>
- Se ha logrado generar una serie de acercamientos al proceso de Mesa de Turismo, y actores claves comunitarios en la gestión de acuerdos para la implementación de las actividades descritas en la iniciativa, <https://drive.google.com/drive/folders/1GCFz26kdQVjfaG2DhZU6YHgtogD2On1V>
- Se ha avanzado significativamente en la recolección de información secundaria complementaria para la documentación de la información existente en relación al Cañón del Melcocho y como posibilidad de fortalecer el banco de información del CAICA. <https://drive.google.com/drive/folders/1Tvpu0NTsmsOsSfU-ZoGncFdnxa2jIJ5F>
- Se estableció un plan de trabajo con los profesionales encargados de acompañar el proceso de atención y reglamentación del CAICA, considerando unas jornadas diseñadas para fortalecer el uso de herramientas prácticas (digitales y operativas) para la operación CAICA, adicional a la implementación de una serie de procesos de socialización, sensibilización y comunicación de los resultados de la operación en general del CAICA a las comunidades. <https://docs.google.com/spreadsheets/d/19s8D7leZ9P2idIFuZxBCIJmUn349hr2p/edit#gid=34893544>
- Ya se vienen activando los procesos de formación artística y cultura en algunas de las veredas, entre estas, vereda El Retiro y El Roblal con jornadas de formación en teatro. Y a la fecha se encuentran realizando acercamientos a otras veredas con otros procesos artísticos. <https://drive.google.com/drive/folders/1GCFz26kdQVjfaG2DhZU6YHgtogD2On1V>
- Así mismo, ya se cuentan con los instrumentos y primeros ejercicios de acercamiento al proceso de consolidación de la iniciativa de inventario de patrimonio inmaterial y natural [VOC] del Cañón del Río Melcocho. <https://drive.google.com/drive/folders/1Tvpu0NTsmsOsSfU-ZoGncFdnxa2jIJ5F>

**Convenio 358-2023**, firmado entre CORNARE e ISAGEN, durante la gestión del año 2023 se llevó a cabo el fortalecimiento a diez (10) apicultores y quince (15) meliponicultores mediante la asistencia técnica, talleres, entrega de insumos y su caracterización.

**Tabla 140.** Número de aliados beneficiados en Api-meliponicultura

Municipio	Vereda	Apicultura	Meliponicultura	Municipio	Vereda	Apicultura	Meliponicultura
Concepción	Remango	1		San Roque	El Táchira		1
Concepción	Santa Ana	1		San Roque	Playa Rica		1
Concepción	San Pedro	1		San Roque	Playa Rica		1
Alejandría	El Cerro	1		San Roque	Playa Rica		1
Alejandría	San Pedro	1		San Roque	Playa Rica		1
Alejandría	San Pedro	1		San Rafael	San Agustín		1
Santo Domingo	San Luis	1		San Rafael	San Agustín		1
Santo Domingo	Quebrada	1		San Rafael	San Agustín		1
Santo Domingo	El Rayo	1		San Rafael	San Agustín		1
Santo Domingo	San Luis	1		San Rafael	San Agustín		1
Concepción	Fátima		1	San Carlos	La Maria		1
San Roque	El Táchira		1	San Carlos	Juan XXIII		1
San Roque	El Táchira		1	<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>15</b>

La identificación taxonómica de las especies presentes en las áreas protegidas y los municipios del área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, mediante **dos inventarios participativos**: Uno se llevó a cabo en las veredas de San Agustín y El Jagüe, del municipio de San Rafael y el otro en las veredas La Florida y El Tabor, del municipio de San Carlos.

La sistematización en torno a dos experiencias priorizadas desde la gestión de conservación y las áreas protegidas en la Región: "Restauración productiva" e "Inventarios participativos", mediante la realización de entrevistas con actores claves de las experiencias identificadas, para

posteriormente elaborar los documentos de la sistematización y el evento de socialización de resultados.

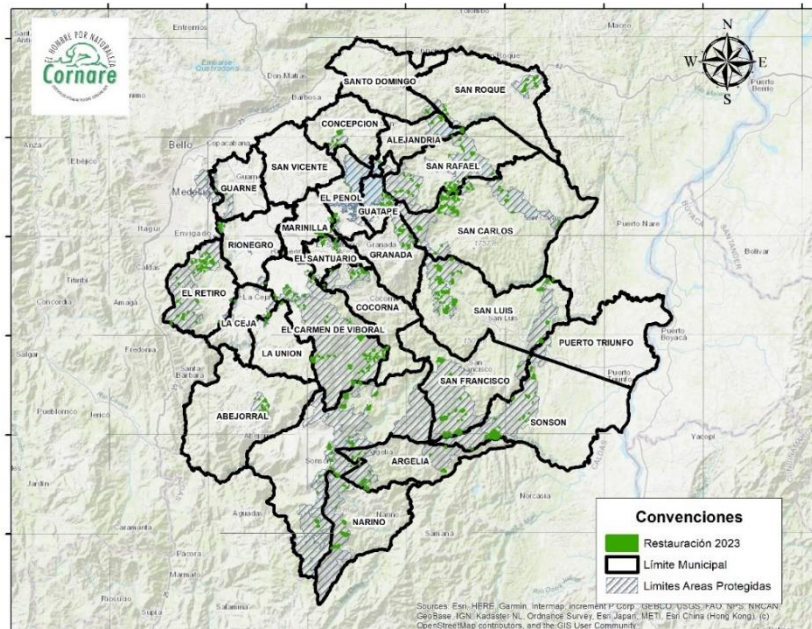
Se realizó el primer **Festival del Tifí Gris**, llevado a cabo el 17, 18 y 19 de noviembre del 2023 en el municipio de San Carlos, centrándose en actividades culturales, de sensibilización y educación ambiental. Este festival tuvo como propósito generar en la comunidad local conciencia, compromiso y respeto por la biodiversidad y patrimonio natural de la región, con un enfoque especial en la protección del Tifí Gris, una especie que desempeña un papel crucial en los ecosistemas estratégicos del municipio.

### Actividad 3: Restauración de 4.000 hectáreas en áreas protegidas

Durante el año 2023, se realizó la restauración de **765,33 hectáreas, en las áreas protegidas del Sistema Regional de Áreas Protegidas del Oriente Antioqueño – SIRAP Oriente**, a través de la ejecución de la estrategia Sembrar Nos Une, la estrategia de ganadería regenerativa, el proyecto bosques y alimentos, convenios interadministrativos, y los PRISER, así:

**Tabla 141.** Áreas bajo procesos de restauración ecológica en áreas protegidas 2023

Convenio	Tipo de Restauración	Área (ha)
Contribuir a la meta de reforestación que se ha propuesto el Gobierno Nacional (Sembrar nos Une)	Restauración activa	257,742432
Estrategia de ganadería regenerativa	Restauración productiva	63,25
Proyecto bosque y Alimentos	Restauración productiva	12,87
Priser	Restauración activa	25,39
358-2022	Restauración activa	45,77
	Restauración Pasiva	166,30
	Restauración productiva	32,99
151-2023	Restauración Pasiva	161,03
<b>Total</b>		<b>765,33</b>



**Figura 97.** Especialización hectáreas intervenidas en áreas protegidas

Por otra parte, se avanza en la ejecución de los siguientes convenios:

- **Convenio 495-2022:** cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos para fortalecer el desarrollo de la estrategia de restauración regional, la ordenación y la gobernanza forestal en la jurisdicción Cornare”, en el año 2023 se han caracterizado 612 hectáreas en las 21 áreas protegidas del SIRAP Oriente, áreas que se encuentran disponibles para la restauración bajo las estrategias de restauración activa, pasiva y productiva.
- **Convenio 358-2022** firmado entre CORNARE e ISAGEN, durante la gestión del año 2023 se llevó a cabo la implementación de 18,059 metros lineales de cerramiento para la de restauración pasiva de 74,01 ha. Además, se establecieron 30 hectáreas en sistemas agroforestales para la producción de café y cacao (restauración activa).

El avance en la ejecución **acumulada en hectáreas del convenio es de 104,01 ha.** Estas acciones se llevaron a cabo en los siguientes municipios, impactando positivamente a 94 familias:

**Tabla 142.** Número de aliados beneficiados en restauración del convenio 358-2022

Área protegida	Municipio	Vereda	Sis.Cacao	Sis. Café	Rest. Pasiva
DRMI Las Camelias	Granada	Los Medios			1
	San Carlos	Calderas arriba		2	

		La Florida			1
		La Hondita			2
		Pio XII	1		
	San Rafael	El Arenal			3
		El Guadual			2
		Quebradona		1	1
RFPR Punchiná	San Carlos	Agua Linda	7		
		Bellavista			3
		El Paraguas	4		
		El Tabor	1		7
		Juanes	1		
		La luz	1		
		Palmichal		3	
		Pio XII	1		
		Pocitos	2		
		San Blas	1		1
		Santa Inés		1	1
		RFPR San Lorenzo	Alejandría	El Respaldo	
San Lorenzo				1	
San Miguel					3
San Pedro					1
Concepción	Fátima			1	5
	La Piedad				2
	La Sonadora				1
	Remango			1	3
	Santa Ana				1
San Rafael	El Jagüe			3	
	Las Divisas		2		
	San Agustín		1		
	San Julián		2		
	Las Divisas		1		
San Roque	Santa Bárbara				1
Santo Domingo	El Anime				2
	San Luis			6	
<b>Subtotal</b>			<b>25</b>	<b>28</b>	<b>41</b>
<b>Total</b>			<b>94</b>		

- **Convenio 618-2021 (CM 204 - 2021)**, firmado entre Cornare - EPM, cuyo objeto es: "Implementar proyectos de conservación y restauración ecológica en los municipios del área de influencia de los embalses Peñol-Guatapé y Playas". En la gestión del año 2023 se ejecutó el monitoreo y supervisión del proceso de restauración reportado en Informe de Gestión del año 2022, correspondiente a 57 hectáreas restauradas (13 predios) del DRMI Embalse Peñol Guatapé y cuenca alta del río Guatapé, DRMI

Cuervos, DRMI Las Camelias, y RFPR Playas. Además, se realizaron dos mantenimientos a los sitios restaurados con el fin de mejorar la sobrevivencia y resultados de los sistemas implementados.

En resumen, en la gestión 2023 se cumplió con la ejecución del 100% de las actividades faltantes y obras adicionales planteadas en el modificadorio 1. El convenio finalizó el 31 de diciembre de 2023 como se indica en el modificadorio 2, ejecutando así, en ambos periodos de gestión, un total de CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS (\$432.867.839) para actividades de restauración.

Registro fotográfico:



Proceso de la restauración ejecutada en áreas protegidas

#### **Actividad 4: Acciones de recuperación en 80 hectáreas en ecosistemas de humedales**

Para el año 2023, el cumplimiento es de 103%, logrando **recuperar efectivamente 20,54 hectáreas de humedales** a través de tres convenios, cumpliendo con el 100 % de la meta programada para el año, y un acumulado del cuatrienio de 101% para un total de 80,54 hectáreas en estos cuatro años de gestión:

- **Convenio 364 de 2022:** Suscrito entre Cornare y el municipio de Sonsón, cuyo objeto consistió en *“Recuperación del humedal San miguel viejo en la parte baja de la cuenca del río La Miel en jurisdicción del corregimiento de San miguel, municipio de Sonsón como estrategia para la conservación de áreas de manejo especial”*. Se logró realizar acciones de recuperación para 1 hectárea de humedal, cumpliendo efectivamente con lo dispuesto en el convenio, dando por finalizado al 100 % el proyecto.
- **Convenio 585 de 2023:** Suscrito entre Cornare y el municipio de Puerto Triunfo, cuyo objeto fue *“Diseño e implementación de acuerdos pesqueros a través de la recuperación del espejo de agua en 6 hectáreas de*



humedal, mediante limpieza y remoción de especies invasoras en la región del Magdalena Medio, en el marco del convenio 249-2022 suscrito entre Cornare y la AUNAP", se logró realizar acciones de recuperación de especies invasoras en 6 hectáreas en los 3 humedales priorizados dentro del convenio.

- **Convenio 281-2023:** Suscrito entre Cornare y la Universidad Católica de Oriente, cuyo objeto es "Ejecutar acciones desde la gobernanza y la educación ambiental con fines de rehabilitación en 6 humedales del altiplano del oriente Antioqueño". Este proceso contempló la implementación del plan de manejo de los humedales, mediante acciones de rehabilitación y restauración ecológica, con la participación ciudadana e implementación de acciones de gobernanza y apropiación social en humedales el altiplano del Oriente antioqueño. Además, se logró cumplir con la recuperación de 13,54 hectáreas en los 2 humedales priorizados dentro del convenio.

Registro fotográfico



Convenio 364-2022 Convenio 585-2023 Convenio 281-2023

## **Actividad 5: Acciones de conservación de especies fauna asociadas a los humedales, a través de 18 repoblamientos**

Durante el año 2023, **se realizaron 4 repoblamientos**, a través de la ejecución de cuatro convenios, dando cumplimiento al 100 % de la meta proyectada para este año y para el cuatrienio, con un acumulado de 18 repoblamientos.

- **Convenio 204 de 2022:** Firmado entre Cornare y la Corporación Nacional para la Gestión Ambiental, cuyo objeto fue: "Presentación del servicio de logística para el desarrollo de eventos de repoblamiento con especies ícticas de importancia ecológica y económica".
- **Convenio 249 de 2022:** Firmado entre Cornare y la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), cuyo objeto es: "Aunar esfuerzos entre Cornare y la AUNAP, para la gestión adecuada del recurso hidrobiológico

y pesquero en la jurisdicción de Cornare". Este proceso contempla repoblamiento de especies ícticas nativas, diseño e implementación de Acuerdos pesqueros, diagnóstico actividades pesqueras y realizar monitoreo de humedales.

- **Convenio 614 de 2023:** Firmado entre Cornare y la Corporación Nacional para la Gestión Ambiental, cuyo objeto es: "Prestación del servicio de logística para el desarrollo de eventos de repoblamiento en la región del Magdalena Medio, en el marco del convenio 249-2022 suscrito entre Cornare y la AUNAP".
- **Convenio 364 de 2022:** Suscrito entre Cornare y el municipio de Sonsón, cuyo objeto consistió en "Recuperación del humedal San miguel viejo en la parte baja de la cuenca del río La Miel en jurisdicción del corregimiento de San miguel, municipio de Sonsón como estrategia para la conservación de áreas de manejo especial". Se logró un repoblamiento en el humedal San Miguel cumpliendo efectivamente con lo dispuesto en el convenio.

**Tabla 143.** Consolidado repoblamiento realizados en el año 2023

No.	Municipio	Vereda/ Corregimiento	Fuente hídrica	Especies	Cantidad Liberada
1	Puerto Triunfo	Cabecera municipal	Humedal Caño Perico	Bocachico ( <i>Prochilodus magdalenae</i> )	49.696
2	Puerto Triunfo	Puerto Perales	Humedal Caño Tolones-Pita	Bocachico ( <i>Prochilodus magdalenae</i> )	72.296
3	Puerto Triunfo	Estación Cocorná	Humedal Paticos	Bocachico ( <i>Prochilodus magdalenae</i> )	68.640
4	Sonsón	Sonsón	Humedal San Miguel	Bocachico ( <i>Prochilodus magdalenae</i> )	30.000
<b>Total</b>			<b>220.632</b>		

Registro fotográfico:



Puerto Triunfo



Puerto Perales



Estación Cocorná

## META 2: Consolidación del Sistema Regional de Áreas protegidas

### Actividad 1: Conformación, consolidación y seguimiento al Sistemas Regional de Áreas Protegidas del territorio Cornare

Mediante el **Convenio Interadministrativo 034-2022** firmado entre Cornare – Parques Nacionales Naturales de Colombia – Masbosques se desarrollaron diferentes actividades orientadas a la consolidación del SIRAP Oriente:

**Tabla 144.** Actividades orientadas a la consolidación del SIRAP Oriente

Actividad	Descripción	% cumplimiento
Encuentro presencial de la Red de Reservas.	Acompañamiento al proceso de consolidación de la red de Reservas de la Sociedad Civil, con la ejecución del I Encuentro presencial de la Red de Reservas.	100%
Cartillas de formulación y gestión de proyectos, de gobernanza y de fortalecimiento administrativo y organizativo.	Construcción de los contenidos, diseño y gestión de la impresión de 500 ejemplares de cada una de las temáticas planteadas en el Esquema de fortalecimiento socio comunitario y organizativo: formulación y gestión de proyectos, gobernanza para la conservación de las áreas protegidas y fortalecimiento administrativo y organizativo; para un total de 1.500 cartillas físicas.	100%
Talleres de gobernanza y de fortalecimiento administrativo y organizativo.	Planificación, convocatoria y desarrollo de 4 talleres de la segunda fase de gobernanza y 7 talleres de la primera y segunda fase de fortalecimiento organizativo y administrativo para las comunidades de las áreas protegidas del oriente antioqueño.	100%
Articulación para la gobernanza con la Universidad de Antioquia.	Acompañamiento y fortalecimiento de la gobernanza con diferentes comunidades de las áreas protegidas, a través de diferentes actividades derivadas de la vinculación de la Corporación y el departamento de trabajo social de la Universidad de Antioquia en donde se contó con la intervención de aproximadamente 30 estudiantes y una docente.	100%
Vinculación de profesionales.	Vinculación de profesionales a través del Convenio 034-2022: Dos trabajadoras sociales, un biólogo, un comunicador. Se gestionó la contratación de una practicante de trabajo social a través del convenio	100%

	interadministrativo entre Cornare y la Universidad de Antioquia.	
Propuesta del área de intervención socioambiental.	Consolidación de la propuesta de Área de Intervención socioambiental que se pretende sea incluida en el proceso de la oficina y por consiguiente, en el Sistema de Gestión Institucional.	100%
Hora del SIRAP.	Reuniones quincenales de la hora del SIRAP Oriente para nutrir el análisis y las presentaciones dirigidas a los diferentes actores que hacen presencia en las Áreas Protegidas del Oriente Antioqueño.	100%
Estrategias comunicacionales.	Creación de comunidad y grupos de whatsapp por área protegida para la difusión de convocatorias, información de interés, la ruta de acceso a los planes de manejo, encuesta para renombrar el concurso de presupuesto participativo, diferentes piezas gráficas con los mapas de las áreas protegidas, los VOC, la zonificación, entre otras.	100%
Participación en espacios formativos.	Participación en espacio pedagógico con estudiantes del diplomado de AVES (Acueductos Veredales Sostenibles) impulsado por el CEAM en la Universidad de Antioquia, donde se propuso de manera didáctica una explicación general sobre cómo entender las áreas protegidas.	100%

Adicionalmente, se realizó apoyo y acompañamiento orientado al fortalecimiento social para el CAICA Cañones de los ríos Melcocho y Santo Domingo; a partir de diversas actividades de construcción colectiva:

**Tabla 145.** Actividades de fortalecimiento social para el CAICA Cañones de los ríos Melcocho y Santo Domingo

Productos	% ejecución
Flujo de procesos del Punto de regulación y control	100%
Manual operativo del punto de regulación y control	100%
Perfil ocupacional del punto de regulación y control	100%
Flujo de procesos del área de transporte	100%
Manual operativo del área de transporte	100%
Perfil ocupacional del área de transporte	100%
Flujo de procesos del área de promotores	100%
Manual operativo del área de promotores	100%
Perfil ocupacional del área de promotores	100%
Flujo de procesos del área de guianza	100%
Manual operativo del área de guianza	100%

Perfil ocupacional del área de guianza	100%
Flujo de procesos del área de alimentación	100%
Manual operativo del área de alimentación	100%
Perfil ocupacional del área de alimentación	100%
Flujo de procesos de la mesa de turismo	100%
Manual operativo de la mesa de turismo	100%
Perfil ocupacional de la mesa de turismo	100%
Reglamento interno	100%
Adopción de productos por mesa de turismo	100%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Registro fotográfico:



Talleres de gobernanza



Reuniones quincenales de la Hora del SIRAP



Fortalecimiento social del CAICA

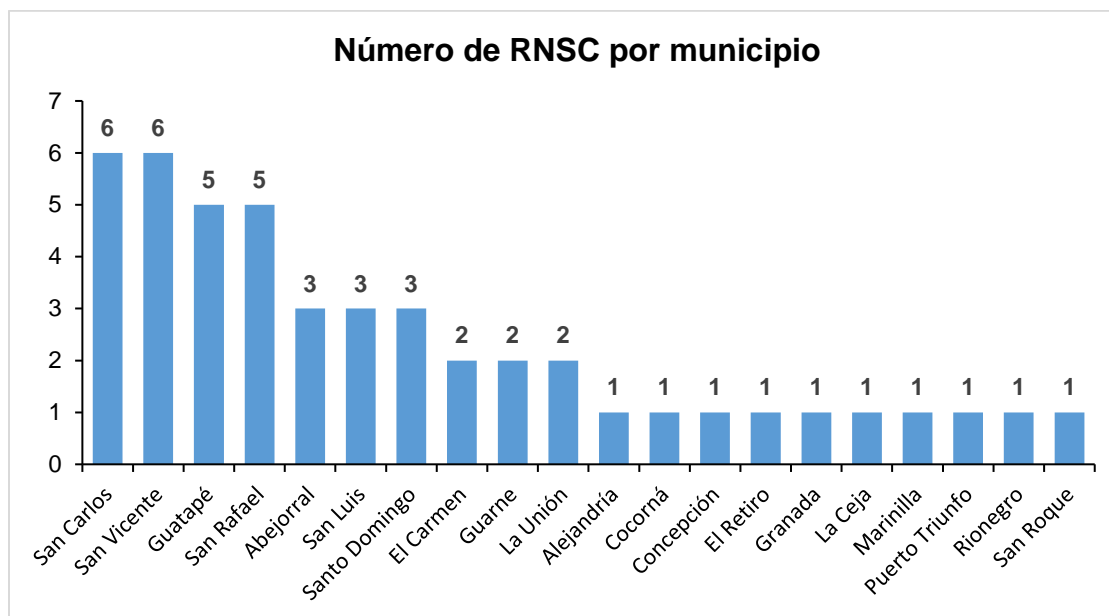
## Actividad 2: Acompañamiento a declaratoria de 45 reservas naturales de la sociedad civil

Durante el año 2023 se realizan **10 acompañamientos al registro de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil-RNSC**, cumpliendo la meta establecida para la vigencia en 125% y de igual forma cumpliendo con la meta cuatrienal, **alcanzando un acumulado de 47 acompañamientos** equivalente al 104.4%, ejecución que se enmarca dentro del alcance del convenio 034-2022, con desarrollo de las siguientes actividades:

- Acompañamiento al proceso de solicitud y trámite de registro de Reservas Naturales de la Sociedad Civil en la jurisdicción de Cornare.
- Apoyo al monitoreo de la biodiversidad asociada a las Reservas Naturales de la Sociedad Civil y al Sistema de Áreas protegidas de Cornare.
- Promover la conformación de una red de Reservas Naturales de la Sociedad Civil en el oriente antioqueño para su visibilización y seguimiento.

Para 2023 en el territorio de la Corporación hay 47 Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC) registradas, con el acompañamiento de Cornare y Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC) durante todo el

proceso, para un total de 1348,36 hectáreas registradas bajo esta figura de protección en 20 de los 26 municipios de la jurisdicción.



**Figura 98.** Número de RNSC por municipio en la jurisdicción de Cornare

En la siguiente tabla se presenta el listado de RNSC registradas a la fecha, con el número del expediente de Parques Nacionales Naturales (PNN), nombre de la reserva, municipio, resolución de registro y área en hectáreas:

**Tabla 146.** Listado de RNSC registradas en la región Cornare

Número de expediente	Nombre reserva	Municipio	Resolución de registro	Área resolución (ha)
RNSC 028-12	Mano de Oso	Rionegro	032 de 04/06/2013	1,059
RNSC 008-11	Conjunto de Reservas Naturales de la Sociedad Civil Sumicol S.A. (Lusitania)	La Unión	060 de 02/09/2013	20
RNSC 063-15	Providencia	Guatapé	052 de 16/06/2016	10,24
RNSC 089-15	Zafra	San Carlos	069 de 12/07/2016	30,2146
RNSC 068-15	Fuenteviva	San Luis	106 de 08/09/2016	151
RNSC 090-15	Aguamonte	San Carlos	136 de 19/10/2016	36,3

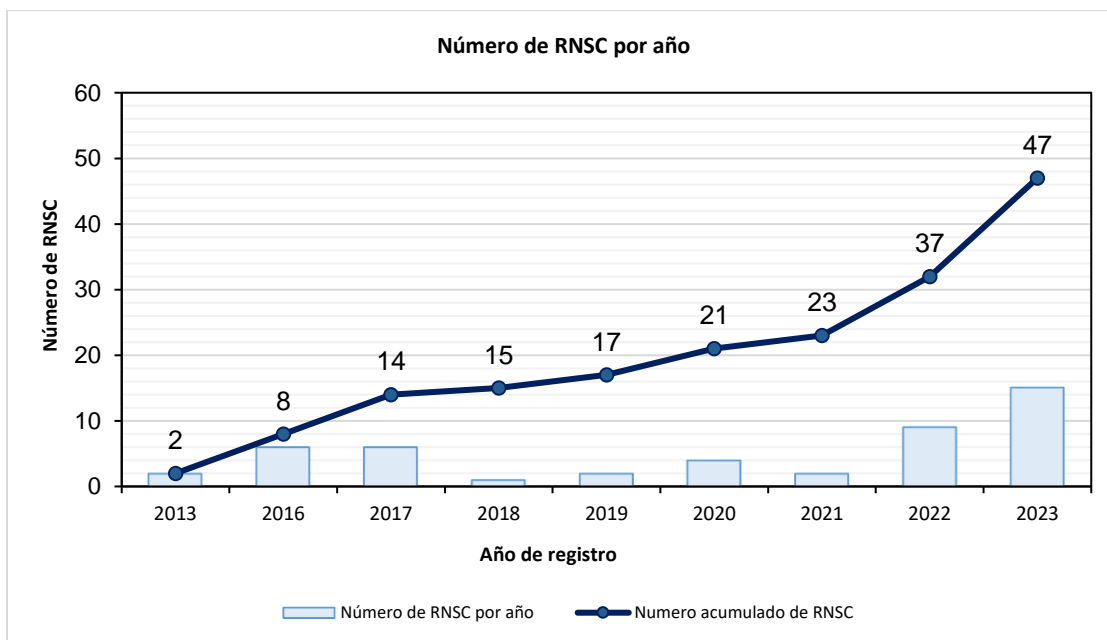
Número de expediente	Nombre reserva	Municipio	Resolución de registro	Área resolución (ha)
RNSC 062-15	Potrerito	Guatapé	138 de 21/10/2016	6
RNSC 091-15	El Caimo	San Carlos	139 de 24/10/2016	19,579
RNSC 087-15	Taibará	San Carlos	005 de 03/02/2017	6,376
RNSC 092-15	Tierra de Aguadulce	San Carlos	087 de 30/06/2017	1,5
RNSC 108-16	El Maná	Abejorral	098 de 12/07/2017	16,1026
RNSC 134-16	Barakah	San Rafael	125 de 23/08/2017	44,168
RNSC 107-16	Torrelavega	Puerto Triunfo	162 de 26/10/2017	176,52
RNSC 071-15	Monasterio Santa María de la Epifanía de los Monjes Benedictinos	Guatapé	167 de 26/10/2017	51,711
RNSC 049-17	Reserva Biológica El Silencio	El Retiro	100 de 13/07/2018	120,6214
RNSC 095-18	La Guaca A	San Luis	125 de 15/08/2019	10,3146
RNSC 147-18	Libertad	San Vicente Ferrer	180 de 11/10/2019	2,588
RNSC 101-17	El Edén	Cocorná	240 de 13/03/2020	10,766
RNSC 079-19	El Uvito	San Rafael	108 de 23/10/2020	14
RNSC 088-15	Semillas de Agua	San Carlos	117 de 12/11/2020	3,2699
RNSC 174-18	Tahamías	Guarne	128 de 07/12/2020	2,1228
RNSC 163-18	La Guaca B	San Luis	041 de 09/04/2021	5,614
RNSC 226-19	La Imaginación	Guatapé	173 de 16/11/2021	1,4
RNSC 204-19	La Mosca	San Vicente Ferrer	054 de 25/04/2022	4,7882
RNSC 163-21	La Dorada	San Rafael	106 de 21/07/2022	79,94
RNSC 203-20	La Ceiba	San Vicente Ferrer	120 de 17/08/2022	1,5732
RNSC 162-21	Maporita	Alejandría	129 de 26/08/2022	3,8222

Número de expediente	Nombre reserva	Municipio	Resolución de registro	Área resolución (ha)
RNSC 082-22	Salto del Aures	Abejorral	182 de 25/10/2022	61,5
RNSC 037-22	Abadía de Juan	Marinilla	183 de 25/10/2022	1,702
RNSC 142-21	Agua Tremolente	La Unión	189 de 03/11/2022	7,2557
RNSC 055-22	Entre Árboles y Micos	San Rafael	236 de 15/12/2022	3,469
RNSC 222-19	La Calandria	Santo Domingo	241 de 21/12/2022	11,5752
RNSC 051-21	Maimará 1	Concepción	007 de 18/01/2023	47,7038
RNSC 041-22	Irati Dojura, la Reseva del Chachafruto	Guatapé	019 de 31/01/2023	1,9396
RNSC 131-22	La Buenaventura, Granja Escuela	El Carmen de Viboral	052 de 10/03/2023	1,6569
RNSC 108-22	Sie Quye, Agüita de Sietecueros	El Carmen de Viboral	073 de 11/04/2023	9,6389
RNSC 109-22	Finca Agroecológica San Martín	Granada	084 de 04/05/2023	36,6974
RNSC 202-20	El Barranquero	San Vicente Ferrer	093 de 12/05/2023	3,5906
RNSC 057-22	Jiménez	Santo Domingo	100 de 19/05/2023	0,25
RNSC 051-21	Maimará 2	Santo Domingo	102 de 19/05/2023	23
RNSC 202-20	El Colmillo	San Vicente Ferrer	104 de 26/05/2023	9,8261
RNSC 047-22	Lejanías A	San Rafael	105 de 26/05/2023	267,6167
RNSC 212-22	Mini Refugio	San Vicente Ferrer	148 de 13/07/2023	0,3283
RNSC 195-22	Manantial	La Ceja	153 de 13/07/2023	6,2136
RNSC 176-22	Monteadentro	Guarne	157 de 21/07/2023	1,862
RNSC 190-22	La Montaña Risa	San Roque	181 de 29/08/2023	2,9982
RNSC 031-22	Salto del Buey	Abejorral	239 de 20/10/2023	17,9496



El presente reporte respecto al acompañamiento al registro de RNSC durante el año 2023 se enmarca dentro de las actividades del **convenio 034-2022** en donde se ejecutaron las siguientes actividades:

Hasta el año 2022 se tenía un registro de 32 RNSC como parte del trabajo conjunto de Cornare y PNNC con un total de 917,09 hectáreas bajo esta figura de protección. Durante el año 2023 se realizó el acompañamiento a la solicitud y trámite de registro de 29 nuevos procesos para RNSC en 19 municipios de la jurisdicción, algunos de los cuales ya habían sido iniciados en el año inmediatamente anterior. En estos procesos se dio a conocer la ruta del trámite de registro a los interesados y se hizo el acompañamiento en la presentación de la documentación, así como la visita técnica a los predios y la fijación de los avisos pertinentes para el registro.



**Figura 99.** Número de áreas protegidas

De los procesos iniciados, se reporta un registro exitoso para 15 nuevas RNSC para el presente año, así como un total de 8 RNSC en espera de la resolución de registro. Los nuevos registros reúnen un total de 431,27 hectáreas bajo la figura de RNSC para un total de 1348,36 hectáreas registradas. Además, los 6 procesos restantes se encuentran en proceso de elaboración de visita técnica, atención a requerimientos por parte de PNNC o tramitando solicitudes de modificación a la zonificación del área.

**Tabla 147.** Número de procesos relacionados a RNSC por municipio y Estado de avance en 2023.

Municipio	RNSC Registradas	En espera Resolución	En proceso de registro
Abejorral	1	0	0
Alejandría	0	1	1
Concepción	1	0	0
El Carmen de Viboral	2	0	1
El Retiro	0	1	
El Santuario	0	0	1
Granada	1	0	0
Guarne	1	1	0
Guatapé	1	0	0
La Ceja	1	0	0
San Carlos	0	1	1
San Francisco	0	1	0
San Luis	0	0	1
San Rafael	1	2	1
San Roque	1	0	0
San Vicente Ferrer	3	0	0
Santo Domingo	2	0	0
Sonsón	0	1	0
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>6</b>

## Promover la conformación de una red de Reservas Naturales de la Sociedad Civil en el oriente antioqueño para su visibilización y seguimiento:

Se desarrolló el encuentro de reservas naturales con 61 asistentes los días 5 y 6 de mayo en la reserva natural Zafra del Municipio de San Rafael, con el objetivo de promover la conformación de una red de Reservas Naturales de la Sociedad Civil en el oriente antioqueño, el apoyo logístico del evento se desarrolló bajo el contrato 144-2023, con desarrollo de la agenda que a continuación se detalla:

- Bienvenida y presentación de los asistentes.
- Espacio para revisar el estado actual de las RNSC en la región Cornare y en el país.
- Historia de la participación de las RNSC en el SIRAP.
- Conformación de mesas de trabajo bajo la metodología “Worldcafe” para reunir propuestas de trabajo.
- Conformación de 6 mesas de trabajo para definir la ruta de trabajo en el tema de gobernanza y escoger líderes comunitarios por tema.
- Establecimiento de compromisos y clausura.

Como conclusiones resumidas del encuentro de reservas se tienen las siguientes:

- Desde la corporación Cornare, generar una línea de incentivos por la conservación, que pueda incluir la posibilidad de línea de pago por servicios ambientales, línea con énfasis en educación ambiental, línea relacionada al acompañamiento en proyectos agrícolas y línea de reconocimiento o validación de las iniciativas de conservación voluntarias que aún no cuentan con registro en parques nacionales.
- Desde Parques Nacionales se mencionó una posible línea de apoyo a la construcción de planes de manejo de las RNSC con registro y a continuar acompañando los procesos de encuentro de reservas, permitiendo incluso ampliar este espacio para generar intercambio de saberes con otros nodos de reservas en la Dirección Territorial Andes Occidentales.
- El establecimiento de un directorio de reservas, en donde cada propietario pueda reconocer las iniciativas de conservación voluntaria en otros municipios, de modo que se consolide una red de trabajo.

Registro fotográfico:



Encuentro Reservas Naturales de la Sociedad Civil, reserva natural zafra del municipio de San Rafael

## Proyecto 3: Servicios ambientales comunitarios PSA con metodología BanCO2

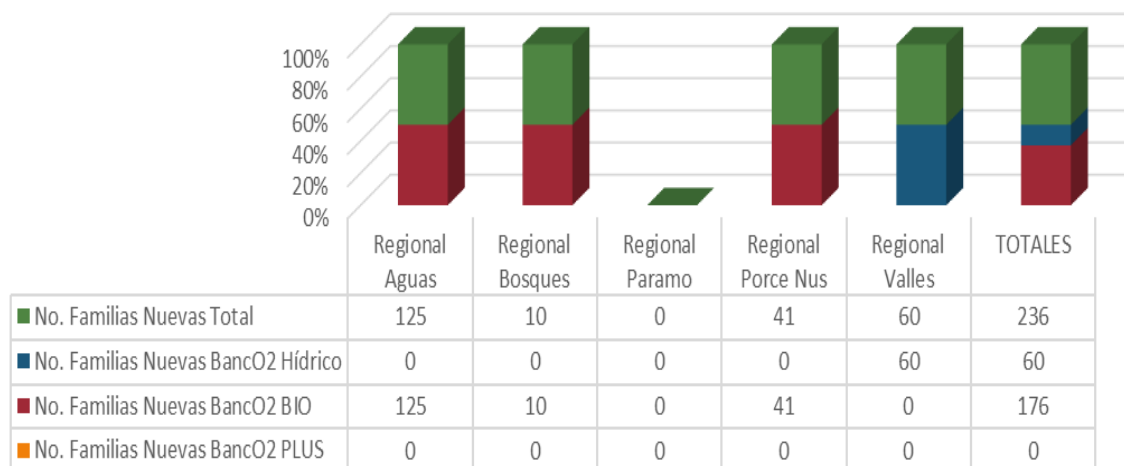
**META 1:** Incorporación de 400 nuevas familias al programa de PSA

**Actividad 1:** Gestión pública y privada para ampliación de cobertura en el programa de PSA con metodología BanCO2

Durante la vigencia 2023, se **vincularon 236 familias nuevas al esquema de PSA BancO2**, en alianza conjunta entre CORNARE, MASBOSQUES,

Gobernación de Antioquia, ISAGEN, EPM, ICONTEC y Municipios de la Jurisdicción, a través de aportes voluntarios por responsabilidad ambiental y social, y aportes obligatorios por pérdida de biodiversidad.

## FAMILIAS NUEVAS



**Figura 100.** Familias nuevas vinculadas al esquema por regional

En este proceso, se realizaron 275 visitas de caracterización a igual número de predios y familias, para su inclusión en el esquema, las cuales se compensaron durante la vigencia 2023, en cofinanciación con el Municipio de El Retiro, EPM, ISAGEN y La Gobernación de Antioquia.

**Tabla 148.** Caracterización predios/familias nuevas para compensación

Municipio	Familias Aplican	Familias que NA	Total Visitas	Municipio	Familias Aplican	Familias que NA	Total Visitas
El Peñol	11	4	15	Alejandría	9	0	9
Granada	0	1	1	Concepción	6	4	10
Guatapé	0	0	0	Santo Domingo	13	0	13
San Carlos	36	3	39	San Roque	13	5	18
San Rafael	78	9	87	El Carmen de Viboral	0	0	0
Cocorná	0	0	0	El Santuario	0	0	0
Puerto Triunfo	0	0	0	El Retiro	60	13	73
San Francisco	0	0	0	Guarne	0	0	0
San Luis	10	0	10	La Ceja	0	0	0
Abejorral	0	0	0	La Unión	0	0	0

Argelia	0	0	0	Marinilla	0	0	0
Nariño	0	0	0	San Vicente	0	0	0
Sonsón	0	0	0	<b>Totales</b>	<b>236</b>	<b>39</b>	<b>275</b>

Adicionalmente, se respondieron 91 derechos de petición y/o PQRS, relacionados con el esquema de PSA BancO2.

## META 2: Sostenimiento de PSA a 2.200 familias beneficiarias

### Actividad 1: Gestión de recursos para el sostenimiento de PSA a 2200 familias beneficiarias

Para el año 2023, se dio **continuidad a 2.077 familias** con una población de 8.308 personas aproximadamente en los municipios de la jurisdicción CORNARE, en alianza entre CORNARE, la Gobernación de Antioquia, EPM, ISAGEN y empresas publico/privadas que le apuestan a la conservación de ecosistemas estratégicos a través de su responsabilidad socioambiental.

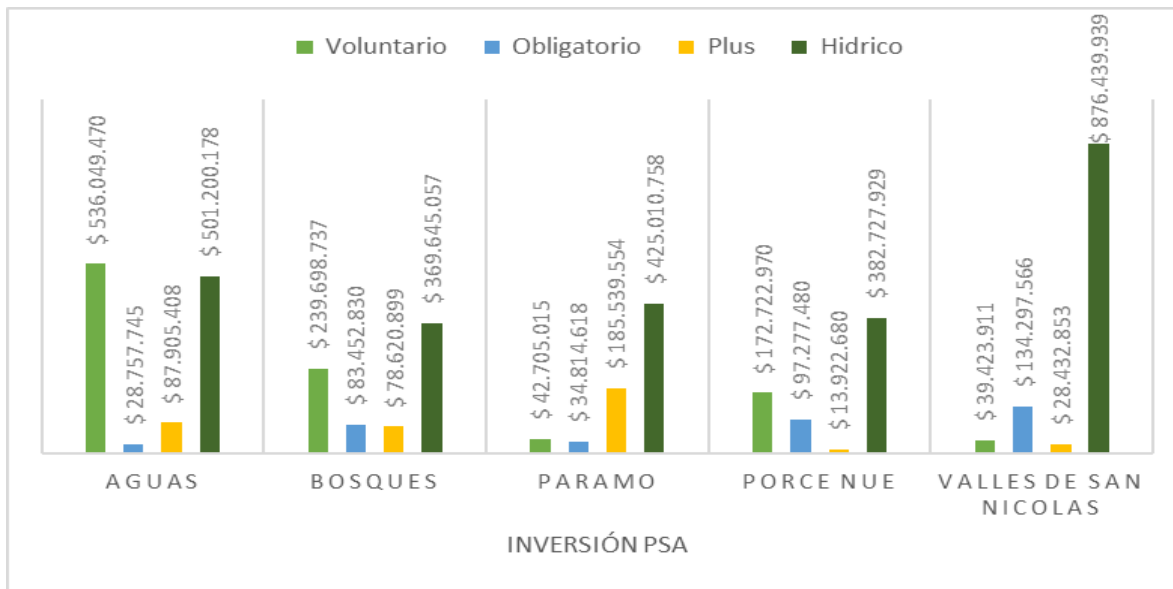
No obstante, sumando las 236 familias nuevas y las 2.077 familias de continuidad, se logró beneficiar con el incentivo PSA a un total de 2.313 familias:

**Tabla 149.** No. Familias PSA

Municipio	No. De Familias Nuevas	No. Familias continuidad	Total Familias PSA	Municipio	No. De Familias Nuevas	No. Familias continuidad	Total Familias PSA
El Peñol	11	51	62	Aleandría	9	59	68
Granada	2	82	84	Concepción	7	67	74
Guatapé	4	24	28	Santo Domingo	12	102	114
San Carlos	27	160	187	San Roque	10	84	94
San Rafael	75	158	233	El Carmen de Viboral	0	189	189
Cocorná	1	81	82	El Santuario	2	76	78
Puerto Triunfo	0	27	27	El Retiro	60	1	61
San Francisco	1	142	143	Guarne	0	32	32
San Luis	1	130	131	La Ceja	1	81	82
Abejorral	1	62	63	La Unión	2	54	56
Argelia	2	68	70	Marinilla	1	64	65
Nariño	1	81	82	San Vicente	0	57	57
Sonsón	6	145	151	<b>Total</b>	<b>236</b>	<b>2077</b>	<b>2313</b>

El valor total de los recursos compensados, tanto para familias nuevas como las de continuidad ascendió a la suma de **CUATRO MIL TRESCIENTOS**

**CINCUENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS (\$4.358.645.597).**



**Figura 101.** Inversión PSA por Regional

Como otros incentivos a la conservación, **se establecieron 28 Planes de Inversión Comunitarios – PIAC**, los cuales se suscriben con Asociaciones y/o JAC Veredales para el mantenimiento y protección del recurso hídrico en fuentes abastecedoras de acueductos municipales y veredales, el valor total de la inversión fue por valor de **MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS (\$1.625.689.387)**.

Las principales actividades que se desarrollaron durante la ejecución de los PIAC fueron: Restauración de 28,90 hectáreas, mantenimiento a restauraciones anteriores de 1.390,10 hectáreas, 7.233,50 mts lineales de limpieza de quebradas, aislamiento de áreas protectoras de fuentes hídricas de 29.355 metros lineales, 29 hectáreas de control de especies invasoras y capacitaciones en educación ambiental y manejo de sistemas agroforestales.

**Tabla 150.** Actividades Planes de Inversión Comunitarios (PIAC) por municipio

Municipio	JAC	Restauración	Mantenimiento a restauraciones anteriores	Limpieza de quebradas	Aislamiento de áreas en conservación	Otros
		Ha	Ha	Metros lineales	Metros lineales	
San Luis	JAC Vereda La Estrella				1950	
San Francisco	JAC Vereda Yerbales	1	1	1500		4 talleres educación ambiental
	JAC Vereda Rancho Largo	1	1	1500		4 talleres educación ambiental
	JAC Vereda La Lora	1	1	1500		4 talleres educación ambiental
Cocorná	JAC Vereda La Chorrera	1		400	450	
	JAC Vereda El Choco	1,5		400	520	
	JAC Vereda La Chonta	2		400	300	
Puerto Triunfo	JAC Vereda La Florida				720	
Granada	As Suscriptores acueducto multiveredal San Esteban, El Roble y El Edén	2		252	2000	
Guatapé	JAC Vereda Quebrada Arriba	0,5	4		278	
El Peñol	JAC Vereda El Chilco				905	
San Carlos	ASOCOMUNAL	0,5	3	263	1510	
San Rafael	JAC Vereda El Brasil	5,2	1,5		1110	
Abejorral	JAC Vereda La Cordillera				2000	
Argelia	ASOCOMUNAL					Sistema agroforestal
Nariño						Acueducto

Sonsón	JAC Vereda San José de las Cruces	1	1	751,5	1500	
San Vicente	JAC Vereda Montegrande				1895	
El Santuario	JAC Vereda Señor Caído		3,1		2181	2 control de invasoras
El Carmen de Viboral	JAC Vereda Campo Alegre		5,5		1700	27 ha control de invasoras
Marinilla	JAC Vereda La Peña				1955	
Guarne	JAC Vereda Juan XIII				904	
La Unión	ASOCOMUNAL				1932	
La Ceja	JAC Vereda Pantanillo	8,6	30			
Concepción	ASOCOMUNAL				2145	
Santo Domingo	ASOCOMUNAL	1	1336			
San Roque	JAC San Juan	2	3		2100	
Alejandría	ASOCOMUNAL	0,6		267	1300	
<b>Total</b>		<b>28,9</b>	<b>1390,1</b>	<b>7233,5</b>	<b>29355</b>	

De igual forma se dio continuidad al **fortalecimiento de 11 negocios verdes sostenibles con socios del convenio**, a estos socios se les reconoce el 100% del valor del incentivo, de los cuales deben destinar el 50% para el fortalecimiento de los negocios verdes. El valor de la inversión fue por VEINTISIETE MILLONES CIENTO VEINTICINCO MIL NOVENTA Y OCHO PESOS (\$27.125.098).

**Tabla 151.** Relación Negocios Verdes

Municipio	Manejo del Sistema Productivo	Emprendimiento verde
Granada	Orgánico - Agroecológico	Panela Orgánica
Guatapé	Agroecológico	Productos derivados de la apicultura
San Carlos	Agroecológico	Producción de hortalizas y productos agroindustriales
	Agroecológico	Producción Apícola
	Agroecológico	Producción Apícola
	Agroecológico	Huerta Agroecológica para el autoconsumo y venta
San Rafael	Orgánico - Agroecológico	Hotel Ecoturístico (recorridos guiados, hospedaje)
	Orgánico - Agroecológico	Caña y Café



San Roque	Orgánico - Agroecológico	Hotel Ecoturístico
El Carmen de Viboral	Orgánico - Agroecológico	Cultivo de Arándanos
La Unión	Agroecológico	Ecoturismo

**META 3:** 394 familias nuevas con proyectos productivos dentro del programa PSA

**Actividad 1: Diseño e implementación de proyectos productivos en el marco del programa Crecimiento Verde para 394 familias nuevas familias**

Durante la vigencia 2023, se incluyeron 39 familias nuevas a la implementación del proyecto productivo asociado a la apicultura y meliponicultura en el municipio de San Rafael.

**META 4:** 650 familias beneficiarias con proyectos productivos (línea base 330 familias beneficiarias existentes)

**Actividad 1: Sostenimiento de 650 familias beneficiarias con proyectos productivos**

Se dio **continuidad a 150 familias** con el fortalecimiento de sistemas productivos asociados a las especies de Olivo de Cera y Jagua.

**Tabla 152.** Relación familias Proyectos Productivos

OLIVO DE CERA		JAGUA	
MUNICIPIO	No. Familias	MUNICIPIO	No. Familias
La Unión	38	San Luis	45
El Carmen de Viboral	4	San francisco	40
Abejorral	6	Puerto triunfo	4
La Ceja	2	Sonsón	11
Total	50	Total	100

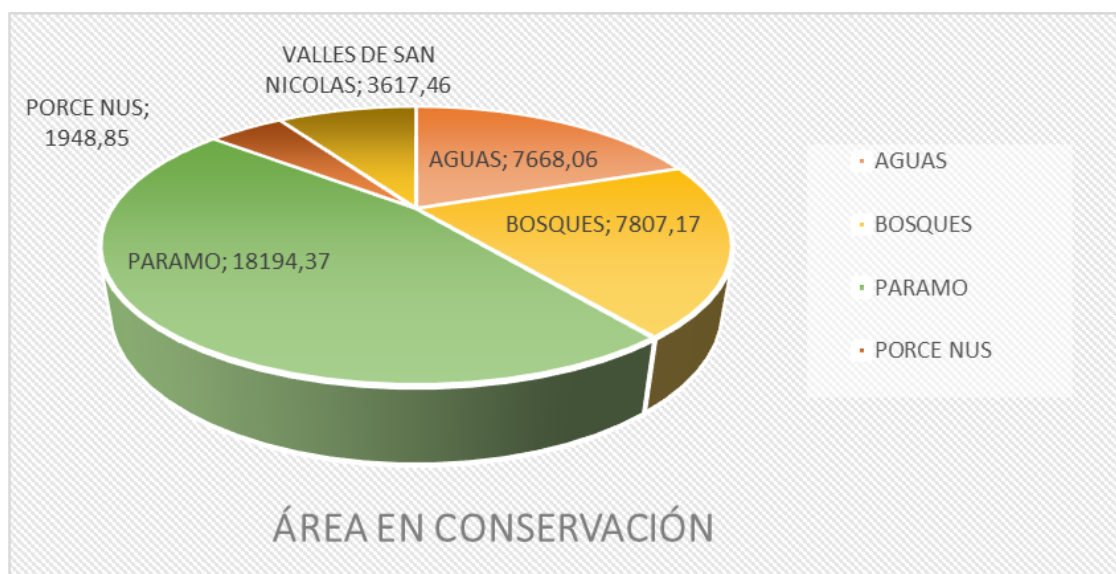
**META 5:** 40.300 ha de bosque conservados a través de PSA.

**Actividad 1: Suscripción de acuerdos de conservación para 40.300 ha de bosque a través de PSA**

Con la continuidad y la vinculación de nuevas familias, se **suscribieron en total 2.077 acuerdos de conservación** y se están **conservando 39.235,90 hectáreas** de ecosistemas estratégicos en la jurisdicción CORNARE.

**Tabla 153.** Área en conservación

Municipio	Total Familias PSA	Área en Conservación	Municipio	Total Familias PSA	Área en Conservación
El Peñol	51	175,79	Alejandría	59	341,14
Granada	82	286,03	Concepción	67	304,29
Guatapé	24	239,08	Santo Domingo	102	613
San Carlos	160	5231,02	San Roque	84	690,42
San Rafael	158	1736,15	El Carmen de Viboral	189	2230,42
Cocorná	81	1389,54	El Santuario	76	168,33
Puerto Triunfo	27	336,07	El Retiro	1	3,22
San Francisco	142	3059,32	Guarne	32	122,33
San Luis	130	3022,24	La Ceja	81	455,22
Abejorral	62	379,93	La Unión	54	297,88
Argelia	68	1611,73	Marinilla	64	109,91
Nariño	81	3865,04	San Vicente	57	230,15
Sonsón	145	12337,67	<b>Totales</b>	<b>2077</b>	<b>39235,9</b>



**Figura 102.** Área en conservación por Regional

Registro fotografico:



Área en conservación Sistema Productivo



Línea Estratégica 4  
**Información, Planeación y  
Ordenamiento Ambiental  
del Territorio**



**“Conectados por *la vida*,  
*la equidad* y el *desarrollo sostenible*”**

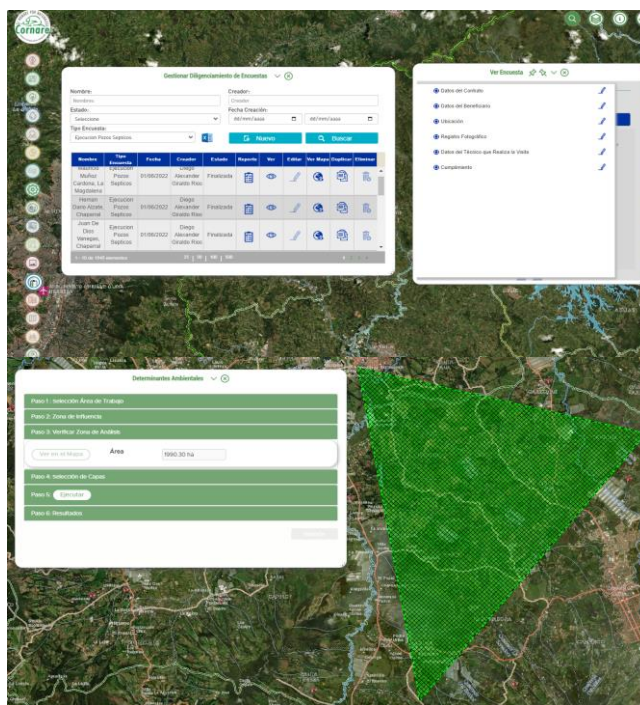
# Programa 1: Sistema de Información Ambiental Regional-SIAR

## Proyecto 1: Operación y fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR) articulado al Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC

**META 1:** Implementación de 3 subsistemas para el fortalecimiento de la gestión de la información geográfica corporativa

A continuación, se presenta un resumen de los 3 módulos desarrollados durante la ejecución del Plan de Acción:

**Módulo MapGIS Data**

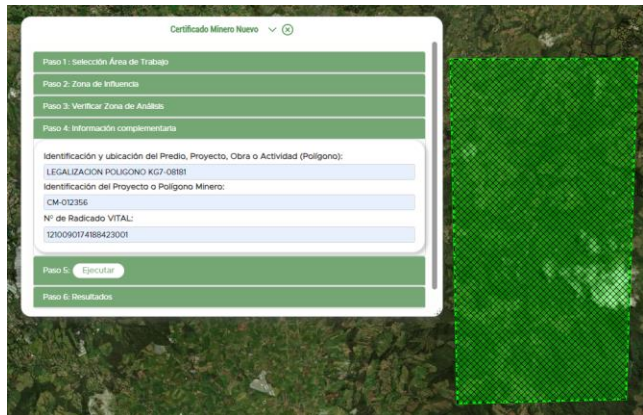


**Módulo Determinantes Ambientales**

Permite la georreferenciación de proyectos, tramites ambientales y actuaciones corporativas.

Permite la intersección de un polígono específico para definir las determinantes ambientales asociadas a este.

## Módulo Determinantes Ambientales para Minería

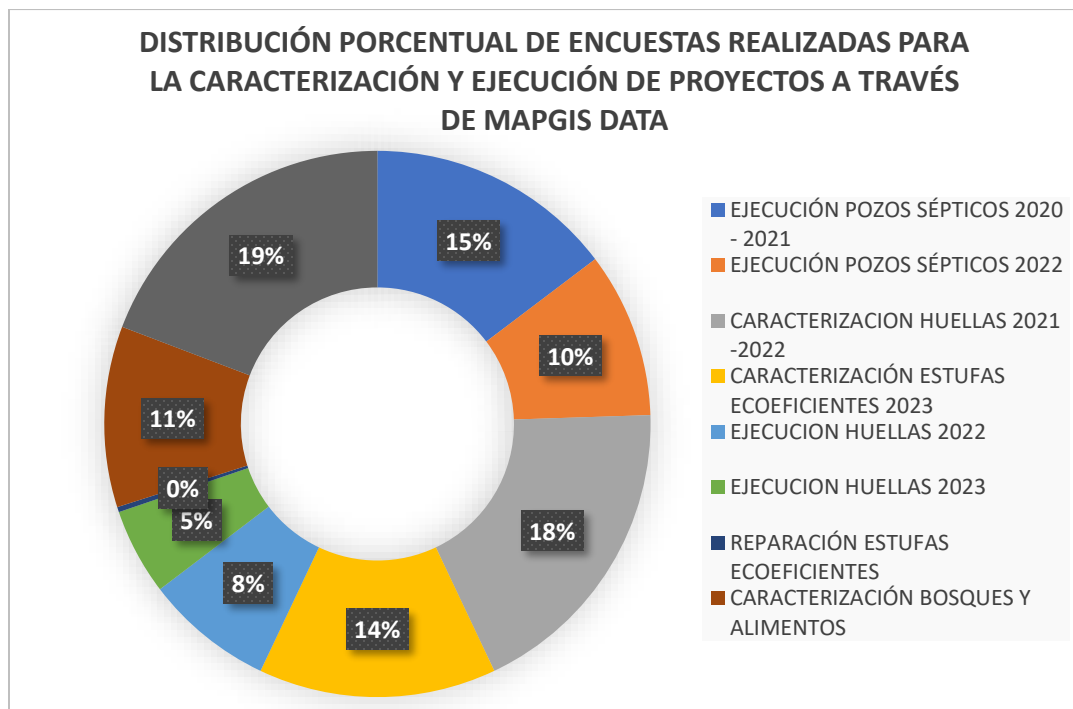


Permite la intersección de un polígono minero para definir las determinantes ambientales asociadas a este cumplimiento normativo.

### Actividad 1: Georreferenciación de proyectos, trámites ambientales y actuaciones corporativas

Una vez desarrollado en su totalidad el módulo de MapGIS Data, se ha dado continuidad en el soporte para el uso del aplicativo con el apoyo a los diferentes grupos de trabajo en la creación de nuevas encuestas, en el soporte para corregir fallas en el funcionamiento y en el monitoreo de la aplicación y su interfaz de usuario en el Geoportal.

Se crearon dos nuevas encuestas, una para la **caracterización de estufas ecoeficientes 2023** y otra para la **reparación de estufas ecoeficientes**. Finalizando el año, se han caracterizado 2300 familias y para el caso de la reparación de estufas ecoeficientes, se han realizado 50 encuestas.



**Figura 103.** Consolidado de las encuestas 2023 con el aplicativo MapGIS Data.

## **Actividad 2: Publicación y descarga de información geográfica y documental - INFOCORNARE, en cumplimiento de las políticas de datos abiertos, transparencia y acceso a la información pública.**

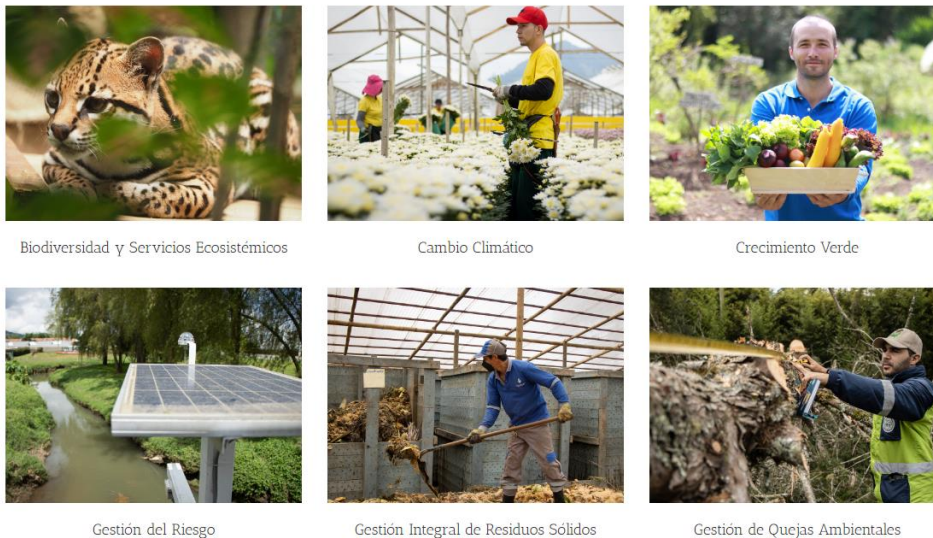
Para dar cumplimiento a esta meta, desde el SIAR, se ha generado una propuesta para reestructurar y actualizar el diseño en la forma de disposición y descarga de la información cartográfica y documental que se tiene actualmente, integrando la página web para los documentos y estudios, y el Geoportal para la información cartográfica.

Básicamente, se pretende tener un solo repositorio de información administrado por el SIAR en coordinación con los grupos de trabajo, oficinas y subdirecciones para permitirle a los usuarios, tanto internos como externos, acceder a un solo enlace de la página web, donde encontrarán toda la información distribuida por temáticas acorde a la estructura organizacional de la Corporación.

En trabajo coordinado con el administrador de la página web y la Oficina de Comunicaciones de ha generado una primera propuesta que ya se ha configurado en la página web, pero aún no se ha dado la migración y carga de la información a cada uno de los temas o subgrupos.

## Sistema de Información Ambiental

El Sistema de Información Ambiental de CORNARE "Es el conjunto Integrado de actores, políticas, procesos, y tecnologías involucrados en la gestión de información ambiental del Oriente Antioqueño, para facilitar la generación de conocimiento, la toma de decisiones, la educación y la participación social para el desarrollo sostenible".



**Figura 104.** Sistema de Información Ambiental – Página web

En el link [Información Cartográfica Temática Cornare – CORNARE](#) está dispuesta la información en la página web de la Corporación.

En este enlace se tiene información cartográfica actualizada de todas las temáticas que administra la Corporación:

## INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA TEMÁTICA

Con el propósito de apoyar la gestión misional y sus diferentes actividades, la Corporación ha consolidado información cartográfica temática, producto de estudios, datos georeferenciados, planes, convenios, contratos, entre otros, y la pone a disposición para descarga gratuita con el fin de para apoyar al desarrollo de proyectos de interés para la Corporación, los municipios de la jurisdicción, el departamento, el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y demás entidades u organizaciones que la requieran para el desarrollo de Investigaciones, trabajos de grado y monografías, aportando así, a la consolidación de la estrategia de democratización de la información.

La información dispuesta para la descarga, se encuentra en formato kmz compatible con la herramienta de distribución gratuita Google Earth® y en formato lpk compatible con la herramienta de distribución gratuita ArcGis Explorer Desktop y con la herramienta comercial ArcGis Desktop de la firma Esri®. Para la descarga de la información puede apoyarse en el "Manual para la descarga y visualización de la información cartográfica de Cornare".

La información que podrá encontrar aquí está asociada con las siguientes temáticas:

- + Áreas Protegidas
- + Gestión del Riesgo
- + Manchas de Inundación
- + Licencias Mineras
- + Ordenamiento Territorial
- + Planes de ordenación y manejo de cuencas de Cuencas Hidrográficas - POMCA
- + Inventarios de Flora y Fauna
- + Estudios y Monitoreo Ambientales
- + Recuso Hídrico
- + Estudios de Impacto Ambiental – EIA

**Figura 105.** Información cartográfica temática dispuesta en la página web



## Actividad 3: Implementación de un módulo de Indicadores ambientales

El módulo de indicadores ambientales se implementó en el año 2022. Este módulo permite una actualización constante, creación y/o modificación de nuevos indicadores, razón por la cual **se ha estructurado una batería de indicadores de impacto ambiental** con el fin de configurar en este módulo los indicadores o tableros de control del Observatorio Ambiental Regional. Finalizando este cuatrienio, se **consolidaron 10 tableros de control**:

- (1) control concesiones de agua
- (2) control vertimientos
- (3) control de árboles sembrados o contador de árboles
- (4) control de la deforestación reportada por el IDEAM
- (5) control de la restauración
- (6) Índice de uso del Agua
- (7) Índice de calidad del Agua
- (8) Porcentaje de cumplimiento de los objetivos de la calidad PORH
- (9) Inversiones Plan de Acción
- (10) Porcentaje de aprovechamiento de residuos solidos



Figura 106. Tablero control concesiones de agua

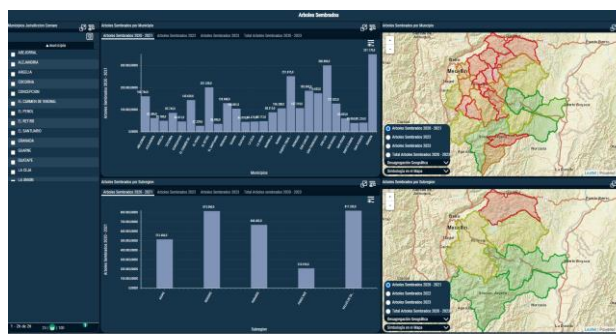


Figura 107. Tablero control de árboles sembrados

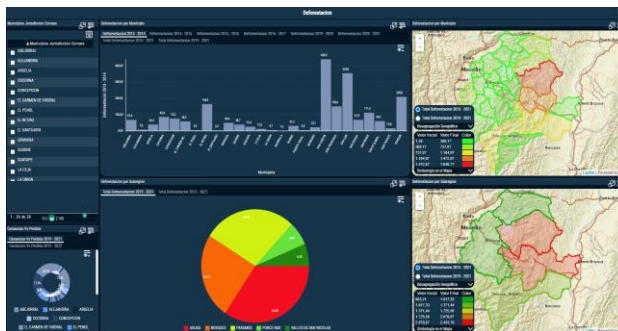


Figura 108. Tablero control deforestación



Figura 109. Tablero control restauración

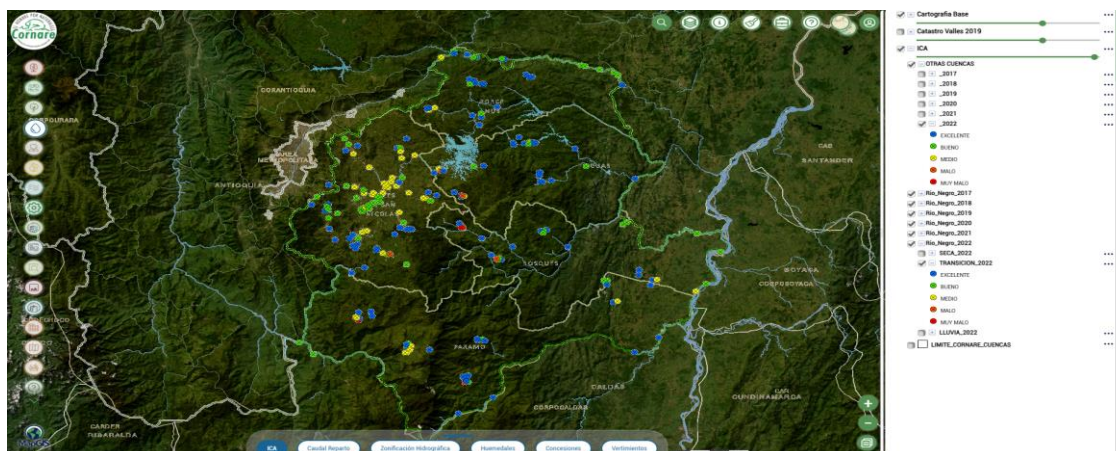
**META 2:** Administración, consolidación, reporte y análisis de la información ambiental regional

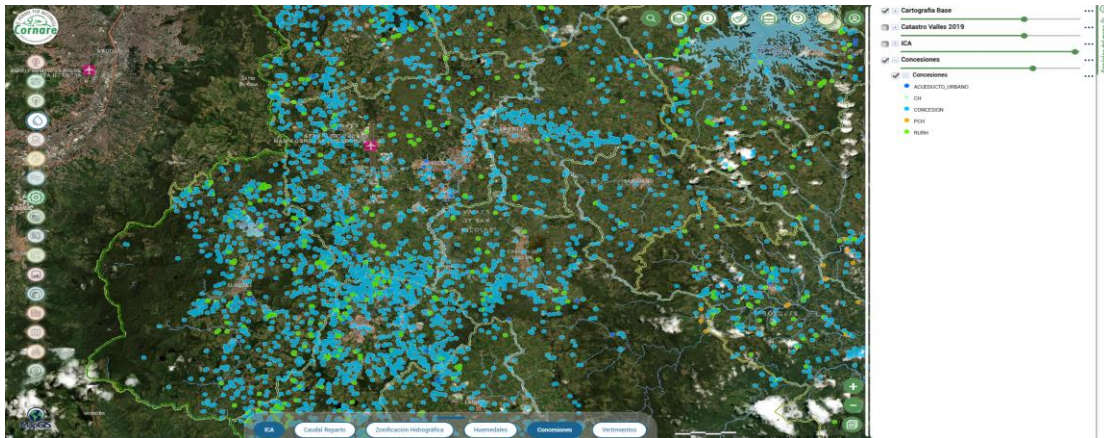
## Actividad 1: Soporte y mantenimiento de software y aplicativo geográfico

Se gestionó y firmó **contrato 128-2023** con HyG Consultores, hasta el 24 de diciembre de 2023, por valor de \$76.123.824, cuyo objeto es “Implementar el soporte, mantenimiento y optimización del Portal Web Corporativo de CORNARE (Geoportal)”.

Con la ejecución del contrato se realizó el mantenimiento y evaluación del visor Geográfico, se actualizaron capas de información, en especial la capa de concesiones de Agua, clasificándola por tipo de concesión (Concesión, RURH, CH, PCH), la capa de vertimientos y la zonificación de los POMCA a la cual se le incorporó la zonificación de las áreas protegidas dentro de la categoría del SINAP, lo cual permite una mejor interpretación de estas dos determinantes ambientales.

Se actualizaron las capas del Grupo de Recurso Hídrico ya que se viene ejecutando el **contrato 236-2022** cuyo objeto es “Prestar servicios de apoyo para la gestión de información hidrométrica, de cantidad y calidad de agua como insumo para la actualización del Sistema Integrado de Calidad de Agua – SICA, y elaboración de los indicadores regionales del agua en la jurisdicción de CORNARE”, para el cual se requiere una integración con las bases de datos Geográficas del Geoportal con el desarrollo y generación de vistas y conexiones entre ambos sistemas.

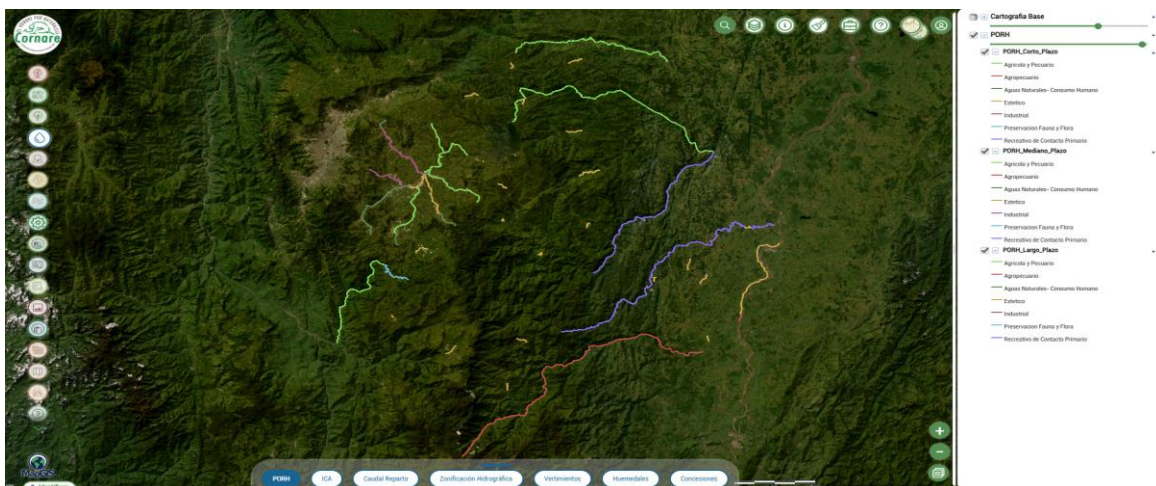




**Figura 110.** Creación del Mapa de Índice de Calidad del Agua y Actualización del Mapa de Concesiones de Agua

Con base en la información entregada por el Grupo de Recurso Hídrico al SIAR, se realizó un proceso en el Sistema de Información Geográfica con el fin de homogenizar la información de los datos alfanuméricos, se procedió a espacializar la información del punto inicial y punto final de los tramos de PORH, posteriormente se realizó el proceso de identificación de los tramos del PORH con las corrientes hídricas validando cada tramo de manera tal que coincidiera con la cartografía base; luego se realizó el proceso de “join” espacial para incorporar la información alfanumérica en estos tramos lineales para el corto, mediano y largo plazo.

Se hizo la proyección al Sistema CTM12 y por último se realizó la clasificación y simbología por Uso del agua.



**Figura 111.** Publicación mapa PORH en el Geoportal

Igualmente, con las diferentes capas temáticas que se tienen configuradas en el Geoportal, se pueden hacer análisis espaciales como la generación

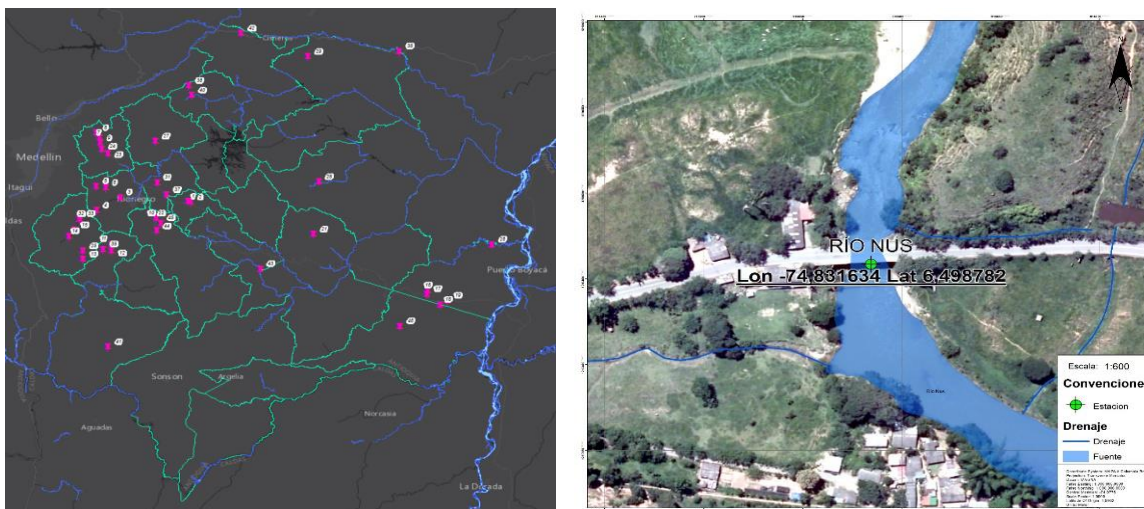
de mapas de calor, en este caso un comparativo de las zonas con mayor concentración de vertimientos al suelo y al agua en la zona occidental de la regional Valles de San Nicolás.



**Figura 112.** Mapa de Calor Vertimientos al Suelo y al agua Zona Occidental - Subregión Valles de San Nicolás

## Validación, actualización y generación de mapas para las estaciones de monitoreo de caudales para la Gestión del Riesgo:


Se dio apoyo al grupo de Gestión del Riesgo para validar y espacializar las estaciones de monitoreo de caudales ya que muchas coordenadas no coincidían con la ubicación real de la estación. Con esta base de datos, se procedió a generar un mapa para cada estación con el fin de incorporarlo en las vallas informativas que se instalaran en cada una de estas.



**Figura 113.** Mapas con la ubicación actualizada de las estaciones de monitoreo de caudal


## Actualización y mejoramiento del módulo de determinantes ambientales:

Posterior a la implementación del nuevo módulo de determinantes ambientales, generado en el año 2022, una de las actividades desarrolladas en la ejecución del nuevo contrato de soporte y mantenimiento del Geoportal, ha sido el mejoramiento de esta herramienta, sobre todo en el diseño y presentación de los mapas para que estos contengan mejores características en cuanto a cartografía básica, polígono de ubicación de la zona de interés y resultados de manera tal que el usuario final pueda interpretar fácilmente los resultados.



**Reporte de limitaciones al uso por normas ambientales**

Fecha de reporte: 16-04-2023



Corporación Autónoma Regional de las Cuenca de los Ríos Negro y Nare - CORNARE

Este reporte de las limitaciones al uso por normas ambientales aplicables a predios, proyectos, obras o actividades en el área de la Jurisdicción de CORNARE, se genera a partir de cada una de las normas, zonificaciones y regímenes de uso vigentes, en especial para los Planes de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográficas (POMCA) y el Sistema Regional de Áreas Protegidas (SIRAP), con su respectiva zonificación y planes de manejo, conformado por las Reservas Forestales Protectoras de carácter Nacional y Regional, los Distritos Regionales de Manejo Integrado; de igual manera, las Rondas Nidificas que se han reglamentado con base en el Acuerdo 261 de 2011 y el Decreto N° 2245 de 2017 del MADS y la Reserva Forestal Central declarada a través de la Ley 2 de 1969, ecosistemas estratégicos de páramo y humedales, y las densidades de vivienda definidas en el Acuerdo 392 de 2019.


El resultado de este reporte no es vinculante y en ningún caso suplir los procedimientos inherentes al trámite de una licencia, concesión o permiso ambiental que deba otorgar CORNARE como autoridad ambiental de la región.

**Identificación y ubicación del Predio, Proyecto, Obra o Actividad (Polígono)**

Marinilla - 016-0104669

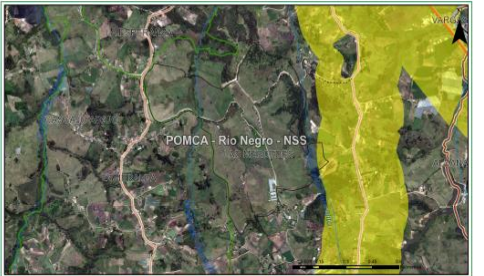
**Mapa 1. Ubicación General del polígono de análisis.**

Regional	VALLES DE SAN NICOLAS
Municipio	MARINILLA
Vereda	ESMERALDA, LAS MERCEDES
Subcuenca (NSS2)	Q. La Marinilla
Microcuenca (NSS3)	Q. La Laja
Área analizada	45,62



Página 1

**DENSIDADES**



Clasificación	Area Ha	Porcentaje
10 Vivienda	0,5	1,1

**DESCRIPCIÓN DE LA DETERMINANTE CONSULTADA Y ENLACES A DOCUMENTOS ASOCIADOS**

10 Vivienda

Acto administrativo densidad de vivienda: - [https://www.cornare.gov.co/Acuerdos/Acuero\\_392\\_2019\\_cornare.pdf](https://www.cornare.gov.co/Acuerdos/Acuero_392_2019_cornare.pdf)

Acuerdo 392 de 2019, por medio del cual se establecen las densidades máximas permitidas para viviendas ubicadas en áreas suburbanas, cerros, montañas, parcelaciones para vivienda campesina y centros poblados rurales en suelo rural en la jurisdicción Cornare y se adoptan otras determinaciones.

### LÍMITES POMCAS - ÁREAS PROTEGIDAS



### DESCRIPCIÓN DE LA DETERMINANTE CONSULTADA Y ENLACES A DOCUMENTOS ASOCIADOS

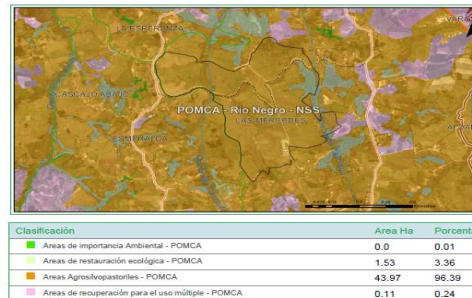
Río Negro - NSS

El POMCA del Río Negro se aprobó a través de Resolución N° 112-7295-2017 (21 de diciembre de 2017) - <https://www.cornare.gov.co/POMCAS/resoluciones/RESOLUCION-RIO-NEGRO.pdf>

La resolución 112-4795-2018 (8 de noviembre de 2018) por medio de la cual se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del POMCA del Río Negro, define los usos permitidos para cada subzona de interés - [https://www.cornare.gov.co/POMCAS/resoluciones/RES\\_112-4795-2018\\_Regimen\\_Usos\\_Rio\\_Negro.PDF](https://www.cornare.gov.co/POMCAS/resoluciones/RES_112-4795-2018_Regimen_Usos_Rio_Negro.PDF)

112-8216-2016 (27 de diciembre de 2016) - [https://www.cornare.gov.co/POMCAS/resoluciones/TR\\_desafectacion\\_112-8216-2016.pdf](https://www.cornare.gov.co/POMCAS/resoluciones/TR_desafectacion_112-8216-2016.pdf)

### ZONIFICACIÓN AMBIENTAL POMCAS O ÁREAS PROTEGIDAS



### DESCRIPCIÓN DE LA DETERMINANTE CONSULTADA Y ENLACES A DOCUMENTOS ASOCIADOS

**Áreas de Importancia Ambiental - Otras subzonas de importancia ambiental - POMCA:**

Se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada uno de los predios que la integran; en el otro 30% podrán desarrollarse las actividades permitidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campesina será de tres (3) viviendas por hectárea. -

**Áreas de Restauración Ecológica - POMCA:**

Se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada uno de los predios que la integran; en el otro 30% podrán desarrollarse las actividades permitidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina y vivienda campesina será de dos (2) viviendas por hectárea. -

**Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA:**

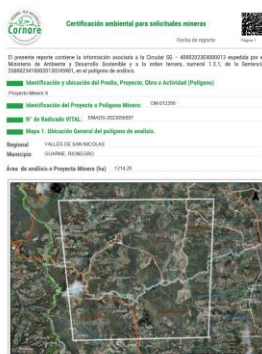
**Figura 114.** Reporte de limitaciones al uso por normas ambientales

El módulo de determinantes ambientales ha permitido una reducción considerable en el tiempo de procesamiento para la generación de las respuestas a los múltiples derechos de petición que ingresan a la Corporación y que son atendidos desde la Subdirección General de Planeación en la Oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio y el SIAR.

Se ha desarrollado **un nuevo módulo para la generación de certificaciones a proyectos mineros a través del cual se cumplirá con todos los lineamientos y especificaciones técnicas** definidas en la Sentencia del Consejo de Estado N° 25000234100020130245901 y la Circular SG – 40002023E4000013 expedida por el MADS.

Se realiza un reporte con información general de la ubicación del polígono o área del título minero que permite incorporar la información del radicado vital, identificación del título, realizar la selección del título por base de datos o cargar de manera específica el shape aportado por el usuario y procesar para que se genere el reporte. El reporte contiene la información de identificación que se incorporó en el proceso y se generan 7 mapas, con los resultados de cada zonificación tal como se relaciona a continuación:

1. Página 1 del reporte. Información general y ubicación
2. Página 2 del reporte. Resultado zonificación Ecosistemas del SINAP
3. Página 3 del reporte. Resultado zonificación POMCAS
4. Página 4 del reporte. Resultado zonificación áreas conservación in Situ.
5. Página 5 del reporte. Resultado áreas aferentes zonificación Ecosistemas del SINAP
6. Página 6 del reporte. Resultado zonificación áreas aferentes POMCAS
7. Página 7 del reporte. Resultado zonificación áreas aferentes áreas conservación in Situ.



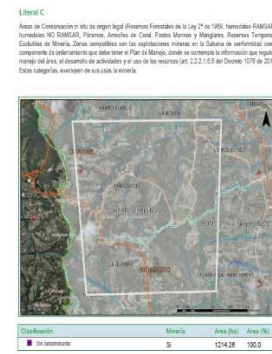
Página 1



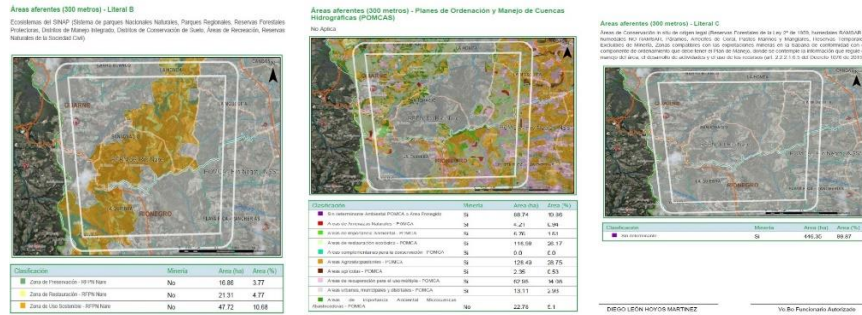
Página 2



Página 3



Página 4



Página 5

Página 6

Página 7

**Figura 115.** Informe, certificación ambiental para solicitudes mineras

## Actividad 2: Consolidación, disposición de las bases de datos de cada uno de los subsistemas asociados al Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC) - SIRH, SISAIRE, SNIF, RUA y RESPEL.

Desde la Subdirección General de Planeación se lideró el proceso para la generación de un nuevo marco para la administración de la información ambiental regional a partir de todos los avances y depuración que ha venido realizando el equipo humano y directivo de nuestra Corporación para contar con un Sistema de Información Ambiental Regional, cada vez más consolidado y oferente de soluciones y herramientas básicas de información ambiental disponible, para el trabajo técnico y conocimiento de la comunidad corporativa y de los ciudadanos e instituciones de la región y de otras latitudes, acciones que han sido plasmado en la Resolución N° 02639 del 23 de junio de 2023 con la que también se actualizará el procedimiento de Gestión de la Información Ambiental.

Desde el SIAR, se está representando a la Corporación en los talleres con las entidades del SINA a cargo del MADS quien se encuentra adelantando estrategias que permitan fortalecer la gobernanza del Sistema de Información Ambiental de Colombia - SIAC, así como la modernización y fortalecimiento del SINA donde se han realizado aportes desde la experiencia en la gestión de la información en la región y las necesidades que se tiene desde las corporaciones y municipios en infraestructura tecnológica, interoperabilidad y continuidad en los procesos y flujos de información de manera tal que tanto las entidades del sector como los ciudadanos y empresas, puedan acceder de manera sencilla a la información ambiental actualizada y estandarizada.

CORNARE participó en el encuentro nacional de Autoridades Ambientales en el IDEAM, cuyo objeto fue: "Fortalecer el Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC), a través de mecanismos y acciones de

articulación interinstitucional, para la gestión estratégica de los subsistemas de información administrados por el IDEAM".

### **Actividad 3: Análisis, generación de dos (2) informes y monitoreo del estado de los recursos naturales a partir de la información Corporativa.**



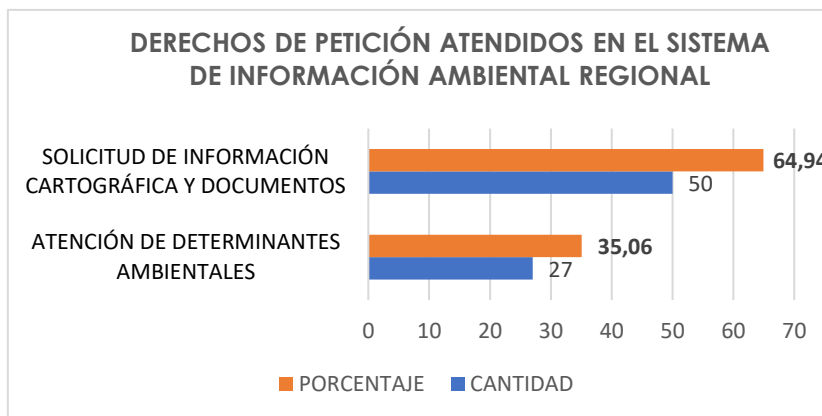
Con base en la información reportada por los Grupos de Trabajo, Oficinas y Subdirecciones, se logró generar el documento "ESTADO ACTUAL DE LOS RECURSOS NATURALES Y DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL TERRITORIO", en el que se tiene el consolidado de estos 4 años de gestión representado en datos, mapas y estadísticas; además se generó un primer documento denominado Observatorio Ambiental Regional en el que se generaron indicadores de impacto.

En cuanto al Observatorio Ambiental, en trabajo conjunto con el grupo de Planificación Ambiental se consolidó la información y se generó el informe de referentes ambientales para la formulación de los Planes de desarrollo Municipal (PDM) 2024 – 2027, dejando una estructura de indicadores a nivel municipal y regional, que se podrán visualizar en el módulo de indicadores ambientales.

### **Actividad 4: Atención y asistencia técnica y transferencia de información, a las solicitudes de usuarios internos y externos**



Durante el año 2023, se atendieron 77 solicitudes de información o derechos de petición cumpliendo con los tiempos definidos para generar la respuesta de manera oportuna.



## Programa 2: Planificación Ambiental

### Proyecto 1: Ejecución de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS)

**META 1:** Seguimiento a la implementación de 8 Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS)

#### Actividad 1: Conformar, fortalecer y acompañar a los Consejos de Cuenca de la región Cornare

Durante el año 2023, se fortalecieron **6 consejos de cuenca**, 5 liderados por la Corporación (Negro, Cocorná y Directos al Magdalena, Samaná Norte, Samaná Sur y Nare) y 1 liderado por Corporacaldas (Arma), a través de la ejecución de los siguientes convenios:

**Convenio marco 229-2023**, firmado con la Gobernación de Antioquia, cuyo objeto es "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y económicos entre la Gobernación de Antioquia y Cornare para la implementación de acciones en el marco de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas en la jurisdicción Cornare", el cual se ejecutó a través del **convenio de asociación 443-2023** firmado con la Corporación Conciudadanía.

**Tabla 154.** Actividades de fortalecimiento realizadas con Consejos de Cuenca

Línea estratégica POMCA	Actividad	Cantidad
Gobernanza Ambiental	Consolidar el proceso Gobernanza Ambiental a través de 3 sesiones ordinarias por consejo de cuenca	18

	Realizar recorridos de campo, con el objetivo de que conozcan el territorio de la cuenca a la que pertenecen y realicen una actividad específica dentro de la cuenca	6
	Realizar un Encuentro Regional de Consejeros de Cuenca	1
Manejo Ambiental Sostenible	Ejecutar seis proyectos comunitarios o de los Consejos de Cuenca que impacten de cada uno de los POMCA	6
Personal Técnico	Profesional de campo para acompañamiento a todas las actividades de fortalecimiento de los Consejos de Cuenca y Profesional para acompañamiento en la recolección y análisis de la información para el seguimiento a los POMCA vigencia 2023 y análisis histórico 2018-2023.	2
Aporte convenio de asociación Concudadanía	Un encuentro de las Presidencias Colegiadas y Presidencias de los Consejos de Cuenca de la jurisdicción de CORNARE	1
	Producción de documento tipo relatoría con memorias de las sesiones de los Consejos de Cuenca, el Encuentro de Consejeros de Cuenca y la ejecución de los proyectos comunitarios o de los Consejos de Cuenca	1
	Plan de difusión y comunicación de las actividades a través de medios y plataformas virtuales	1
	Profesional especializado responsable de la coordinación del convenio y acompañamiento profesional de campo para apoyo a la implementación de proyectos comunitarios y recorridos.	3

Registro fotográfico:



Sesión del Consejo del río Cocorná y Directos al Magdalena y Sesión Consejo del río Negro

**Tabla 155.** Detalle recorrido de campo e iniciativas comunitarias

Consejo de Cuenca	Recorrido reconocimiento cuenca	Iniciativa comunitaria
Río Cocorná y Directos al Magdalena	Conocimiento del río Cocorná su desembocadura en el Magdalena y capacitación en tortugas y humedales.	Mejoramiento de las condiciones ambientales del abasto del acueducto de la vereda El Porvenir.
Río Nare	Reconocimiento a la reserva forestal protectora regional San Lorenzo.	Formación en autogestión de proyectos de intervención y feria de experiencias exitosas en la cuenca del río Nare.
Río Negro	Conocimiento del nacimiento del río Negro.	Conversatorios alrededor del agua, los humedales y el ordenamiento.
Río Samaná Norte	Recorrido por los tres ríos.	Foro sobre el cambio climático y promoción de experiencias exitosa de la cuenca.
Río Samaná Sur	Conocimiento del área protegida Maitamác, Sonsón.	Fortalecimiento de la cultura del reciclaje en el caserío de Puente Linda, Nariño a través del mejoramiento de los centros de acopio de residuos sólidos.
Río Arma	Revisión de vertimientos de los acueductos y conversación con la mesa ambiental del municipio de La Pintada.	Adecuación a trves de señalética de caminos ancestrales que existe en la zona y que van desde el municipio de El Retiro, Antioquia hasta Salamina, Caldas.

Registro fotográfico:



Recorrido de reconocimiento POMCA Río Nare



Recorrido de reconocimiento POMCA Río Arma

## Otras actividades realizadas en relación con el fortalecimiento a los consejos de cuenca:

- Se realizó y acompañó el **ENCUENTRO DE PRESIDENCIAS** de los 6 Consejos de Cuenca objeto del convenio entre Cornare y Conciudadanía (443-2023). El propósito del encuentro fue generar interacción con representantes del MADS con el fin de aportar ideas desde la experiencia de los Consejos para la modificación que ha emprendido el Ministerio de la resolución 509 de 2013 por la cual se reglamentan los Consejos de Cuenca.
- Se apoyó y acompañó el **PRIMER FORO AGUA COMO EJE DEL ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO**, el cual fue liderado por el Consejo de Cuenca del Rio Negro y se llevó a cabo el día 29 de junio en el salón El Tapial Tutucán Comfama y contó con la participación de 140 líderes comunitarios de la cuenca.

Registro fotográfico.



Representante del MADS y asistentes al encuentro de presidencias y Primer foro del agua

## Otras actividades realizadas en relación con el acompañamiento a la formulación de POMCAS:

Proceso de formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hídrica del **río Nus**:

Se continua con la ejecución del **convenio interadministrativo 299-2022**, firmado entre Cornare y Corantioquia, donde Cornare aporta \$300.000.000, cuyo objeto es: *"Articular esfuerzos entre CORNARE y CORANTIOQUIA para*

formular el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Nus (código 2308-05) en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA y de la Corporación Autónoma Regional de los ríos Negro y Nare – CORNARE”. A la fecha se han realizado las actividades previas del proceso de formulación como el análisis de disponibilidad de información, la estrategia de comunicaciones; está en marcha la fase de aprestamiento donde se eligen los representantes de los actores al Consejo de Cuenca.

## Acompañamiento proceso de formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hídrica del río **Guadalupe y Medio Porce**:

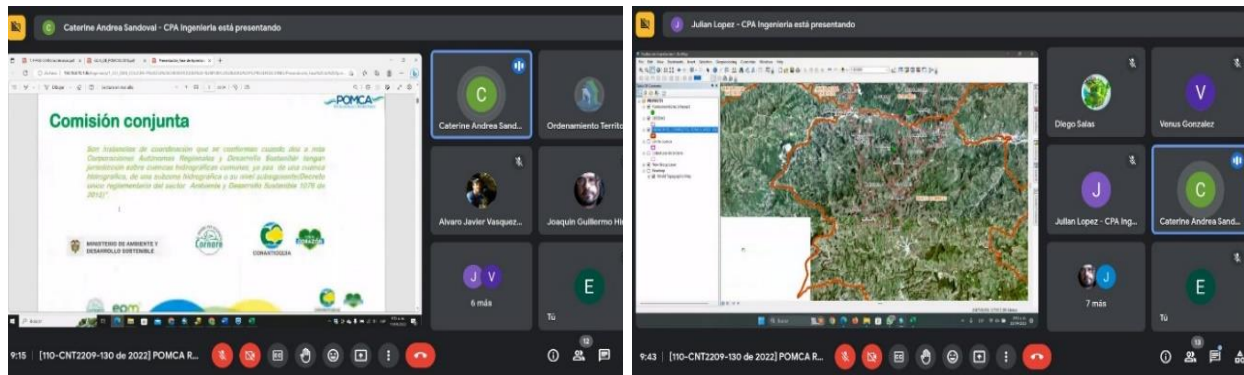
La Corporación ha venido participando del seguimiento que realiza Corantioquia a la ejecución del contrato 110-CNT2209-130 de 2022 cuyo objeto es: “Formulación del POMCA del río Guadalupe y Medio Porce donde la Corporación tiene una porción de la cuenca en jurisdicción de Santo Domingo”. Se destaca el desarrollo de las siguientes actividades:

- Se realizó acompañamiento de jornada de socialización en el corregimiento de Santiago, para dar inicio de la fase de aprestamiento del proyecto para la Formulación del Plan, en equipo con Corantioquia y con el apoyo de EPM, se invitó a los habitantes de las veredas pertenecientes a la Cuenca a conocer y participar de la Formulación del Pomca.
- Con la oficina de Comunicaciones de Cornare, Corantioquia y los consultores del proyecto, se concertaron las piezas publicitarias a publicar en las diferentes redes de las instituciones, relacionadas con el proceso de formulación.
- Se asistió a la socialización de la fase de diagnóstico donde el equipo técnico del convenio dio a conocer los resultados en temas como calidad y oferta del recurso hídrico, coberturas, geología y geomorfología, coberturas de la tierra, fragmentación, fauna y flora silvestre, gestión del riesgo y aspectos socioeconómicos.

## **Actividad 2: Fortalecer la interacción para gestión de los POMCA a través de las instancias de coordinación interinstitucional**

Se ha participado en las **comisiones conjuntas** del proceso de formulación de los POMCA de **Río Guadalupe y Medio Porce** y **Río Nus**, que vienen siendo liderados por Corantioquia, y en los que se tienen una porción de los municipios de San Roque y Santo Domingo en la jurisdicción de Cornare, donde se destacan las reuniones realizadas de comisión conjunta del río Nus para la inclusión del PORH con el fin de generar integralidad en la visión de los instrumentos de planificación de la cuenca.

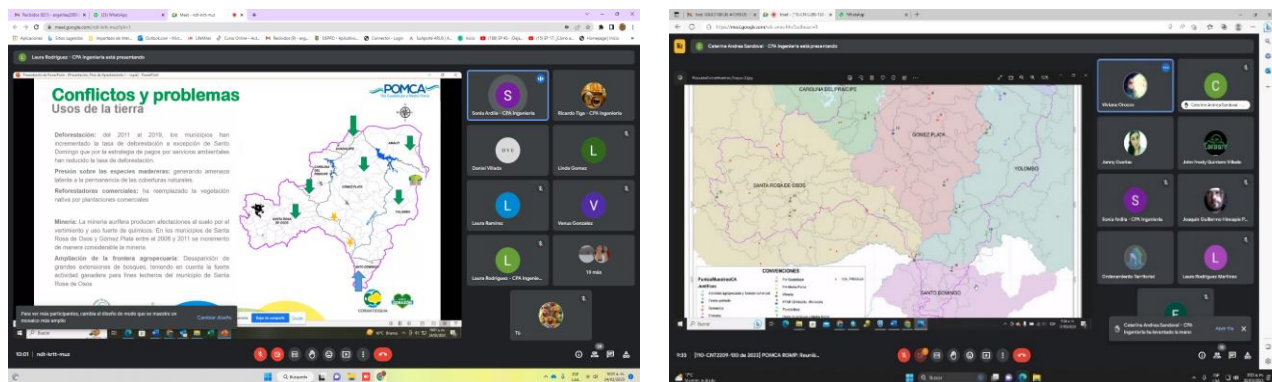
Por otra parte, se participó de la **comisión conjunta del POMCA del río Aburrá** con el fin de atender invitación escrita por parte del Consejo de Cuenca para informar sobre la ejecución de actividades por cada una de las autoridades ambientales competentes. Adicionalmente se realizó reunión virtual de preparación de la reunión.



**Figura 116.** Comisión conjunta proceso de formulación del POMCA Río Guadalupe y Medio Porce

Adicionalmente, se realizaron **dos reuniones con pares técnicos**; la primera con el grupo de Recurso hídrico para definir los puntos de muestreo de calidad del agua y la segunda con la oficina de Gestión de la Biodiversidad, para definir los puntos de muestreo de flora. De estos encuentros, la Corporación entregó la siguiente información, asociada al área de influencia del Río Guadalupe y Medio Porce:

- Estaciones y vertimientos.
- Inventarios flora.
- Identificación y priorización de ecosistemas, y áreas ambientales.



**Figura 117.** Reunión pares técnicos - formulación del POMCA Río Guadalupe y Medio Porce

En el marco de la Tercera Convención de Emergencia Climática y el Primer Congreso Nacional de Cambio Global llevados a cabo el 09 y 10 de noviembre en Asunción - Paraguay, Cornare fue invitado a exponer su experiencia en Gestión Ambiental, a través de la conferencia: “LA GESTIÓN AMBIENTAL POR CUENCAS: Un enfoque integral para la protección y conservación de los recursos naturales. Cornare – Colombia”, en dicho evento se resaltó el trabajo que viene haciendo Cornare en el desarrollo de su gestión ambiental a través de la formulación e implementación de POMCAS, Determinantes Ambientales, Áreas Protegidas y Humedales y sus programas exitosos, BancO2 y Cercanos entre ellos.



Figura 118. Tercera Convención de Emergencia Climática

## Proyecto 2: Fortalecimiento de los instrumentos de planificación Ambiental Regional

**META 1:** Formulación, actualización y seguimiento a instrumentos de planificación Corporativos

**Actividad 1:** Formulación y seguimiento al Plan de Acción Institucional (PAI).

Durante el 2023, se **consolidaron 9 informes de gestión**, mensuales (7), semestral (1) y el anual (1), los cuales fueron presentado en los consejos directivos. Para el informe semestral y anual adicional a la prosa, se reportaron las Matrices de avance físico y financiero, los indicadores mínimos de gestión (IMG), informe de ingresos, informe de gastos, informe de fuentes de financiación.

Por otra parte, a través del **Acuerdo 439** del 28 de julio de 2023, se realizó la modificación del Plan de Acción Institucional “Conectados por la Vida, La Equidad y el Desarrollo Sostenible” acogido a través del Acuerdo No. 401 de 2020.

## Otras actividades adelantadas:

A través del **Acuerdo 440** del 25 de agosto de 2023, se establece la **MEGA CORNARE** para los años 2024 – 2035. Esta es una meta empresarial grande y ambiciosa focalizada en una ventaja competitiva única y centrada en la innovación, que cuenta con una estrategia clara y permite a las empresas o instituciones un crecimiento rentable y sostenido en el tiempo.

- **Nuestro PROPÓSITO CENTRAL:**  
“Mejor ambiente para la vida y el desarrollo sostenible”
- **Nuestra PROPUESTA DE VALOR:**  
“Salvaguardamos, conocemos y gestionamos los recursos naturales y el territorio para el soporte de la vida, con criterios de servicio al ciudadano, participación social, confianza y transparencia; amparados en una gestión innovadora de programas de impacto y acompañados de un excelente talento humano”.
- **Nuestra MEGA:**  
“Administraremos eficientemente los recursos naturales en nuestra jurisdicción de manera innovadora, articulada y participativa, para que en el 2035 todas nuestras fuentes hídricas tengan un oxígeno disuelto superior a 5 mg/lit; se conserven 148.000 ha dentro de las Áreas Protegidas y logremos restaurar 100.000 nuevas hectáreas, y además, tengamos un aire limpio, respirable, con un PM2.5 inferior a 15 ug/m3, como factores determinantes para la vida y la sostenibilidad del Territorio”.

## **Actividad 2: Seguimiento al Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR).**

En el marco de la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas y Feria de la Transparencia 2023, realizada el 24 de abril en la sede principal de la Corporación, se presentaron los avances del Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) para la vigencia 2022.





Figura 119. Componente estratégica PGAR

**META 2:** Apoyo a instancias de Planificación Ambiental local, regional y departamental

**Actividad 3:** Actualización de los Referentes Ambientales como instrumento base de la gestión ambiental en los municipios

Se elaboró para los 26 municipios de la jurisdicción Cornare, el documento Referentes Ambientales para la construcción de los Planes de Desarrollo de los municipios de la región 2024-2027, iniciativa que Cornare viene realizando desde el año 2015 con el fin de dar a conocer algunos temas ambientales de interés para los alcaldes electos de los municipios de la región con el propósito de asegurar que hagan parte de la dimensión ambiental del Plan de Desarrollo Municipal.



**REFERENTES AMBIENTALES**  
para la construcción de los Planes de Desarrollo 2024 - 2027 de los municipios de la región Cornare  
Noviembre 2023

**CICLO DE PRESENTACIÓN PROYECTOS AMBIENTALES**  
A continuación se presentan los pasos para la presentación de proyectos ambientales para ser financiados por Cornare.

- PASO UNO | Concertación:** Encuentro entre el Director General y el Alcalde para acordar proyectos a cofinanciar en la vigencia.
- PASO DOS | Preinscripción:** El municipio formula y carga el proyecto en el aplicativo Web Bionic; por parte de la Corporación, se realiza revisión y validación preliminar de los proyectos presentados a través del aplicativo antes de ser evaluados.
- PASO TRES | Evaluación:** Proceso del cual se deriva la viabilización o no del proyecto por parte de personal con idoneidad técnica.
- PASO CUATRO | Estudios Previos:** Proyección, registro y revisión de estudios previos para el visto bueno de la oficina jurídica de Cornare.
- PASO CINCO | Etapa Precontractual:** Se refiere a todo lo relacionado con las etapas o actividades jurídicas que ocurren antes de la formalización del contrato.
- PASO SEIS | Etapa Contractual:** Se refiere a todas las actividades derivadas de la ejecución del convenio y/o contrato. Tales como: Seguimiento físico y financiero y liquidación.

**CRECIMIENTO VERDE**  
**Negocios Verdes Verificados:**  
El municipio cuenta con los siguientes 4 negocios verdes verificados: Proyectos, Pájaros S.A.S, Natura y Reserva Natural de la Sociedad Civil Tahamitas. Cornare brinda apoyo a estas iniciativas sostenibles en temas de formación, mejoramiento de procesos, promoción y posicionamiento comercial.

**GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD**  
**Áreas protegidas:**  
El Sistema Regional de Áreas Protegidas del Oriente Antioqueño (Srap Oriente) en jurisdicción de Cornare tiene 200382 hectáreas, integrado por 8 Reservas Forestales Protectoras (RFP), 12 Circuitos Regionales de Manejo Integrado (CRMI) y 45 Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC). El municipio tiene jurisdicción en las siguientes áreas protegidas:

ÁREA PROTEGIDA	FECHA	ACTO ADMINISTRATIVO	ÁREA (ha)
Humedales	Economía Estratégica	Acuerdo 427 del 30 de 2022	0,58
RFPN del Río Nare	Reserva Forestal Protectora Nacional	Resolución 010 de 2001 y Acuerdo 143 de 2004	1601,00
RNSC Montebandería	Reserva Natural de la Sociedad Civil	449 de 2022	2,92
RNSC Tahamitas	Reserva Natural de la Sociedad Civil	128 de 2020	2,12

**PROCESOS DE RESTAURACIÓN:**  
Entre el año 2020 a 2023, se destaca para el municipio los siguientes datos:

Restauración de Humedales	Restauración de RFPN	Restauración de RNSC	Restauración de Circuitos Regionales de Manejo Integrado
178,58	104,42	159,290	654,65

Según cifras oficiales de deforestación, generadas por el Sistema de Monitoreo de Deforestación y Carbono (SDMDC) del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) con el periodo de 2020 a 2022, en el municipio se ha reportado como área afectada por algún evento de deforestación aproximadamente 4,9 hectáreas.

Figura 120. Documento modelo referentes ambientales 2024-2027

El 20 de noviembre, se realizó la **entrega de los referentes ambientales**, a los 26 alcaldes electos, evento en el que se desarrolló la siguiente agenda de contextualización en materia ambiental

- I. Presentación Institucional Cornare y Referentes Ambientales para la construcción de los Planes de Desarrollo de los municipios de la región 2024-2027, a cargo del Director General de Cornare, Javier Parra Bedoya.
- II. Conferencia: “Empezar al Derecho”, a cargo del asesor jurídico de Cornare, Efraín Gómez.
- III. Presentación: “Articulación Institucional y Competencias”, a cargo del Secretario General de Cornare, Oladier Ramírez Gómez.
- IV. Presentación: “Compensaciones Ambientales y Restauración para los Municipios de la región Cornare”, a cargo del Director de Masbosques, Jaime Andrés García Urrea.
- V. Presentación: “Proyecto Planeación Oriente Antioqueño. Región que Enamora”, a cargo de la Directora Ejecutiva de la Corporación Empresarial del Oriente, Carolina González Tabares.

## **Actividad 2: Acompañamiento a las instancias de participación en los instrumentos de planificación ambiental (Consejos territoriales de Planeación, Consejo sectorial agropecuario, Codeam)**

Se presentó a la Gobernación de Antioquia el concepto consolidado del informe de gestión de 2022 del Plan de Desarrollo Departamental el día 7 de septiembre en las instalaciones de Planeación Departamental.

Registro fotográfico:



Se participó en representación del director general a dos sesiones plenarias del Consejo Territorial de Planeación de Antioquia – CTPA. 14 de febrero se dio a conocer por parte de la presidencia colegiada el plan de trabajo para la vigencia.

En la segunda sesión realizada el 23 de mayo se compartió la estrategia a implementar para la elaboración del informe de seguimiento al Plan de Desarrollo Departamental para la vigencia 2023. La presidencia colegiada realizó priorización de temas por línea estratégica para ser revisados por las diferentes comisiones en las que se tiene dividida la revisión del Plan.

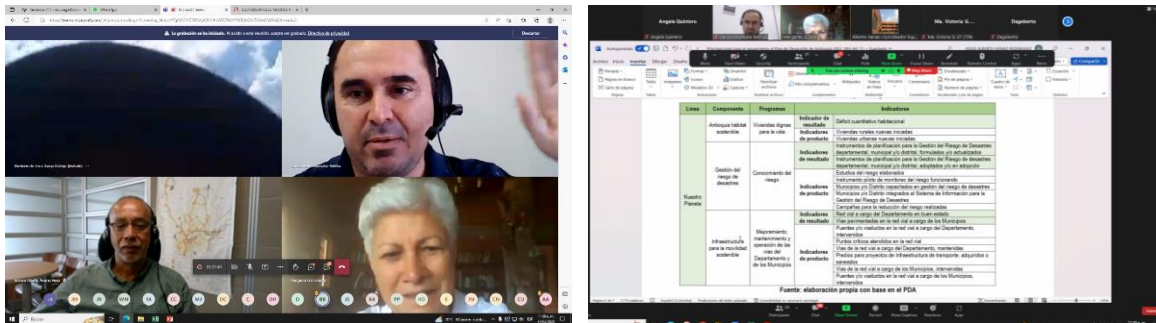


Figura 120-A. Sesiones plenarias 2023

Finalmente, la Corporación asistió al encuentro de los Consejos Territoriales de Planeación Municipales CTPM de la subregión Oriente donde se tuvo como tema principal el sector campesino en la planeación participativa del desarrollo local y subregional.

## Proyecto 3: Banco de Proyectos

### META 1: Fortalecimiento del Banco de Proyectos Institucional

#### Actividad 1: Transferencia de conocimiento para la formulación, evaluación y seguimiento de proyectos.

Con el fin de fortalecer el ejercicio de seguimiento a la inversión ambiental, y poder contar con información relevante y suficiente, que dé respuesta a la evolución de inversión en los diferentes aspectos ambientales, brindando conocimiento que posibilite la toma de decisiones de manera articulada con los instrumentos de planificación, se definieron acciones desde distintas dimensiones del tratamiento a la información, denominadas como Análisis de Atributos de Inversión, con ajustes a elementos documentales y desarrollos dentro del aplicativo Web BPIAC, requeridas desde el ámbito de gestión de proyectos y su correspondencia con los componentes financieros y jurídicos afines.

Los ajustes fueron motivados con el acompañamiento técnico de las diferentes áreas idóneas del conocimiento técnico con el ánimo de

propender por las mejores soluciones posibles. Es así, como los desarrollos y apalancamiento documental se dirigieron a los siguientes componentes:

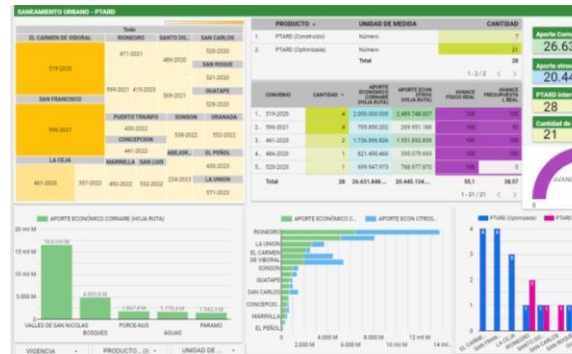
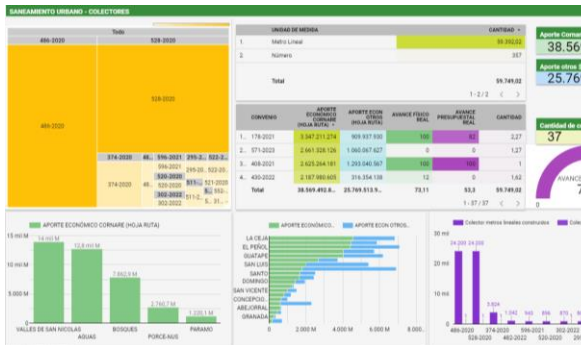
- Inversión correspondiente a cada ODS- (Objetivos de Desarrollo Sostenible,) dentro de las cuáles la inversión puede estar asociada.
- Tipo Gasto Categoría, correspondiente a la clasificación presupuestal y de inversión en las diferentes temáticas ambientales.
- Definición de los productos representativos de cada temática ambiental, su unidad de medida y la cantidad. Con acompañamiento de los equipos técnicos, se definieron 82 productos representativos, que brindan el panorama de intervenciones ambientales.
- Inversión en la cuenca, en aportes económicos y especie: se incorporó el componente programático de los POMCA asociados a la jurisdicción, con los que es posible identificar la inversión en las diferentes cuencas y veredas asociadas.
- Articulación de la inversión con la política nacional del Recurso Hídrico, como componente de alto interés, dentro de las inversiones que contengan y apunten a la política. Ahora se cuenta con la clasificación de oferta, demanda, calidad, recuperación, riesgo, gobernabilidad y fortalecimiento institucional cuando se trata de inversiones asociadas al recurso hídrico.

De otra parte, en la vigencia se realizaron los seguimientos a los convenios asociados a los proyectos presentados por los municipios, y que han sido cofinanciados por la Corporación, logrando tener información respecto a la gestión desde las diferentes intervenciones ambientales.

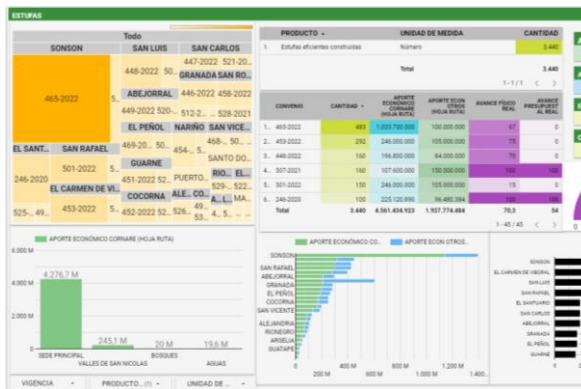
## **Actividad 2: Desarrollar una herramienta tecnológica para la visualización y administración de las inversiones corporativas.**

En concordancia con el Análisis de Atributos de la Inversión, además de los desarrollos en diferentes etapas y módulos, se desarrollaron componentes de visualización a través de *looker studio®* de google (<https://lookerstudio.google.com/>), obteniendo de manera ágil e interactiva la condensación de información de interés de la inversión de las temáticas, distribuyendo las visualizaciones por tema, periodo, producto relevante, municipio, inversión, avances. Este proyecto a su vez, está siendo incorporado a *MapGis®*, con el fin de unificar la información de inversión en las distintas capas disponibles.

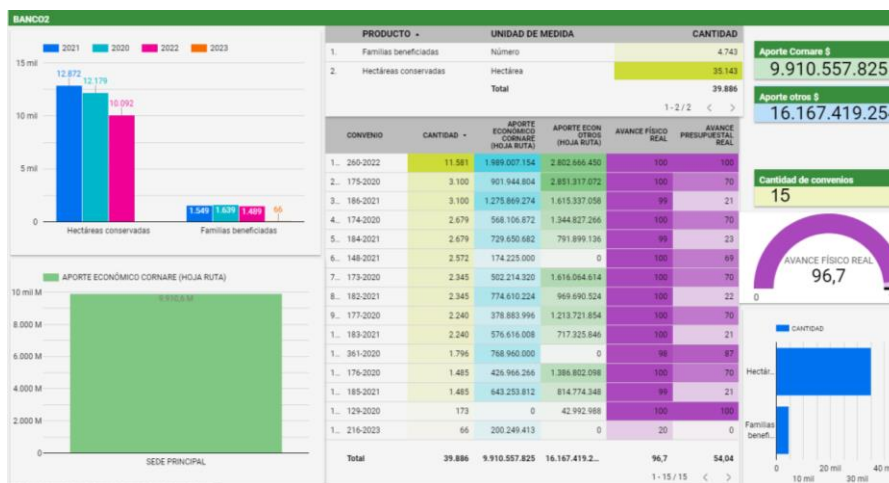
En las siguientes figuras se muestran algunos ejemplos donde se puede detallar las inversiones por regionales, los convenios, las inversiones en general y en particular, el avance, la cantidad de convenios, entre otros.



Inversión en colectores Inversión en construcción PTARD  
**Figura 121.** Visualización de la inversión en estufas y saneamiento rural.



Inversión en estufas eficientes Inversión en Saneamiento Rural  
**Figura 122.** Visualización de la inversión en estufas y saneamiento rural.



**Figura 123.** Visualización de la inversión en BanCO2.

Adicionalmente, se actualizaron los módulos del aplicativo Web BPIAC y se robustecieron algunos reportes y otros fueron incorporados a fin de mejorar

la trazabilidad, accesibilidad y transparencia de la información de la inversión pública de la Corporación, entre los que se destacan:

- Aumento en once variables en Reporte Banco Trazabilidad
- Reporte de Producto Representativo
- Reporte Inversión POMCA
- Reporte Análisis de Atributos de la Inversión
- Reporte de seguimiento obras - Contraloría
- Reporte de hitos – Contraloría

## **META 2:** Gestión de recursos externo

### **Actividad 1:** Gestión y formulación de 4 proyectos dirigidos a convocatorias para la cofinanciación externa

En el periodo del informe, se resalta la convocatoria de la Universidad Nacional de Colombia que tiene como objetivo “financiar propuestas colectivas de investigación ejecutadas por redes de cooperación en las que participen grupos de investigación de las distintas sedes de la Universidad Nacional de Colombia y de otras universidades de carácter nacional e internacional, así como actores del sector productivo y la sociedad en general, que contribuyan a resolver problemas relevantes de la nación y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, mediante la complementariedad de capacidades, recursos de investigación, creación, innovación y desarrollo tecnológico, la transferencia y difusión de sus resultados y la generación de sinergias que fortalezcan el conocimiento científico, técnico y tradicional en el país”., a través del grupo de investigación Grupo Ciencia y Tecnología de Materiales – CTM de la Sede Medellín, y que ha sido una de las seleccionadas código Hermes 57507 (código Proyectos Universidad Nacional de Colombia), considerando componentes de gestión de residuos y educación ambiental.

## **Programa 3: Ordenamiento Ambiental del Territorio**

### **Proyecto 1:** Lineamientos para el ordenamiento ambiental regional

**META 1:** Consolidación del ordenamiento ambiental regional de los 26 municipios

## Actividad 1: Generación de lineamientos para el ordenamiento del suelo rural suburbano.

La actividad fue cumplida a través de la expedición del **Acuerdo 406 del 30 de septiembre de 2020** “por medio del cual se establecen las condiciones para que los municipios adopten los umbrales máximos de suburbanización más restrictivos y acojan la extensión máxima de los corredores viales suburbanos en la jurisdicción Cornare”, el cual tuvo como soporte un análisis técnico que se enfocó principalmente hacia las dimensiones ambientales, físico-espaciales y sociales del territorio de la jurisdicción Cornare, según se encuentra contenido en el Decreto 1077 de 2015.

## Actividad 2: Actualización y socialización de determinantes y lineamientos ambientales

**De la expedición de nuevas determinantes ambientales:** En el año 2023 se llevaron a cabo **5 actividades** relacionadas con la actualización y expedición de nuevas determinantes ambientales, correspondientes a:

1. Se adelantó la **modificación del Acuerdo 250 de 2011**, a través del **Acuerdo 448 de 2023**, por medio del cual se modifica el Acuerdo 250 de 2011 y se adiciona el Acuerdo 243 de 2010: Tras realizar una revisión técnica y normativa frente a la pertinencia y aplicabilidad del Acuerdo 250 de 2011 de Cornare, se procedió a realizar una propuesta de revisión, modificación, ajuste y actualización del mismo, incidiendo principalmente en los elementos que generan dificultades en la aplicabilidad de la zonificación ambiental, es decir, las áreas de restauración ecológica y las áreas agroforestales del Acuerdo 250 de 2011 y la armonización con las determinantes ambientales que también inciden en el territorio, tal como el POMCA del río Negro. A continuación, se exponen los principales elementos sujetos a revisión, y con los cuales se procedió a formular la nueva propuesta de Acuerdo:
  - Conservar la zonificación ambiental de las Zonas de Protección y las Zonas Agroforestales (pendientes entre 50% y 75%).
  - Se eliminan las Zonas de Restauración, que correspondían a los nodos y corredores ecológicos.
  - Moderar el lenguaje frente a la reglamentación de Usos del Suelo que se generaba. Se propone reglamentar en función de las restricciones ambientales en ambas zonas.
  - Aumentar la densidad a 2 viviendas por hectárea en Zonas Agroforestales – Armonización con POMCA.

- Conservar la definición de Áreas con Restricciones Ambientales para Minería.
  - Reglamentación de densidades al interior de la Zona de Uso Sostenible de la Reserva Forestal Protectora Nacional del río Nare.
  - Se conserva la posibilidad de realizar Mezcla de Usos y Beneficios.
  - Se aclara que la posibilidad de realizar Mezcla de Usos y Beneficios presenta aplicabilidad únicamente en las zonas diferentes a la RFPN del río Nare
  - Se ajusta el procedimiento de interpretación de escalas – se define que éste se realizará por criterio de pendientes y que no aplica el criterio de Coberturas.
  - Se reglamenta la posibilidad de revisar a detalle la Zonificación Ambiental de la RFPN del río Nare - Acogiendo lineamientos del Acuerdo 415 de 2021.
2. Se generó el **procedimiento para el ajuste al acotamiento de rondas hídricas**: Con el objetivo de oficializar un procedimiento técnico - jurídico que habilite la posibilidad de que los usuarios particulares revisen a mayor escala de detalle las rondas hídricas acotadas por la Corporación en los predios de interés, en el año 2023 se realizó la expedición de la resolución que adopta y oficializa el procedimiento para dichas revisiones a detalle, estableciendo los mecanismos de revisión para las rondas hídricas acotadas bajo la metodología matricial del Acuerdo 251 de 2011, y para las rondas hídricas acotadas bajo metodología MADS.
3. Se expidieron **términos de referencia para la realización de estudios a detalle para el acotamiento de las rondas hídricas**: Atendiendo los lineamientos expedidos en la Resolución que habilita el acotamiento a detalle de las rondas hídricas por parte de los usuarios particulares, la Corporación procedió a expedir los términos de referencia para la realización de los análisis a detalle que deben ser presentados a la Corporación, para proceder a su evaluación y ajuste de la ronda hídrica de interés. Dichos términos de referencia fueron construidos por el Equipo de Ordenamiento Territorial, y también abarcan elementos claves para los trámites de ocupación de cauce que se presentan a la subdirección de Recursos naturales.



Conectados por la vida, la equidad y el desarrollo sostenible

## Propósito del establecimiento del proceso de **revisión a detalle del acotamiento de las rondas hídricas**

Que se han venido presentando estudios y solicitudes de los usuarios referentes al acotamiento de rondas hídricas en la jurisdicción Cornare, sin embargo, algunos no contienen los elementos técnicos, jurídicos y/o cartográficos para poder elevar el análisis correspondiente, por lo cual se hace necesario establecer un procedimiento para revisar a detalle el acotamiento de las rondas hídricas en la jurisdicción Cornare.



**Figura 124.** Propuesta de reglamentación del ajuste a detalle de las RH

4. Se realizó la **actualización del documento de Determinantes Ambientales para el Ordenamiento Territorial**: La expedición del documento oficial de determinantes ambientales para el Ordenamiento Territorial, como insumo para los procesos de planificación del territorio en la jurisdicción de Cornare y donde se enmarcan las reglamentaciones, documentos técnicos y la cartografía asociada a las determinantes ambientales de las que trata el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, se constituye en el principal insumo técnico para la transferencia de información a los municipios que emprenden sus procesos de revisión y ajuste a sus instrumentos de planificación territorial. En el año 2023 se llevó a cabo su ajuste y actualización, considerando los siguientes elementos:

- Complemento a la determinante ambiental PORH - Instrumentos complementarios para la gestión del Recurso Hídrico.
- Desarrollo de la determinante ambiental Aire, Ruido y Olores Ofensivos, así como el contenido que debe desarrollar cada POT.
- Complemento con la determinante ambiental Humedales.
- Complemento de la determinante ambiental Rondas Hídricas.
- Ajuste y actualización de la determinante ambiental POMCA, en cuanto al ajuste al régimen de usos de los POMCAS de los ríos Negro, Arma, Samaná Norte y Samaná Sur.
- Desarrollo de lineamientos para el saneamiento municipal.

**De la socialización de determinantes y lineamientos ambientales:** En el año 2023 se llevaron a cabo aproximadamente **20 espacios** de socialización de las determinantes y lineamientos ambientales, tanto las que se han consolidado a lo largo de la vigencia como las determinantes ambientales recientemente expedidas o en ajuste, y dicha socialización se ha orientado principalmente a los usuarios particulares, diferentes entidades, gremios, usuarios internos de la Corporación, entre otros. A continuación, se presenta

una síntesis de las transferencias y socializaciones ejecutadas en la presente anualidad:

- Conversatorio con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la aplicabilidad de las determinantes ambientales en las concesiones de títulos mineros: Se realizó un encuentro virtual con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el cual se expuso la metodología de expedición de los conceptos de restricciones y limitaciones al uso en predios particulares y polígonos de interés por parte de Cornare, con el objetivo de que en el Ministerio se posea conocimiento de dicho procedimiento para el fortalecimiento de la sostenibilidad ambiental del territorio en las actividades mineras.
- Puesta en común sobre autorizaciones municipales y permisos ambientales con Secretaría de Planeación y Curadurías Urbanas del municipio de Rionegro: Como parte del proceso de puesta en común sobre las autorizaciones municipales, licenciamiento urbanístico y permisos ambientales en el municipio de Rionegro, se llevaron a cabo dos espacios de reunión con la Corporación, el ente territorial a través de la Secretaría de Planeación y las Curadurías Urbanas, en la cual se acordó poner en común casos de estudio que permitiera establecer y unificar criterios en cuanto al licenciamiento urbanístico en suelo de expansión urbana, suelo suburbano, polígonos de parcelación de vivienda campestre, suelo para la producción agrícola y pecuaria y los permisos ambientales que se presentan a la Corporación para el desarrollo de proyectos urbanísticos.

Registro fotográfico:



Puesta en común de permisos y autorizaciones con el municipio de Rionegro, curadurías urbanas y Cornare.

- Socialización y puesta en común de las determinaciones institucionales en cuanto a las tipologías de vivienda en los diferentes tipos de suelo rural del

municipio y los permisos ambientales: Con el objetivo de transferir técnicamente la información oficial respecto a las condiciones de desarrollo de parcelación y vivienda campestre en las diferentes tipologías de suelo rural para proceder con los permisos ambientales que solicitan los usuarios particulares a la Corporación, desde el grupo de Ordenamiento Territorial se establecieron tres espacios de discusión y puesta en común, para establecer una postura institucional que permita dirimir las principales dudas e inquietudes al momento de llevar a cabo los procesos de concertación ambiental de los Planes de Ordenamiento Territorial e indicar con precisión la tipología de proyectos residenciales que se permiten en los diferentes usos del suelo rural.

- Transferencia técnica a la Curaduría 2da de Rionegro frente al diligenciamiento de las licencias urbanísticas otorgadas por la entidad a la plataforma SILCAU: Con el objetivo de fortalecer la gestión de la Corporación respecto al cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1077 de 2015 del reporte de las licencias urbanísticas a la Autoridad Ambiental, se sostuvo reunión con funcionarios de la Curaduría Segunda del municipio de Rionegro, realizando transferencia técnica respecto al diligenciamiento de las licencias urbanísticas en la plataforma SILCAU.
- Participación en conversatorio con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la capacidad de carga en áreas protegidas para actividades turísticas: se participó en el conversatorio sobre la definición de capacidad de carga al interior de las áreas protegidas para actividades turísticas, en la cual se expuso por parte del Ministerio los criterios que hacen parte de dicho análisis y la importancia de las regulaciones que deba brindarse frente a ello. La Corporación compartió su experiencia tanto en la exigibilidad de licencia urbanística para dichas actividades como en la expedición del Acuerdo 418 de 2021.
- Asistencia a la Mesa Técnica CAR-AMVA frente a la incorporación del Cambio Climático en el Ordenamiento Territorial: Los días 19 y 30 de mayo, se asistió a las mesas técnicas CAR - AMVA convocadas principalmente por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá en las instalaciones de CORANTIOQUIA, cuyo objetivo principal es la inclusión de la Gestión de Cambio Climático en los Planes de Ordenamiento territorial; en dichas mesas se trabaja en la construcción de una lista de chequeo de los elementos que deben ser evaluados por todas las corporaciones del Departamento para la implementación de dicha determinante.
- Transferencia de metodología de análisis para aplicar la mezcla de usos y beneficios en un predio al interior del DRMI Cerros de San Nicolás: A solicitud

de la administración municipal de El Retiro, se realizó una sesión de transferencia técnica en la sede principal de Cornare, el día 7 de junio, a funcionarios de la Secretaría de Planeación, con el objetivo de orientar el cálculo del beneficio al que pueden aplicar los predios localizados al interior del Distrito Regional de Manejo Integrado -DRMI Cerros de San Nicolás en densidad, con base en la mezcla de usos y beneficios reglamentada en el Plan de Manejo de dicha área protegida.

- Transferencia de determinantes ambientales en el marco del Proyecto AVES de la Corporación CEAM a los Acueductos veredales de la jurisdicción de Cornare: A partir de la solicitud generada por el grupo de Recurso Hídrico de la Corporación, el grupo de Ordenamiento Territorial de la Oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión del Riesgo de Cornare, en el mes de Julio, desplegó su capacidad técnica para atender las capacitaciones solicitadas por el proyecto AVES de la Corporación CEAM, para generar asistencia técnica y transferencia de determinantes ambientales. Los apoyos se realizaron de la siguiente forma:
  - a. Se realizó transferencia técnica a los Acueductos Veredales de la Subregión Aguas y de 4 municipios del Valle de San Nicolás (La Ceja, Rionegro, Marinilla, El Carmen de Viboral y La Unión). Se realizó un enfoque jurídico en la subregión Aguas y desde la clasificación del territorio en la regional Valles.
  - b. Se realizó transferencia técnica de las determinantes ambientales a los Acueductos Veredales de los 4 municipios restantes de la Subregión Valles (Guarne, San Vicente Ferrer, El Retiro y El Santuario), realizando un enfoque jurídico en el ordenamiento territorial.
  - c. Se realizó en la subregión Bosques, transferencia con un enfoque principalmente en las determinantes ambientales y el recurso hídrico.
  - d. Se realizó en la en las subregiones de Páramo y Porce Nus, transferencia de las determinantes ambientales desde un enfoque de desarrollo territorial frente a los movimientos de tierra y frente a las intervenciones a las rondas hídricas y nacimientos de agua que abastecen las bocatomas de los acueductos.

Registro fotográfico:



Capacitación AVES -  
Subregión Valles de San  
Nicolás



Capacitación AVES -  
Subregión Porce Nus



Capacitación AVES -  
Subregión Páramo

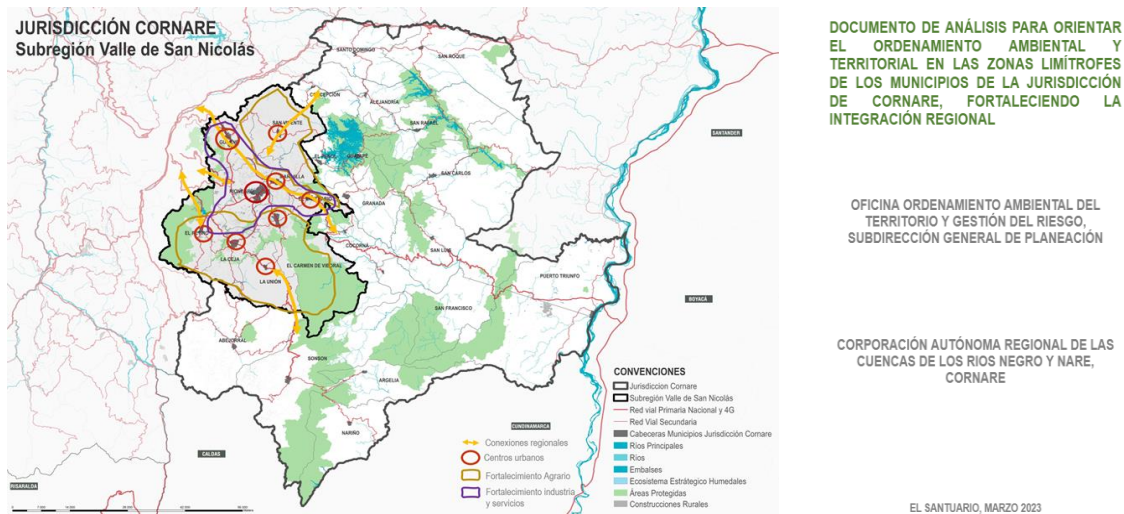
- Apoyo a la regional Valles de San Nicolás en transferencia de las determinantes asociadas a la Reserva Forestal Protectora Nacional del río Nare, en el marco de la evaluación del permiso de aprovechamiento forestal del proyecto Montecerezo: Con el objetivo de verificar las condiciones ambientales bajo las cuales fueron otorgadas las licencias urbanísticas en el proyecto urbanístico Montecerezo, a desarrollarse en el municipio de El Retiro, se asistió a reunión técnica con funcionarios de la administración municipal y de la Regional, con el objetivo de aclarar el alcance de la interpretación de escalas que se establece al interior de la misma, pues allí no es factible la modificación de la zonificación ambiental, hasta tanto ello no sea aprobado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Asistencia técnica a la empresa Somar Farms frente a la implementación de la Resolución RE-02048-2023, que ajusta el régimen de usos en los POMCAS de los ríos Arma, Samaná Norte y Samaná Sur: Se brindó asistencia técnica a la empresa Somar Farms, a establecerse en el municipio de Granada con un proyecto Agroindustrial, con el objetivo de asesorar frente a la ocupación del suelo que puede realizarse en los predios zonificados en la categoría de Conservación y Protección Ambiental del POMCA del río Samaná Norte. Se instó a que se presente un estudio técnico sustentando la actividad agroindustrial a generarse y el porcentaje de ocupación a aprovechar, para conceptuar frente al porcentaje de aprovechamiento que deberá implementarse con la actividad.
- Transferencia técnica al municipio de El Santuario frente a las actividades residenciales permitidas al interior de los suelos suburbanos, en el marco de los permisos ambientales solicitados a la Corporación: Derivado del permiso de vertimientos allegado a la Corporación para el desarrollo de la Parcelación Los Pinos, por parte del municipio, se generó la necesidad de

convocar a la Secretaría de Planeación y retroalimentar aspectos de la Concertación Ambiental referentes a la tipología de vivienda en desarrollo y la que se permite en este tipo de suelos. La reunión fue acompañada por el subdirector de Recursos Naturales y funcionarios de la oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión del Riesgo.

- Asistencia técnica al municipio de Guarne y los formuladores del proyecto urbanístico Cerros de Vasconia: Con el objetivo de acompañar y asistir técnicamente al municipio de Guarne frente a los ajustes que deben surtir sobre la conformación urbanística del proyecto Cerros de Vasconia, la Corporación brindó un espacio de revisión, donde se revisó la configuración del proyecto, en función del cumplimiento de las normas ambientales asociadas a la Reserva Forestal Protectora Nacional del río Nare, específicamente la densidad de vivienda y la Unidad Mínima de Subdivisión. El planteamiento propuesto consiste en la continuación de las matrículas inmobiliarias en las zonas boscosas del predio principal, conectadas a través de caminos y senderos de uso privado.
- Socialización de las actividades permitidas al interior de las rondas hídricas y los procesos de concertación de las intervenciones a las mismas a los formuladores de un proyecto en el municipio de El Carmen de Viboral: En atención a la solicitud generada por el municipio de El Carmen de Viboral, se brindó asistencia técnica a los formuladores de un proyecto urbanístico en la zona urbana del mismo municipio, donde se requiere la intervención de las zonas de protección ambientales asociadas a la ronda hídrica de la quebrada La Cimarrona, con las zonas de parqueo. En dicha reunión se establecieron claridades frente a las condiciones establecidas en el artículo sexto del Acuerdo 251 de 2011 frente a las intervenciones permitidas al interior de las rondas hídricas, y se indicó la información que deberá ser allegada a la Corporación para proceder a la intervención de las mismas.
- Taller al grupo de recurso hídrico sobre determinantes ambientales y la atención de SUMATIS: A raíz de la constante solicitud de apoyo técnico en la evaluación de permisos ambientales al grupo de Ordenamiento Territorial, se generó un espacio de capacitación con el equipo de Recurso Hídrico, para abordar principalmente la atención de los mismos con base en las normas urbanísticas de los Planes de Ordenamiento Territorial y las determinantes ambientales, así como su interpretación.

**Actividad 3: Articulación y armonización de los procesos de planificación regional en zonas limítrofes municipales y subregionales, así como de los proyectos de impacto supramunicipal.**

Se consolidó el desarrollo técnico para la generación de lineamientos de planificación regional en zonas limítrofes, incorporando allí las principales observaciones y resultados obtenidos de los talleres con los secretarios de Planeación surtidos en los espacios del Comité de Integración Territorial. Consecuentemente se expide el documento “ANÁLISIS PARA ORIENTAR EL ORDENAMIENTO AMBIENTAL Y TERRITORIAL DE LAS ZONAS LÍMITROFES DE LOS MUNICIPIOS DE LA JURISDICCIÓN DE CORNARE, FORTALECIENDO LA INTEGRACIÓN REGIONAL”:



**Figura 125.** Trabajo de articulación regional y análisis de zonas limítrofes y de frontera

Adicionalmente Se expidieron lineamientos para el saneamiento ambiental de unas zonas del municipio de Rionegro, en conjunto con EPM y el municipio de Rionegro: Desde la Oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión del Riesgo y el grupo de Recurso hídrico, Cornare realizó en el año 2023 un acompañamiento a EPM en los procesos de fortalecimiento y gestión del saneamiento básico en el municipio de Rionegro, a través del proyecto Valle de San Nicolás y demás iniciativas con las cuales se pretende atender la demanda de prestación de servicios públicos según la ocupación que se presenta en el municipio y el modelo de ocupación territorial que se concreta.

La propuesta de saneamiento básico consiste en la incorporación de plantas móviles en las zonas rurales del municipio de Rionegro donde se requiere la priorización del saneamiento básico, las cuales serán trasladadas en función del avance del proyecto de saneamiento definitivo que construya el municipio en las zonas de interés.

Con la construcción de lineamientos se pretende generar una precisión de las condiciones de desarrollo que se establezcan desde las determinantes ambientales y el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Rionegro, abordando los siguientes:

- Desde las determinantes ambientales, se caracterizaron al interior de los polígonos de interés para el proyecto de saneamiento, el DRMI La Selva, la ronda hídrica del río Negro y el POMCA del río Negro, con su zonificación ambiental y régimen de usos, que permitirán orientar la ocupación en dichas áreas, aún con la infraestructura del
- proyecto de saneamiento (saneamiento modular y móvil).
- Desde la propuesta de ocupación del municipio de Rionegro para el suelo rural, en los polígonos de interés, se establecen las condiciones de desarrollo establecidas desde la concertación ambiental del instrumento y según los Acuerdos Corporativos 392 de 2019 y 406 de 2020.
- El grupo de Recurso Hídrico de la Corporación expone la información obtenida a través de los Planes de Ordenación del Recurso Hídrico y los objetivos de calidad que deben conservarse sobre las fuentes receptoras en el área de interés.
- Dichos lineamientos han sido construidos y socializados con EPM en la presente vigencia.

## LINEAMIENTOS PARA EL SANEAMIENTO EN UNOS SECTORES DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO - ANTIOQUIA

Lineamientos construidos entre la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare - CORNARE, Empresas Públicas de Medellín -EPM y el municipio de Rionegro.



Municipio de El Santuario,  
Septiembre de 2023

### TABLA DE CONTENIDO

1	OBJETIVO	4
2	JUSTIFICACIÓN	4
3	ALCANCE	4
3.1	Municipio de Rionegro	7
3.2	Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los ríos Negro y Nare - CORNARE	7
3.3	Empresas Públicas de Medellín ESP	7
4	MEDICIÓN DE LINEA BASE	7
4.1	Medición de calidad de la quebrada	7
4.2	Censo de posibles usuarios y veredamientos	7
4.3	Línea base del área de intervención desde el Plan de Ordenamiento Territorial	8
4.4	Determinantes ambientales en las áreas de intervención	11
4.5	Desde la clasificación del suelo rural del polígono de interés del proyecto de saneamiento, usos del suelo, tratamientos instrumentos complementarios (fuente POT)	23
4.6	Respecto al saneamiento y servicios públicos en los suelos de desarrollo restringido del polígono de intervención	34
4.7	Respecto a las condiciones de desarrollo del suelo rural reglamentado a través de los Acuerdos Corporativos de Cornare	35
4.8	Frente a los escenarios de prestación de servicios públicos de corto, mediano y largo plazo, para el saneamiento básico del suelo rural en el municipio de Rionegro	36
5	LINEAMIENTOS	38
5.1	Urbanísticos y prediales	38
5.2	Respecto a las Determinantes Ambientales	38
5.3	Respecto al saneamiento en el suelo rural	39
5.4	Técnicos y Operativos	41
6	DISEÑO CONCEPTUAL	41
6.1	Análisis predial y catastral	41
6.2	Lavamiento topográfico	41
6.3	Diseño hidráulico	41
6.4	Cruces de vías	41
6.5	Validación de la solución propuesta	41
6.6	Presupuesto	41
6.7	Presentación de resultados	41
6.8	Propuesta y definición de aportes	41
6.9	Construcción del convenio	41
7	GESTIÓN SOCIAL	41
7.1	Definición de actores	41

Figura 126. Lineamientos expedidos

## Actividad 4: Plan de seguimiento a la aplicación de Acuerdos Corporativos y Determinantes Ambientales



## Seguimiento ambiental a Acuerdos Corporativos en proyectos urbanísticos y movimientos de tierra:

En cumplimiento del Plan de Acción Institucional y del Plan Control programado por en coherencia con el seguimiento a Acuerdos Corporativos, en el año 2023, se realizaron aproximadamente **19 acciones de control y seguimiento a proyectos urbanísticos y movimientos de tierra**, apuntando directamente a 2 metas del Plan Control, así:

**Tabla 156.** Control y seguimiento a proyectos urbanísticos y movimientos de tierra

Meta PAI	Permiso o autorización	Acciones propuestas	Acciones realizadas	Porcentaje de cumplimiento
2.800 acciones de Control y seguimiento a otras actividades ambientales (movimientos de tierra y gestión RCD).	Seguimiento a Planes de Acción Ambiental para movimientos de tierra.	10	19	<b>190%</b>
	Seguimiento a Programas de Manejo de RCD	10	19	<b>190%</b>

**Tabla 157.** Proyectos en seguimiento durante la vigencia

Municipio	proyecto	Expediente e Informe técnico
El Retiro	Condominio Campestre Sierra Grande 1	Expediente: 05607.03.08034 IT: IT-05158-2023
	El Legado	Expediente: 19.20.0010-B IT: IT-06762-2023
El Carmen de Viboral	San Fernando - Ciudadela San Fernando	Expediente: 07.20.0013-B
Marinilla	El Mirador de la Dalia	Se requería visita de inspección ocular para proceder al período probatorio.
Granada	Parqueadero Cristo Rey	Expediente: 05313.03.38676

Registro fotográfico:



Proyecto El Legado



Proyecto San Fernando

CONVENCIONES	
	Pedio 020-184976
	Puntos
	Q. La Cimarrona
	Ronda Hídrica

Si bien ya se generó el cumplimiento de las metas del Plan de Acción Institucional, en los meses de noviembre y diciembre se generarán acciones de seguimiento a demanda.

### **Evaluación de las limitaciones al uso en las categorías de los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas de la jurisdicción Cornare:**

Estos trámites tienen por objeto la revisión de la zonificación ambiental a una escala de mayor detalle, permitiendo que el usuario interesado pueda incorporar en sus análisis criterios adicionales como la conectividad ecológica y la importancia de las coberturas naturales, entre otras.

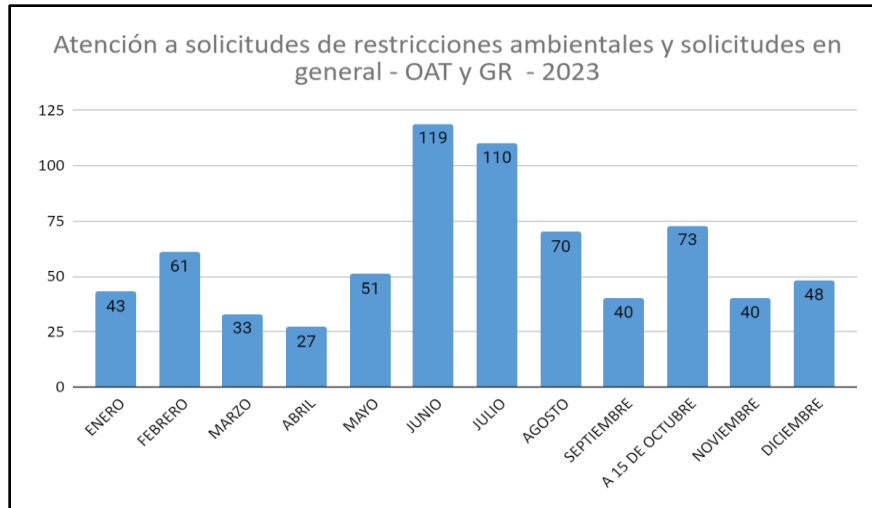
Durante el año 2023, se atendieron de **11 solicitudes** de evaluación a detalle para modificación de la zonificación ambiental de los POMCAS, para predios localizados en los municipios de La Ceja del Tambo, Guarne, El Santuario, Rionegro y El Retiro.

Para los trámites en mención se realizó la revisión y admisión de los mismos mediante la verificación técnica, cartográfica, jurídica y documental, la evaluación de la documentación allegada y la realización de la visita de inspección ocular respectiva. A partir de allí se generó la determinación jurídica que adopta la determinación de los ajustes al POMCA requeridos.

### **Respecto a conceptos de restricciones ambientales y generación de rondas hídricas a usuarios particulares:**

Durante el año 2023, se atendieron **715 solicitudes** de usuarios externos particulares donde se requiere generar concepto técnico respecto a las restricciones ambientales que reposan sobre predios particulares, e

información en general. Dichas solicitudes también se generan desde la Sentencia 25000234100020130245901, la cual exige la expedición de determinantes ambientales para los polígonos de Concesión Minera en trámite ante el Ministerio de Minas y Energía.



**Figura 127.** Dinámica de la atención a solicitudes de restricciones ambientales

A continuación se expone la dinámica de solicitudes que se han atendido desde la oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión del Riesgo evidenciando que la presente vigencia ha sido la de mayor demanda técnica para el equipo de ordenamiento, lo anterior se atribuye tanto al aumento en solicitudes de determinantes y limitaciones ambientales al uso en predios privados, como en la entrada en vigencia de las solicitudes de los determinantes en polígonos en concesión minera asociada a la Circular SG – 40002023E4000013 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y a la orden tercera, numeral 1.3.1, de la Sentencia 25000234100020130245901.

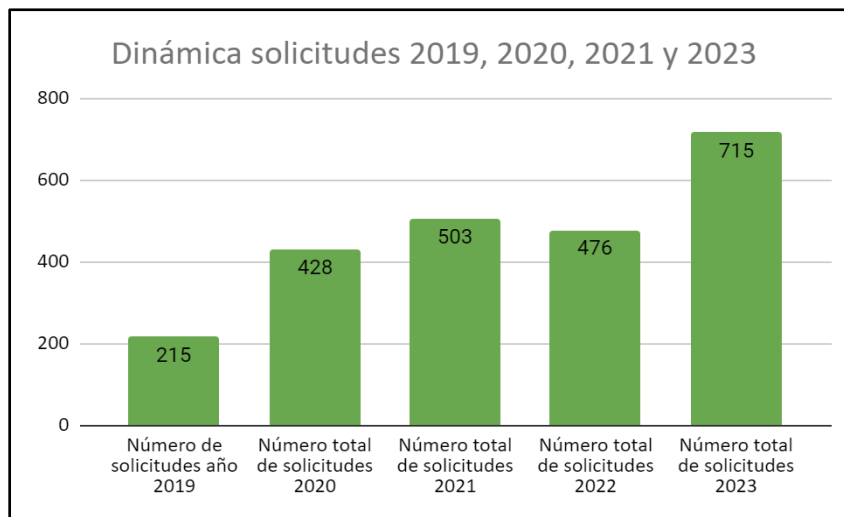


Figura 128. Acumulado cuatrienio

## Otras acciones de acompañamiento técnico para la incorporación y seguimiento de las determinantes ambientales en la gestión Corporativa, en atención a solicitudes internas de Ordenamiento Territorial y a través de SUMATI:

Con el objetivo de brindar una asistencia técnica integral a los usuarios internos de la Corporación respecto a los elementos de ordenamiento territorial que deben considerarse para el otorgamiento de un permiso o una autorización ambiental, desde la Oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio se realiza una articulación entre diferentes dependencias a través de la asesorías personalizadas, expedición de conceptos técnicos oficiales, reuniones, expedición de mapas; para el año 2023, se atendieron aproximadamente **22 solicitudes** internas, así:

- Revisión del proyecto urbanístico Salva, del municipio de Rionegro, para un permiso de vertimientos por parte del grupo de Recurso hídrico.
- Revisión del proyecto urbanístico Parcelación Arrayanes, respecto a la verificación de la densidad de vivienda allí permitida.
- Revisión de la ronda hídrica del río Dormilón en el municipio de San Luis, para la verificación de una queja ambiental de la regional Bosques de Cornare.
- Revisión de restricciones ambientales en general para el otorgamiento de permisos y autorizaciones ambientales para una porcícola, en apoyo a la regional Porce Nus.
- Acompañamiento al equipo de recurso hídrico en la solicitud de inquietudes cuando ingresan permisos para parcelaciones en suelos suburbanos.

- Acompañamiento al equipo de recurso hídrico en la expedición de un permiso ambiental para una parcelación al interior de la UPR La Mosquita, del municipio de Guarne.
- Atención al recurso de reposición del trámite de vertimientos de un proyecto de parcelación de vivienda campestre al interior de la UPR La Mosquita. Se determinó que la vivienda campestre no es posible desarrollarse en el interior de dicha UPR.
- Acompañamiento al grupo de Recurso Hídrico en la reunión de socialización de los lineamientos para el saneamiento del sector Llanogrande con EPM y la administración municipal de Rionegro, en cabeza de la Secretaría de Planeación.
- Ajuste a derecho de petición con radicado CE-10809-2023 del grupo de recurso hídrico, en cuanto a los temas de Ordenamiento Territorial.
- Generación de concepto técnico para el permiso de vertimientos solicitado por el municipio de El Santuario para la parcelación Los Pinos, la cual se pretende desarrollar en suelo suburbano del municipio. Apoyo solicitado por el grupo de Recurso hídrico de la subdirección de recursos naturales.
- Se realizaron ajustes al documento de lineamientos para el saneamiento de unas zonas del suelo rural del municipio de Rionegro, en construcción conjunta con EPM y el municipio de Rionegro para el proyecto de saneamiento itinerante propuesto por EPM.
- Revisión de acuerdo municipal que adopta unos ajustes realizados al uso del suelo en el municipio de Puerto Triunfo con el objetivo de desarrollar el proyecto de relleno sanitario municipal.
- Concepto sobre ordenamiento territorial en el Condominio Palma de Cera, en El Retiro.
- Apoyo en el trámite del permiso de vertimientos al proyecto Ofi studio Naturel, sobre la incorporación de estudios en corredor suburbano del municipio de Rionegro.
- Revisión del informe técnico que evalúa la solicitud de licencia ambiental del proyecto Hotelero El Cabo, al interior del DRMI Embalse Peñol - Guatapé y cuenca alta del río Guatapé. Apoyo al equipo de licencias ambientales.

## Actividad 5: Delimitación de 8 Rondas Hídricas a partir del ejercicio de priorización de cuencas

Para la presente vigencia del año 2023, se efectuó el proceso de acotamiento de las rondas hídricas de los **ríos Piedras** en el municipio de La Unión, y del **río San Carlos**, en el municipio de San Carlos, a través de la ejecución del convenio **272-2023** ejecutado con el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, con una inversión de **\$645'117.000**.

Con la ejecución de este convenio se obtendrán los estudios que acotan la ronda hídrica junto con la totalidad de los anexos técnicos, así como la Resolución de acotamiento, que finalmente se constituye en la determinante ambiental.

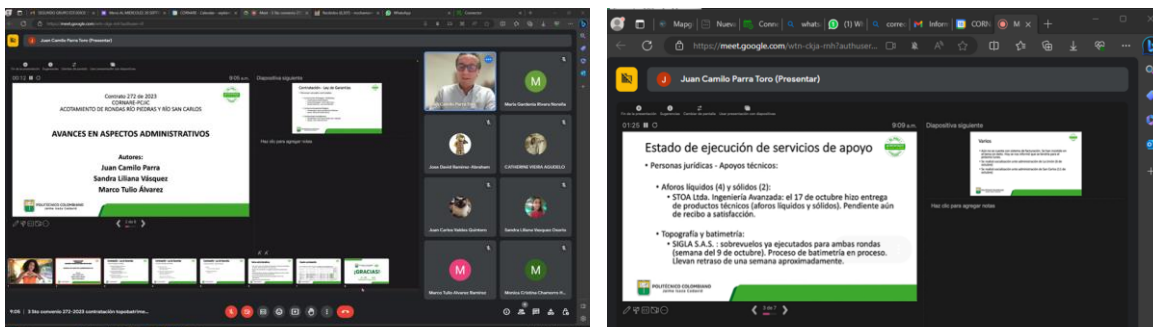


Figura 129. Reunión de seguimiento del convenio 272-2023 - Rondas hídricas

**META 2:** Desarrollo de espacios de análisis subregionales y regionales para la construcción de propuestas de desarrollo territorial sostenible

**Actividad 1:** Consolidación del Comité de Integración Territorial -CIT en las 5 subregiones de la jurisdicción.

Los Comités de Integración Territorial - CIT se constituyen en los espacios regionales donde las Secretarías de Planeación de los distintos municipios y Cornare discuten, analizan y retoman aspectos del ordenamiento territorial para la resolución de dificultades y el fortalecimiento institucional. Dicho espacio se constituye en la oportunidad de proponer desde las distintas entidades, metodologías para el establecimiento de una articulación regional armónica y sincronizada.

En el cuatrienio 2020-2023, fue objeto de los Comités de Integración Territorial abordar tanto las determinantes ambientales y sus actualizaciones, así como su incorporación en los Planes de Ordenamiento Territorial en la gestión municipal, y la expedición de lineamientos ambientales que surjan de las necesidades de gestión del territorio, por lo que se realizó especial énfasis en la articulación regional.

Dando cumplimiento a las metas del Plan de Acción Institucional para el año 2023, en la presente anualidad se realizaron **6 sesiones del Comité de Integración Territorial - CIT**, 5 de carácter regional y 1 de carácter general, **cumpliendo** así la meta para el cuatrienio 2020-2023, de consolidar el CIT en las 5 regionales de la jurisdicción Cornare a través de **31 sesiones**.

**Tabla 158.** Comité de Integración Territorial – CIT realizados vigencia 2023

Tipo CIT	Fecha	Tema
Subregional – Valles de San Nicolás	02 de marzo de 2023.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socialización Rondas Hídricas acotadas bajo la metodología del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (La Marinilla, La Pereira, La Mosca, Pantanillo y Agudelo).</li> <li>• Evaluación a mejor escala de detalle de la categoría de Conservación y Protección Ambiental del plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica - POMCA del río Negro para la identificación de las áreas susceptibles de ajuste y modificación en su zonificación ambiental.</li> <li>• Armonización POMCAS del río Arma, Samaná Norte y Samaná Sur con la Ley 2da de 1959.</li> </ul>
Subregional – Páramo	20 de abril de 2023.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socialización Rondas Hídricas acotadas bajo la metodología del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Río Claro).</li> <li>• Armonización POMCAS del río Arma, Samaná Norte y Samaná Sur con la Ley 2da de 1959.</li> </ul>
CIT General - Todos los municipios	11 de mayo de 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciamiento urbanístico con acompañamiento de expertos, pues dicho tema había sido solicitado con antelación por los municipios en otras sesiones. Allí se contó con el acompañamiento de la Secretaria de Planeación del municipio de Rionegro y se abrió una discusión donde los municipios de la región expusieron sus principales inquietudes y dificultades en el proceso de licenciamiento urbanístico.</li> </ul>
Subregional - Porce Nus	05 de octubre de 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socialización Rondas Hídricas acotadas bajo la metodología del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</li> <li>• Armonización POMCAS del río Arma, Samaná Norte y Samaná Sur con la Ley 2da de 1959.</li> </ul>
Subregional - Aguas	05 de octubre de 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socialización Rondas Hídricas acotadas bajo la metodología del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Ronda hídrica del río Guatapé en el municipio de San Rafael).</li> <li>• Ajuste del régimen de usos del POMCA del río Negro.</li> <li>• Armonización POMCAS del río Arma, Samaná Norte y Samaná Sur con la Ley 2da de 1959.</li> </ul>
Subregional - Bosques	05 de octubre de 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socialización Rondas Hídricas acotadas bajo la metodología del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Río Claro).</li> <li>• Ajuste del régimen de usos del POMCA del río Negro.</li> <li>• Armonización POMCAS del río Arma, Samaná Norte y Samaná Sur con la Ley 2da de 1959.</li> </ul>

Registro fotográfico:



CIT - Páramo



CIT - Valles de SNS



CIT - Aguas

## Actividad 2: Implementación de 4 mesas de trabajo con alcaldes, instituciones y líderes, Concejos Municipales y Consejos Territoriales de Planeación.

Se destaca con el procesos de implementación de meses de trabajo, el **3er Foro Regional de Economía Circular** en el municipio de Marinilla, contando con la participación de aproximadamente 300 personas y convocando a los principales actores municipales en la gestión de residuos. En el evento se compartieron experiencias de los convenios que viene desarrollando la Corporación con Aguas Nacionales, Corporación Empresarial del Oriente CEO y Asocolflores; así mismo, se contó con la participación del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, la Gobernación de Antioquia, sector constructor (Indural) y Universidades (Tecnológico de Antioquia y Universidad de Antioquia).

Allí se desarrolló también una muestra comercial de iniciativas de economía circular que se vienen dando en la región y se hizo la firma del acuerdo de voluntades para constituir la mesa regional de Empresas de Servicios Públicos.

Registro fotográfico:



Foro de economía circular



## Proyecto 2: Incorporación del componente ambiental en los instrumentos de Ordenamiento Territorial

**META 1:** Asistencia técnica en la inclusión de las determinantes ambientales en los procesos de planificación y ordenamiento territorial al 100% de los Municipios

### Actividad 1: Acompañamiento y socialización de determinantes y lineamientos ambientales en los POT a los 26 Municipios.

Durante la vigencia del año 2023 se realizaron aproximadamente **18 acciones de acompañamiento y asistencia técnica** a los municipios de la jurisdicción para la adecuada incorporación de las determinantes ambientales en su gestión, así:

**Tabla 159.** Acompañamiento y asistencia técnica para la adecuada incorporación de las determinantes ambientales

Municipio	Determinante - Instrumento	Acompañamiento
Abejorral	EOT	Asistencia técnica en la formulación y sobre los ajustes solicitados al EOT del Abejorral.
San Carlos	EOT	Incorporación de determinantes ambientales en el EOT ya concertado con la Corporación - Acompañamiento al Concejo Municipal y la Alcaldesa sobre el EOT.
La Ceja	EOT	Seguimiento a la incorporación de determinantes ambientales en instrumento de planificación - aclaración de inquietudes de la evaluación ambiental.
		Acompañamiento al Concejo municipal de La Ceja del Tambo en las sesiones de discusión de la revisión excepcional por normas urbanísticas de su Plan Básico de Ordenamiento Territorial.
El Retiro	PBOT	Acompañamiento en la atención de inquietudes sobre ocupación del suelo rural en el PBOT - Consejo Territorial de Planeación
El Retiro	POMCA	Aplicación de Mezcla de Usos y Beneficios en un predio particular
Guarne	UPR La Mosquita	Revisión sobre la implementación de los desarrollos al interior de la UPR en los permisos ambientales.
Sonsón	PBOT - Reserva Forestal Ley 2da de 1959	Revisión de propuesta y avances de la formulación del PBOT de Sonsón - Acompañamiento al Concejo

		municipal para socializar las determinantes ambientales en el POT.
Granada	Esquema Ordenamiento Territorial (EOT)	Mesa de trabajo para finalizar los ajustes solicitados al EOT y su concertación mediante la expedición de Resolución.
		Concertación ambiental del instrumento de planificación.
El Retiro	Plan Parcial El Riachuelo	Revisión y seguimiento concertación sobre la suspensión de términos. Tres reuniones de seguimiento en la vigencia 2023.
Puerto Triunfo	Revisión Excepcional 2018	Revisión a los términos de la concertación de la revisión excepcional surtida por el municipio de Puerto Triunfo en el año 2018.
El Peñol	Plan parcial Cotolengo	Asistencia técnica al municipio de El Peñol en la recepción del Plan Parcial Cotolengo, a desarrollarse en su suelo de expansión urbana.

Registro fotográfico:



Acompañamientos a los POTs de los 26 municipios de la Jurisdicción

**Actividad 2: Atención, evaluación y seguimiento de instrumentos de ordenamiento territorial en los tiempos establecidos en el SGI (POT, PP, UPR).** Durante el año 2023, se realizó la admisión, evaluación y concertación ambiental de los siguientes instrumentos de planificación:

**Tabla 160.** Atención a la concertación de los instrumentos

Tipo de instrumento	Municipio	Instrumento - trámite	Detalle evaluación
POT	La Ceja del Tambo	Revisión excepcional de normas urbanísticas del PBOT	Concertado

	San Carlos	Revisión del largo Plazo del EOT	Concertado
	Concepción	Revisión del largo Plazo del EOT	Desistido
	San Vicente Ferrer	Revisión excepcional de normas urbanísticas del PBOT	Concertado
	Abejorral	Revisión del largo Plazo del EOT	Concertado
	Granada	Revisión del Largo Plazo de EOT	Concertado
Plan Parcial	Rionegro	Concertación de asuntos ambientales para el incremento de densidad de vivienda, en predios del módulo suburbano de interés económico del aeropuerto	Desistido
		Plan Parcial Subpolígono 23	Concertado
		Plan Parcial Subpolígonos 16 y 18	Concertado
		Plan Parcial Barro Blanco III	Concertado
	El Retiro	Modificación al Plan Parcial Riachuelo	Suspensión de términos de concertación
	El Peñol	Plan Parcial Cotolengo	Concertado
	El Carmen de Viboral	El Paraíso	Archivado - Corresponde a un área de planificación ya concertada
	La Unión	Polígono ZEU	Suspensión de términos
	San Vicente Ferrer	Tierradentro	Suspensión de términos

En síntesis, en el año 2023 se realizó la evaluación técnica de **6 Planes de Ordenamiento Territorial**, 5 de ellos concertados con la Corporación, y se realizó la evaluación de **8 Planes Parciales**, de los cuales 3 se encuentran suspendidos y uno de ellos no se admitió por corresponder a un área de planificación ya concertada.

También se procedió a dar trámite y evaluar la solicitud de aumento de densidades en 8 predios localizados en la vereda Sajonia de Rionegro, el cual fue desistido, considerando la incapacidad del sistema de tratamiento de dicha zona para tratar los vertimientos líquidos a generarse con el aumento de densidad propuesta.

## Proyecto 3: Gestión Ambiental urbana

**META 1:** Mejoramiento ambiental, paisajístico y de flujos ecológicos, en rondas hídricas y demás hitos importantes del espacio públicos municipal

**Actividad 1:** Ejecución de 4 acciones de acompañamiento a la generación de conocimiento y procesos GAU en los municipios.

Con base en las directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desde la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana, Cornare realizó en la presente vigencia 2023, el reporte del Índice de Calidad Ambiental Urbano – ICAU, de los municipios de **Rionegro, Marinilla, La Ceja y El Carmen de Viboral**, para los períodos 2018-2019, 2020 y 2021, para lo cual se asistió al encuentro nacional realizado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el presente año de carácter virtual, donde se abordaron los siguientes temas:

1. Evolución y avances metodológicos de los indicadores de calidad ambiental urbana (ICAU)
2. Recopilación y reporte de información vigencias 2018 – 2019, 2020 y 2021.
3. Acuerdos de cierres de recepción de reportes de las vigencias pendientes.

**Actividad 2:** Apoyo a la gestión y ejecución de 16 proyectos para la conectividad físico espacial a través de la configuración de elementos naturales y paisajísticos.

Durante el año 2023, se acompañaron, concertaron, adelantaron procesos contractuales y realizó seguimiento a **proyectos de conectividad físico espacial**, como se relaciona a continuación:

Frente al seguimiento de los proyectos que se encuentran en ejecución:

**Tabla 161.** Proyectos concertados, contratados y estado de ejecución

Municipio	Radicado proyecto	Proyecto	Aporte Cornare	Estado avance
Marinilla	13124-2021 Contrato 604-2021	Construcción de pasarelas del río sobre la rivera de la quebrada la Marinilla, zona urbana del municipio de Marinilla Antioquia.	\$640'000.000	<b>100%</b>
	131086-2021 Contrato 467-2021	Cornare cofinancia la construcción del parque integral de la familia malecón turístico, para la conectividad físico espacial a través de la configuración de elementos naturales y paisajísticos, en la zona urbana del municipio de Marinilla.	148.754.096 (Vigencia 2021) 842.939.879 (Vigencia 2022)	<b>100%</b>
San Roque	135005-2023 Contrato 481-2023	Mejoramiento Paisajístico del Parque lineal en el casco urbano del Municipio de San Roque - Antioquia.	\$148'500.000	<b>60%</b>
	135032-2021 Contrato 338-2022	Mejoramiento paisajístico y Ambiental del parque La Inmaculada en el municipio de San Roque	\$400'000.000	<b>70%</b>
La Ceja del Tambo	131037-2023 Contrato 587-2023	Aunar esfuerzos entre Cornare y empresas Públicas de La Ceja para desarrollar el Proyecto Parques del Río, etapa Hipódromo, en el municipio de La Ceja del Tambo, Antioquia.	\$889'555.533,5	<b>10%</b>
El Santuario	131107-2023 Contrato 589-2023	Aunar esfuerzos para el mejoramiento paisajístico en el sendero ecológico del Instituto para el fomento de la recreación y el deporte del municipio de El Santuario - INFORDES.	\$450'000.000	<b>26%</b>

Rionegro	131049-2022 Contrato 364-2023	Construcción del Parque Paisajes del Agua en el municipio de Rionegro. ÁMBITO DEPORTIVO - ÁMBITO JARDÍN.	\$3.311'610.580,3	0%
Puerto Triunfo	134047-2023 Sin contrato	Implantación de jardines y zonas verdes en el malecón turístico de la cabecera municipal de Puerto Triunfo Antioquia	\$33'181,535	0%

Registro fotográfico:



Avance de proyectos de conectividad físico espacial a través de la configuración de elementos naturales paisajísticos, Regional Valles de San Nicolás

## Frente a la presentación y evaluación de proyectos de conectividad físico espacial y mejoramiento paisajístico por parte de los municipios:

Se prestó acompañamiento en la formulación de proyectos de conectividad físico espacial, realizando **7 acciones de acompañamiento**, tal como se evidencia a continuación:

- I. Se revisó la información documental y cartográfica remitida por parte del municipio de La Ceja del Tambo para el proyecto Parques del Río y se realizó reunión con la Secretaría de Infraestructura y la Gerencia de la Empresa de Servicios Públicos de dicho municipio.
- II. Se revisó el componente ambiental de la propuesta urbanística del proyecto de conectividad físico espacial Villa del Carmen en el municipio de Guatapé, en donde se evaluó una incorporación parcial de las observaciones realizadas en octubre 2022 por parte de la Corporación.
- III. Se realizó acompañamiento a la Fundación Grupo HTM en el avance del proyecto IKI – Soluciones Basadas en la Naturaleza en el municipio de La

Ceja del Tambo, el cual inició con el proceso de formulación e identificación de escenarios en la zona urbana de dicho municipio.

- IV. Se brindó asistencia a la formulación del Parque Lineal que se pretende desarrollar en la zona de ingreso al municipio de San Rafael. Respecto al mismo se brindó concepto técnico frente a la incorporación en la zona de protección de la ronda hídrica del río Guatapé.
- V. Se brindó acompañamiento en la verificación de la factibilidad técnica en la cofinanciación de un proyecto de Sendero en el municipio de El Santuario, localizado en la cancha polideportiva del municipio. Allí no se evidenciaron limitaciones de tipo ambiental para la ejecución del mismo.
- VI. Se realizó asistencia técnica y acompañamiento al municipio de San Roque en la formulación del proyecto de mejoramiento paisajístico del Parque Lineal asociado a la quebrada San Roque. En dicha asistencia se expidió el concepto de visto bueno de la intervención de la zona de protección y de las actividades del proyecto y se procedió a habilitar la plataforma BPIAC para su ajuste y formulación.
- VII. Por solicitud de la Curaduría Segunda del municipio de Rionegro, se realizó valoración técnica de la información allegada en el marco del Proyecto Paisajes del Agua de Rionegro, con el fin de conceptuar respecto a las cimentaciones requeridas para la incorporación de las infraestructuras palafíticas asociadas a los Pabellones Mirador - Café y de Eventos, en los cuales se brindarán servicios de restaurante y servicios sanitarios.



**Figura 130. (A)** Propuesta de intervención al parque lineal en el municipio de San Roque, **(B)** Propuesta de intervención proyecto de sendero en El Santuario y **(C)** Propuesta de intervención del río Guatapé proyecto de Parque en el municipio de San Rafael

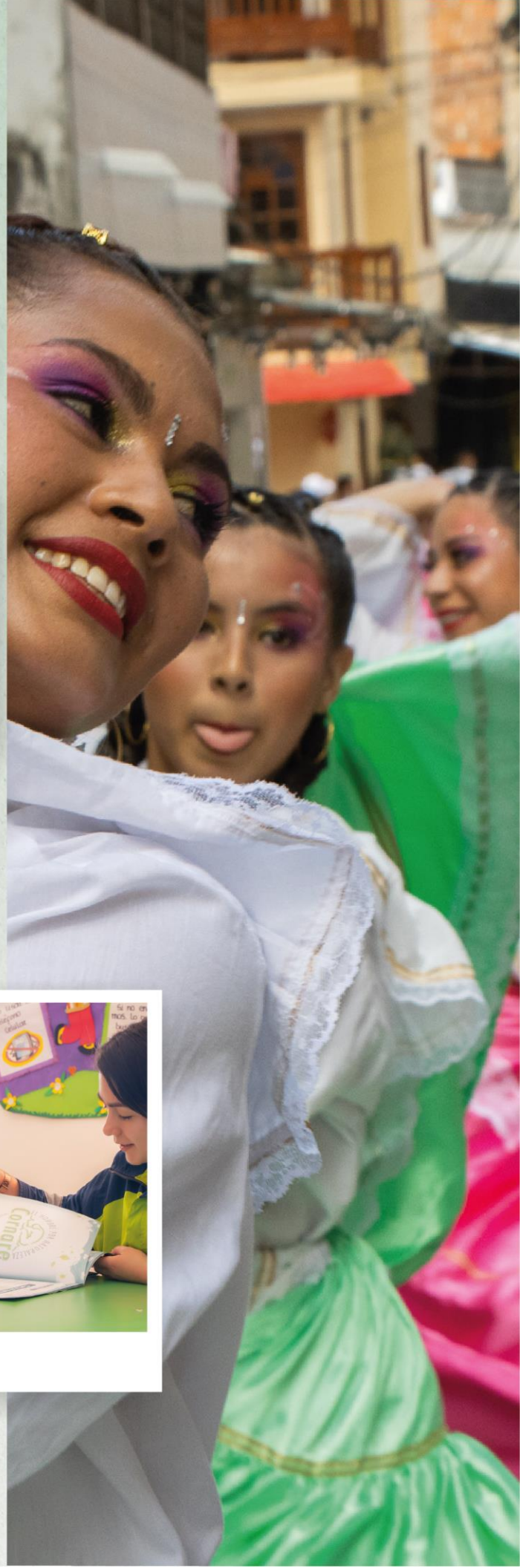


Línea Estratégica 5

## Educación, Participación y Comunicación



**"Conectados por *la vida*,  
*la equidad* y el *desarrollo sostenible*"**





## Programa 1: Educación para la cultura ambiental

### Proyecto 1: Acompañamiento a procesos de Educación y cultura ambiental en la educación Formal

**META 1:** 26 municipios de la región apoyados y asesorados en el desarrollo del Proceso de Educación Ambiental para la primera infancia.

**Actividad 1:** Apoyar y/o Asesorar a los 26 Municipios en el desarrollo del Proceso PALADINES (Proyecto Ambiental Laborioso y Dinámico para Niños con Espíritu Soñador).

PALADINES (*Programa de Educación Ambiental, Laborioso, Armónico, Dinámico e Incluyente para Niños y Niñas con Espíritu Soñador*) es un programa de Educación Ambiental para la primera infancia que inició en el año 2020 y fue construido y liderado por CORNARE para promover la cultura ambiental en la población infantil de cero a cinco años, los agentes educativos y las familias.

Este programa se ha desarrollado a través de experiencias pedagógicas intencionadas con una metodología y material pedagógico propio, que ha permitido abarcar ejes ambientales según las necesidades e intereses de los ciclos vitales que se manejan en primera infancia y generar apoyo pedagógico a las unidades de servicio para acompañar y fortalecer sus planes ambientales.

Para la implementación del Programa PALADINES se concertó y se solicitó autorización a ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) para ingresar y articular acciones con las Unidades de Servicio (UDS).

En relación a la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea apoyar y/o asesorar a los 26 municipios en el desarrollo del proceso PALADINES, se cuenta con el siguiente cumplimiento:

**Tabla 162.** Cumplimiento Actividad PAI

Unidad	Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI	Avance Acumulado meta física
Municipios apoyados y asesorados	26	26	26	26	26	26	26	26*	26	26

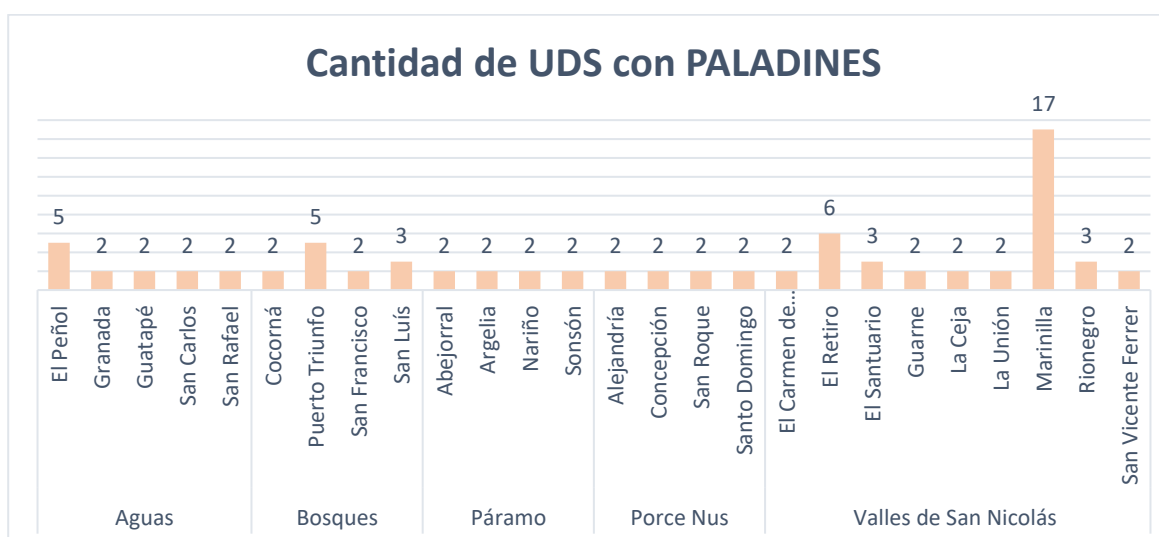
Entre las Unidades de Servicios (UDS) beneficiadas con este programa se tienen 80 las cuales se muestran en la siguiente tabla discriminada por municipio:

**Tabla 163.** Unidades de Servicio con PALADINES

Regional	Municipio	No.	Unidad de Servicio
Aguas	El Peñol	1	CDI SEDE 1
		2	CDI SEDE 2
		3	HCB La Rochela
		4	Hogar Infantil Mi Casita Alegre
		5	Preescolar privado COREDI
	Granada	6	HCB Los Angelitos
		7	HCB Los Carpinteritos
	Guatapé	8	Centro de Desarrollo Infantil Caritas Alegres
		9	HCB Caseta Comunal El Roble
	San Carlos	10	HCB 1 (los cariñositos) Y 2 LOS SIETE ENANITOS
		11	Hogar Infantil Ilusiones
	San Rafael	12	CDI Rosita Callejas
		13	Centro de Desarrollo Infantil Soñadores
Bosques	Cocorná	14	CDI Mis Dulces Años
		15	Centro de Desarrollo Infantil Palomas
	Puerto Triunfo	16	Centro de Desarrollo Infantil Gotitas de Amor
		17	HCB Mickey
		18	Hogar comunitario - Estación Cocorná Dios es Amor
		19	Hogar comunitario - Estación Cocorná Los Angelitos
		20	Hogar FAMI - Estación Cocorná El Futuro
	San Francisco	21	Centro de Desarrollo Infantil Rincón de Amores
		22	DIMF HUELLAS 1
	San Luís	23	Centro de Desarrollo Infantil Perlititas Verdes 1
		24	HCB La Alegría
25		HCB Los Caminantes	
Páramo	Abejorral	26	DIMF
		27	DIMF
	Argelia	28	Centro de Desarrollo Infantil Semillitas del Mañana

Regional	Municipio	No.	Unidad de Servicio
	Nariño	29	DIMF Los Exploradores (El Rosario)
		30	CDI Sembrando sueños y sabiduría
		31	DIMF el Carmelo
	Sonsón	32	CDI Dejando Huellas
		33	Hogar Infantil Fuente Clara
Porce Nus	Alejandría	34	Centro de Desarrollo Infantil Pasitos Firmes
		35	DIMF San Lorenzo (EL RESPALDO)
	Concepción	36	Centro de Desarrollo Infantil El Patito de Torrentes
		37	DIMF Josefina Gómez de García
	San Roque	38	Centro de Desarrollo Infantil Mis Primeros Pasos
		39	DIMF Semillitas con amor
	Santo Domingo	40	DIMF niños felices-Raíces Del Futuro
		41	Hogar Comunitario Travesuras
Valles de San Nicolás	El Carmen de Viboral	42	CDI ALFAREROS DE SUEÑOS
		43	Hogar Infantil Hormiguita Viajera
	El Retiro	44	CDI Guarceño
		45	Centro de estimulación oportuna
		46	DIMF Nazareth
		47	El Portento
		48	HCB chiquitines
	El Santuario	49	Hogar Comunitario Cabañitas
		50	CDI Mis pequeños gigantes
		51	CDI SEMILLITAS
	Guarne	52	HCB (VALLES DE MARIA)
		53	CDI Carrusel de los sueños 1
	La Ceja	54	CDI Carrusel de los sueños 2
		55	CDI construyendo sueños
	La Unión	56	Mundo de Ilusiones (CORREGIMIENTO SAN JOSE)
		57	CDI Juguetones
	Marinilla	58	CDI Mesopotamia
		59	CDI carita risueña
60		CDI Estrellitas del futuro	
61		CDI estrellitas del futuro 1.	
62		CDI mi pequeña Granjita	
63		CDI mis pequeños Héroes	
64		CDI rayitos de sol	
65		CDI Semillitas	
66	DIMF LAS MERCEDES 2		

Regional	Municipio	No.	Unidad de Servicio	
		67	Fundación trazos de colores – madres adolescentes en proceso de gestación	
		68	Grupo de niños y niñas especiales EL PROGRESO	
		69	Hogar comunitario estrellitas luminosas	
		70	Hogar comunitario Las Margaritas	
		71	Hogar comunitario los traviesos	
		72	Hogar comunitario Manitas creativas	
		73	Hogar comunitario Venus	
		74	Hogar Infantil Semillitas	
		75	Preescolar privado COREDI	
		Rionegro	76	CDI Dulce despertar
			77	Hogar Infantil Carrusel
			78	Preescolar privado CSE COREDI
		San Vicente Ferrer	79	HCB Sonrisitas
			80	Retoñitos de Amor



**Figura 131-A.** Unidades de Servicio distribuidas en los 26 municipios

En la fase III en el convenio 256 (2022-2023) se incrementó considerablemente la población beneficiada, producto de la cobertura en las unidades de servicio, permitiendo así, llegar con el programa a **5.906 niños y niñas, 700 agentes educativos y 17.718 familias para un total de 24.324 personas beneficiadas en las 80 unidades de servicio.**

**La implementación del programa en la vigencia 2023 se realizó a través de los siguientes convenios:**

**Convenio No. 256 -2022/2023** suscrito con la *Corporación Educativa para el Desarrollo Integral COREDI*, con el objeto de “Sostenimiento y proyección del programa de Educación Ambiental PALADINES fase III” por la suma de quinientos seis millones seiscientos cuarenta y tres mil novecientos setenta y ocho pesos (\$ **506.643.978**) con un aporte por parte de **Cornare de \$354.650.785** y un aporte de la **ESAL (COREDI) de \$151.993.193**. teniendo como fecha de inicio en septiembre del 2022 y finalizando en abril del 2023.

- **Convenio No. 625 -2023** suscrito con la *Corporación Educativa para el Desarrollo Integral COREDI*, con el objeto de “implementación, sistematización y consolidación de resultados e impacto del programa paladines (proyecto ambiental laborioso y dinámico para niños y niñas con espíritu soñador) 2020 – 2023, fase IV” por la suma de doscientos setenta y cuatro millones quinientos veinte mil pesos (\$ **274.520.000**) con un aporte por parte de **Cornare de \$192.152.000** y un aporte de COREDI de **\$ 82.368.000** teniendo como fecha de agosto a diciembre del 2023.

Para la vigencia 2023 se contemplaron las siguientes acciones:

- Asesoría mediante experiencias pedagógicas ambientales **para niños y niñas, agentes educativos y familias** que permitan construir cultura ambiental en la Región CORNARE. Las experiencias son diseñadas y desarrolladas con la metodología del programa según las necesidades de los grupos poblacionales para fomentar procesos de educación ambiental en la primera infancia en las unidades de servicio.
- Se desarrolla la **COP 2 PALADINES -2023** con la participación de los niños y las niñas, familias y agentes educativos de los **26 municipio** de la región. Se vivió la experiencia de la COP 2 sobre cambio climático y se desarrolló de forma paralela tres pabellones (bosques y alimentos, recurso hídrico y psicológica ambiental) que permitieron el recorrido y la interacción de aprendizajes donde los niños y las niñas fueron los protagonistas y voceros de esta experiencia.
- Estrategia creativa para la promoción de acciones de cuidado y conservación, buenas prácticas ambientales y desarrollo del pensamiento científico en los 26 municipios de la región CORNARE. Se realiza la entrega del kit creativo de paladines como mediadores pedagógicos para el desarrollo de experiencias pedagógicas ambientales y la implementación de la huerta paladines como acción pedagógica.
- Caracterización y articulación municipal de los procesos de educación ambiental en la primera infancia en las UDS que implementan el Programa PALADINES a través de la construcción de una base de datos con la información de las unidades de servicio donde se ha implementado el programa paladines y contactos de primera

infancia, así como la socialización del programa en el CIDEAM y en la mesa de infancia y adolescencia de los 26 municipios.

- Experiencias pedagógicas intencionadas con **niños y niñas, agentes educativos y familias** que permitan identificar y consolidar los resultados e impactos del programa paladines en la región Cornare.
- **Diplomado** de: “Educación ambiental en la primera infancia”- con grupos de agentes educativas de primera infancia en la región Cornare, cohorte 1,2 y 3. Se realizó la primera certificación de la cohorte 1 y 2 por parte del tecnológico Coredi como aliado estratégico del convenio 256 con la participación de 90 agentes educativos de las unidades de servicio donde se implementó el programa PALADINES en la región Cornare.
- **Jornadas Lúdico Ambientales** (Por regional con grupos focales de cada municipio).
- **Herramientas pedagógicas** Desarrollo de estrategia Creativa (kit pedagógico para UDS) y el Diseño e implementación de una acción pedagógica con la HUERTA PALADINES en la UDS (aplicar estrategias de diagnóstico, diseño, siembra, cosecha y buena alimentación).
- **Documental** que permita Consolidar el conjunto de experiencias generados por el programa paladines en las Fases I, II Y III y IV.
- **Documentación y sistematización del Programa PALADINES**
- Asesoría mediante experiencias pedagógicas ambientales **para niños y niñas, agentes educativos y familias**
- **Estrategia creativa e implementación de la huerta paladines**
- **Caracterización y socialización** del programa en el CIDEAM y en la mesa de infancia y adolescencia de los municipios.

La cantidad de intervenciones realizadas en las UDS beneficiarias se relacionan en las siguientes tablas por Regional:

**Tabla 164.** Cantidad de intervenciones en UDS

Regional	Municipios	Cantidad de intervenciones
<b>Valles de San Nicolás</b>	El Carmen de Viboral, El Retiro, El Santuario, Guarne, La Ceja, Marinilla, Rionegro, San Vicente Ferrer	<b>183</b>
<b>Aguas</b>	El Peñol, Granada, Guatapé, San Carlos, San Rafael	<b>71</b>
<b>Bosques</b>	Cocorná, Puerto Triunfo, San Francisco, San Luis	<b>52</b>

Regional	Municipios	Cantidad de intervenciones
<b>Porce Nus</b>	Aleandría, Concepción, San Roque, Santo Domingo	<b>35</b>
<b>Páramo</b>	Abejorral, Argelia, Nariño, Sonsón	<b>38</b>
<b>Gran Total</b>		<b>379</b>

Con respecto al desarrollo del programa en el **2023** se realizaron las siguientes acciones en el **convenio 625**:

Experiencias pedagógicas intencionadas con niños y niñas, agentes educativos y familias.

**Tabla 165.** Cantidad de intervenciones en UDS

Regional	Temática	Total temática	Total regional
<b>Aguas</b> (El Peñol, Granada, Guatapé, San Carlos, San Rafael)	Experiencia pedagógica intencionada con agentes educativos	<b>6</b>	<b>18</b>
	Experiencia pedagógica intencionada con familias	<b>6</b>	
	Experiencia pedagógica intencionada con niños y niñas	<b>6</b>	
<b>Bosques</b> (Cocorná, Puerto triunfo, San Francisco, San Luis)	Experiencia pedagógica intencionada con agentes educativos	<b>3</b>	<b>12</b>
	Experiencia pedagógica intencionada con familias	<b>3</b>	
	Experiencia pedagógica intencionada con niños y niñas	<b>3</b>	
<b>Paramo</b> (Abejorral, Argelia, Nariño, Sonsón)	Experiencia pedagógica intencionada con agentes educativos	<b>3</b>	<b>12</b>
	Experiencia pedagógica intencionada con familias	<b>3</b>	
	Experiencia pedagógica intencionada con niños y niñas	<b>3</b>	
<b>Porce Nus</b> (Alejandría, Concepción, San Roque, Santo Domingo)	Experiencia pedagógica intencionada con agentes educativos	<b>3</b>	<b>12</b>
	Experiencia pedagógica intencionada con familias	<b>3</b>	
	Experiencia pedagógica intencionada con niños y niñas	<b>3</b>	

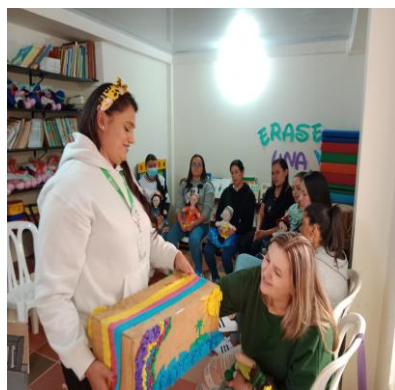
Valles (El Carmen de Viboral, El Retiro, El Santuario, Guarne, La Ceja, La Unión, Marinilla, Rionegro, San Vicente)	Experiencia pedagógica intencionada con agentes educativos	12	36
	Experiencia pedagógica intencionada con familias	12	
	Experiencia pedagógica intencionada con niños y niñas	12	
<b>Total</b>			<b>90</b>

Registro fotográfico:



Experiencia pedagógica ambientales con los niños y las niñas de los hogares comunitario La Rochela – El Peñol y centro de desarrollo infantil casita alegre – Guatapé

Registro fotográfico:



Experiencia pedagógica ambientales con los agentes educativos y familias del hogar infantil carrusel de los sueños 1 – Guarne, Hogar infantil Fuente clara – Sonsón y regional Valles de San Nicolas

**Actividad 2: Realizar de 26 jornadas lúdico ambiental de la cultura ambiental**



Las jornadas lúdico ambientales se ha convertido en una estrategia de participación activa para las unidades de servicio seleccionadas por ICBF donde se ha implementado el programa paladines en los 26 municipios de la región Cornare.

El propósito de las jornadas lúdico ambientales ha sido promover la participación de los niños y las niñas, las agentes educativas y las familias por medio de las actividades rectoras (el juego, el arte, la literatura y la exploración del medio) generando muestras representativas de cómo se han venido incorporando los principios que orientan el programa paladines:

- Cuidado y conservación.
- Desarrollo del pensamiento científico.
- Buenas prácticas ambientales.

Para el presente año, las jornadas se proyectaron para que Paladines llegara a las regionales de Cornare (Valles, Porce Nus, paramo, bosques y aguas) con un grupo focal de niños y niñas, agentes educativos y familias como representantes de 26 unidades de servicio; los niños y las niñas fueron **“funcionarios Cornare por un día”**; propiciando espacios de juegos y conversaciones valiosas en temas ambientales y como los voceros del programa paladines en sus vidas.

En relación a la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea realizar 26 jornadas lúdico ambientales de la cultura ambiental, se cuenta con el siguiente avance consolidado:

**Tabla 166.** Cumplimiento Actividad PAI

Unidad	Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI	Avance Acumulado meta física
Jornadas	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26

las jornadas lúdico ambientales se desarrollaron en la vigencia 2023 a través del siguiente convenio:

Convenio No. 625 -2023 suscrito con la *Corporación Educativa para el Desarrollo Integral COREDI*, con el objeto de “implementación, sistematización y consolidación de resultados e impacto del programa paladines (proyecto ambiental laboriosos y dinámico para niños y niñas con espíritu soñador) 2020 – 2023, fase IV” por la suma de doscientos setenta y cuatro millones quinientos veinte mil pesos (\$ **274.520.000**) con un aporte por

parte de **Cornare de \$192.152.000** y un aporte de COREDI de **\$ 82.368.000** teniendo como fecha de agosto a diciembre del 2023.

Con respecto a cada una de las jornadas lúdico ambientales **en el año 2023** se realizaron las siguientes acciones:

- Convocatoria del grupo focal de niños y niñas con sus familias en cada regional de Cornare por medio de las UDS que se encuentran en el programa. Entregable: registro e invitación de la convocatoria
- **Gestionar con los directores regionales** para elegir el día de la jornada y la disposición de los funcionarios para recibir el grupo focal.
- **Desarrollo de la jornada “Soy funcionario Cornare por un día”**. Desarrollo de la experiencia por medio de la metodología EXPROVITE- los niños y las niñas con sus familias tendrán un intercambio de experiencia mediado por las maestras paladines en las sedes de Cornare- iniciando con un recorrido general y enseñando las funciones más importantes en el día a día de la corporación.
- **Sistematización de la experiencia** - tejiendo aprendizajes con el intercambio de vivencias.

Para la vigencia 2023 se contemplaron las siguientes jornadas:

**Tabla 167.** Jornadas lúdico ambientales en la Regional Aguas: Se desarrolla en la sede de Guatapé.

Municipios	UDS	Beneficiarios	Acciones desarrolladas
Guatapé	CDI Caritas alegres	15	1
El Peñol	HI Mi casita alegre	3	1
San Carlos	HI Ilusiones	3	1
San Rafael	CDI Soñadores	3	1
Granada	HCB Los angelitos	3	1

**Tabla 168.** Jornadas lúdico ambientales en la Regional Bosques se desarrolló en la sede de San Luis

Municipios	UDS	Beneficiarios	Acciones desarrolladas
Cocorná	CDI Las Palomas	3	1
San francisco	CDI Rincón de amores	3	1
San Luis	CDI Perlititas verdes 1	15	1
Puerto Triunfo	CDI Gotitas de amor	3	1

**Tabla 169.** Jornadas lúdico ambientales en la Regional Páramo se desarrolló en la sede de Sonsón.

Municipios	UDS	Beneficiarios	Acciones desarrolladas
Sonsón	HI fuente clara	18	1
Argelia	CDI Semillas del mañana	3	1
Nariño	CDI Sembrando sueños y sabiduría	3	1
Abejorral	DIMF El Naranjal	3	1

**Tabla 170.** Jornada lúdico ambiental en la Regional Valles de San Nicolás se desarrolló en la sede de Rionegro

Municipios	UDS	Beneficiarios	Acciones desarrolladas
Rionegro	HI Carrusel	6	1
El Santuario	CDI Mis pequeños gigantes	3	1
Marinilla	HI Semillitas	3	1
Guarne	CDI Carrusel de los sueños 1	3	1
La Ceja	CDI Mundo de ilusiones	3	1
El Carmen de Viboral	HI Hormiguita viajera	3	1
La unión	CDI Juguetones	3	1
El Retiro	Centro de estimulación oportuna	3	1

**Tabla 171.** Jornadas lúdico ambientales en la Regional Porce Nus se desarrolló en la sede de Alejandría.

Municipios	No.	UDS	Beneficiarios	Acciones desarrolladas
Alejandría	1	CDI Pasitos firmes	10	1
Concepción	2	CDI Patito de torrente	3	1
San Roque	3	CDI mis primeros pasos	3	1
Santo Domingo	4	HCB Travesuras	3	1

Registro fotográfico:



Jornadas lúdico ambientales regional Porce Nus, Valles de San Nicolás y regional Paramo

**META 2: 26** municipios de la jurisdicción asesorados y/o fortalecidos y en Cátedra de Educación para la Cultura Ambiental en PRAES y PRAUS

**Actividad 1: Asesorar y/o fortalecer la CÁTEDRA de educación para la cultura ambiental para la vida y el desarrollo sostenible en 26 municipios.**

La **Cátedra de Educación Ambiental**, como estrategia para la promoción de la cultura ambiental desde la escuela, es una herramienta pedagógica que pretende incorporar en el currículo escolar el tema ambiental mediante el acercamiento pedagógico desde la formación para la vida estructurada a partir 13 módulos diseñados para cada grado escolar de 0° a 11° en los siguientes ejes temáticos: Agua, Aire, Agroecología, Áreas protegidas, Flora, Fauna, Meliponicultura, Residuos Sólidos, Gestión del Riesgo, Suelo, Turismo y Paisaje, Cambio Climático y Desarrollo Sostenible.

En relación a la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea asesorar y/o fortalecer la CÁTEDRA de educación para la cultura ambiental para la vida y el desarrollo sostenible en 26 municipios, se cuenta con el siguiente cumplimiento:

**Tabla 172.** Cumplimiento Actividad PAI CÁTEDRA

Unidad	Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI
Municipios asesorados y fortalecidos	26	26	26	26	26	26	26	26	26

Para el año 2023 se viene adelantando el acompañamiento según la demanda de recibida de las instituciones educativas. Adicionalmente, la cátedra se tiene a disposición de forma digital a toda la jurisdicción a través de la página web de CORNARE.

Entre las instituciones beneficiadas con esta estrategia pedagógica tenemos las siguientes:

**Tabla 173.** Instituciones Educativas con implementación de la Cátedra de Educación para la Cultura Ambiental

Regional	Municipio	Institución Educativa	Tipo de intervención	Módulo
Valles de San Nicolás	La Ceja	CER Recrearte	Jornada de Educación Cátedra	Meliponicultura
	Marinilla	CER Montañita	Jornada de Educación Cátedra	Suelo

Regional	Municipio	Institución Educativa	Tipo de intervención	Módulo
	San Vicente	I.E. San Vicente	Jornada de Educación Cátedra	Agroecología
	El Carmen de Viboral	I.E. Nuevo Horizontes	Jornada de Educación y socialización Cátedra	Turismo
	Rionegro	Escuela Normal	Jornada de Educación y socialización Cátedra	Agua
		I.E. Baltazar Salazar	Jornada de Educación y Cátedra	MIRS
	El Santuario	CER José Ignacio Botero Palacio sede San Matías	Jornada de Educación, entrega y socialización Cátedra	Fauna
	Guarne	I.E. Rural Ezequiel Sierra Sede La Trinidad	Jornada de Educación, entrega y socialización Cátedra	MIRS
	La unión	Instituciones Educativas municipio de la Unión	Jornada de Educación y Cátedra	Flora
	El Retiro	I. E. Dolores e Ismael Restrepo Sede El Chuscal	Implementación Cátedra	Áreas Protegidas
Páramo	Sonsón	Escuela Normal	Jornada de Educación y socialización Cátedra	Agua
		Cementos Alion corona	Jornada de Educación Cátedra	Aire
	Argelia	Alcaldía	Jornada de Educación Cátedra	Agua
	Nariño	I. E. Inmaculada concepción	Implementación Cátedra en conexión con Olimpiadas	Turismo
	Abejorral	I. E. Celia Duque	Implementación Cátedra en conexión con Olimpiadas	Aire
Porce Nus	San Roque	Escuela Normal	Jornada de Educación y socialización Cátedra	Suelo
		C.E.R. San Juan	Jornada de Educación y socialización Cátedra	Meliponicultura
	Concepción	IE Pbro. Libardo Aguirre	Jornada de Educación y socialización Cátedra	MIRS
	Santo Domingo	IER Versailles, IE Cisneros	Implementación Cátedra	Gestión del Riesgo

Regional	Municipio	Institución Educativa	Tipo de intervención	Módulo
	Alejandro	I.E. Procesa Delgado	I Jornada de Educación Cátedra	Cambio Climático
Aguas	San Carlos	C.E.R. La Florida	Implementación Cátedra con ambientes de aprendizaje	Agua
	Guatapé	I.E. Nuestra Señora del Pilar	Jornada de Educación Cátedra	Fauna, MIRS
	El Peñol	I.E. León XIII	Jornada de Educación y socialización Cátedra	Suelo
	Granada	I.E. Jesús María Yepes	Jornada de Educación y socialización Cátedra	Flora
	San Rafael	C. E. R. El Topacio	Implementación Cátedra mediante PRAE	Gestión del Riesgo
Bosques	Cocorná	I.E. Rural Eva Tulia Quintero de Toro sede C.E.R San Lorenzo Cocorná	Jornada de Educación y socialización Cátedra	Cambio Climático
	Puerto Triunfo	I. E. Pablo Sexto	Implementación Cátedra en conexión con Olimpiadas	Flora
	San Francisco	I.E. San Francisco	Implementación Cátedra en conexión con Olimpiadas	Fauna
	San Luis	I.E. San Luis	Jornada de Educación Cátedra	Gestión del Riesgo

Con respecto a la vigencia **2023** se realizaron las siguientes acciones que permiten la instalación de herramientas para promover cultura ambiental para la vida y el desarrollo sostenible en los 26 municipios de la región CORNARE:

- Diseño de una herramienta pedagógica de lectura la cual permite identificar los contenidos de la Cátedra de Educación desde los 12 paquetes de módulos, que facilitará el conocimiento, difusión y articulación de la Cátedra de Educación Ambiental con los Derechos Básicos de Aprendizaje propuestos por el Ministerio de Educación Ambiental, así mismo su articulación con las áreas del saber en los grados de transición a once.
- Asesoría a maestros de sedes educativas rurales que vienen implementando el Proyecto Ambientes de Aprendizaje para la implementación de la Cátedra de Educación Ambiental.

- Socialización de la cátedra de Educación Ambiental desde el área de Gestión del Riesgo en alianza con ESAP mediante un evento con directivos docentes de los diferentes municipios de la jurisdicción Cornare.
- Diseño, creación y entrega del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) el cual permite el aprendizaje integral e inclusivo comprendiendo las barreras de participación de los estudiantes, accediendo de manera diversa al conocimiento encontrado dentro de los módulos de la Cátedra de Educación Para la Cultura Ambiental.
- Diseño, recolección del libro "Cuentos de Cátedra", el cual recopila los cuentos existentes en los 12 módulos de Cátedra de Educación Ambiental, como medio de aprendizaje y resignificación.
- Diseño y creación del libro "los guardas ecológicos", el cual reúne los personajes de los cuentos de los 12 módulos de Cátedra de Educación en pop-up, con la finalidad de fascinar, imaginar y desarrollar un aprendizaje significativo.
- Pilotaje de articulación Cátedra de Educación con Olimpiadas de la cultura ambiental, permitiendo la formación hacia la cultura ambiental con docentes, lo cual propende promover la sensibilidad ambiental y conciencia reflejándose en las muestras culturales de los jóvenes y niños de la jurisdicción.

Registro fotográfico:



Actividad Cátedra de Educación Ambiental- Guarne- Diseño Universal de Aprendizaje Cátedra de Educación

## Actividad 2: Asesorar y/o fortalecer los PRAES de las instituciones educativas en 26 municipios

El **Proyecto Ambiental Escolar** es una estrategia de gestión para incorporar la dimensión ambiental en la educación formal y promover una cultura ambiental en el territorio. La construcción y documentación de los PRAE se soporta en la implementación de procesos pedagógicos – didácticos, el desarrollo de competencias y la comprensión de problemáticas ambientales del entorno para la exploración de alternativas de solución y transformación de realidades locales.

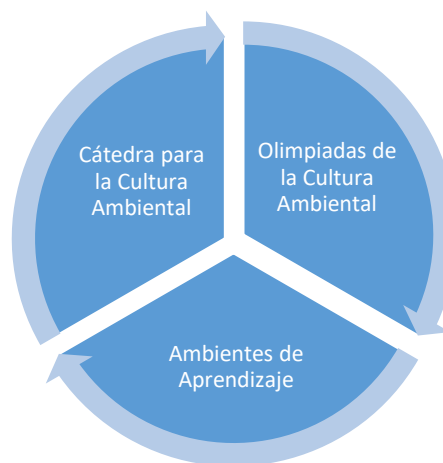
Con relación a la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea asesorar y/o fortalecer los PRAES de las instituciones educativas en 26 municipios, se cuenta con el siguiente cumplimiento:

**Tabla 174.** Cumplimiento Actividad PAI PRAES

Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI
26	26	26	26	26	26	26	<b>26</b>	26

Para la vigencia 2023 se contemplaron las siguientes estrategias para realizar las asesorías y fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares – PRAE

- Implementación de un modelo de asesoría dinámica para el acompañamiento de las instituciones educativas en la documentación del PRAE, en el marco de implementación de los proyectos de Ambientes de Aprendizaje
- Taller - asesoría de herramientas para actualización y documentación del PRAE
- Integración de Cátedra para la Cultura Ambiental en el desarrollo de los PRAE



**Figura 131-B.** Propuesta de valor para el fortalecimiento PRAE

**Tabla 175.** Relación de Instituciones Educativas, sedes y beneficiarios

Regional	Municipios	Institución Educativa	Sedes	Beneficiarios	Total Acciones	
Porce Nus	Alejandro	IE Procesa Delgado	Estudiantes - Cambio Climático		1	
	Concepción	IE Pbro Libardo Aguirre	Sedes rurales	1	1	
	San Roque	IER San Juan	La Mora		2	3
			Santa Isabel del Nare		1	3
			La Candelaria		1	3



Regional	Municipios	Institución Educativa	Sedes	Beneficiarios	Total Acciones	
			Marbella	1	3	
			Montenar	1	3	
			Joaquín	1	3	
			Liboria Mejía	1	3	
		Líder CIDEAM	1	3		
			IER Cristales	Cristales	1	3
	Santo Domingo		IE Tomás Carrasquilla	María Jesús Castrillón	2	3
			IER Roberto López	Guadualejo	3	3
		IER Botero	Vainillal	1	3	
			La M	2	3	
Nusito	1	3				
Aguas	Guatapé	IE Nuestra Señora del Pilar	Estudiantes - Fauna y MIRS	40	1	
	El Peñol	IE León XII	Estudiantes - Suelo	40	1	
	San Rafael	IE San Rafael	Formación Docente	7	1	
		CER El Oso	Formación Docente	21	1	
		CER El Topacio	Formación Docente	21	1	
	San Carlos	IER El Jordán	Agualinda - Carlos Ciro	3	3	
		IER Puerto Garza	Santa Rita	2	3	
		IER Samaná	La Garrucha	1	3	
	Granada	CER Tafetanes	Jesús Salazar (El Morro)	1	3	
		CER Tafetanes	CER Honda Central	1	3	
		CER Tafetanes	Las Palmas	1	3	
		CER Tafetanes	Buenavista	1	3	
		CER El Edén	Quebradona Abajo	1	3	
Valles	Rionegro	IER Baltazar Salazar	Estudiantes - MIRS	40	1	

Regional	Municipios	Institución Educativa	Sedes	Beneficiarios	Total Acciones
	Marinilla	IER Rosalía Hoyos	Eduviges Gómez	1	3
		IER Técnico Marinilla	San José	1	3
			Pbro. José María Gómez	1	3
			Isidoro Gómez	1	3
			Pozo	3	3
			Maximiliano Gómez	2	3
		CER Fabián Sebastián Jiménez	Pbro. Marcos Duque	1	3
		CER Fabián Sebastián Jiménez	La Milagrosa	1	3
		CER Obispo Emilio Botero	San José	2	2
		CER Fabián Sebastián Jiménez	Marco Antonio Alzate	2	3
		IER Rosalía Hoyos	CER Vicente Arbeláez	1	3
	Asociación Siete Cueros		1	3	
	El Santuario	IE Pbro. Luis Rodolfo Gómez	Rectora	1	1
	Guarne	IER Ezequiel Sierra	Revisión PRAE	40	1
	San Vicente	IE San Vicente Ferrer	Marco Tulio Torres Gómez	2	3
		CER Piedra Gorda	La Cabaña	5	3
		CER Piedra Gorda	San Cristóbal	1	3
		IER La Magdalena	El Porvenir	1	3
	La Ceja	CER Recrearte	Estudiantes - Norvey	40	1
	El Retiro	San José de Las Vegas	Principal	1	3

Regional	Municipios	Institución Educativa	Sedes	Beneficiarios	Total Acciones	
		CER Lejos del Nido	Tabacal Bajo	1	3	
	La Unión	IE Marco Emilio López Gallego	El Cardal	1	3	
		IE Pio XI	Las Teresas	1	3	
		CER La Almería	El Guarango	1	3	
		Colegio Nuestra Sra. De las Mercedes	Sede Urbana	1	3	
		IER San Juan	Chalarca	1	3	
		El Carmen de Viboral	IER La Aurora	Viboral - Aurora	3	3
	Fray Julio Tobón Betancur		Comandante Ignacio Gallo	5	3	
	ITI Jorge Eliecer Gaitán		La Palma	3	3	
	IER Nuevo Horizonte		La Esperanza	1	3	
	El Progreso		El Progreso	1	3	
	Páramo	Sonsón	Técnico Industrial Antonio Álvarez Restrepo	Tomás Carrasquilla	1	3
			IE Braulio Mejía	Sirguita	2	3
			Escuela Normal Superior	Rio Arriba	1	3
		Argelia	IE Pbro. Mario Ángel	Sede Principal - Arboleda	2	3
Nariño		IE Inmaculada Concepción	OCA	1	1	
Abejorral		IER Pantanillo	Luisa Duque de Arango	1	3	

Regional	Municipios	Institución Educativa	Sedes	Beneficiarios	Total Acciones
		IER Zoila Duque Baena	Primavera	1	3
		IE Fundación Celia Duque	Villa Inés - La Saltadera	1	3
<b>Bosques</b>	San Luis	IE San Luis	Liceo	1	3
		IE San Luis	Palestina	1	3
	Cocorná	Comité Municipal PRAE	CIDEAM	4	1
		IE Cocorná	Comité PRAE	7	1
	San Francisco	IE San Francisco	OCA	1	1
	Puerto Triunfo	Pablo VI	Principal	1	3
<b>TOTAL</b>				<b>352</b>	<b>194</b>

Para la vigencia 2023 se contemplaron los siguientes procesos:

- Taller de herramientas para actualización y documentación PRAE
- Asesoría dinámica en el marco de implementación de ambientes de aprendizaje
- Integración de la Catedra para la cultura Ambiental
- Integración de Olimpiadas de la cultura Ambiental

**Tabla 176.** Talleres de herramientas para actualización y documentación PRAE

Municipios	Institución Educativa	Sedes	Beneficiarios	Tipo	Total Cantidad
<b>Concepción</b>	IE Pbro. Libardo Aguirre	Sedes rurales	1	PRAE	1
<b>San Rafael</b>	IE San Rafael	Formación Docente	7	PRAE	1
	CER El Oso	Formación Docente	21	PRAE	1
	CER El Topacio	Formación Docente	21	PRAE	1
<b>El Santuario</b>	IE Pbro. Luis Rodolfo Gómez	Rectora	1	PRAE	1
<b>Guarne</b>	IER Ezequiel Sierra	Revisión PRAE	40	PRAE	1
<b>Cocorná</b>	Comité Municipal PRAE	CIDEAM	4	PRAE	1

	IE Cocorná	Comité PRAE	7	PRAE	1
--	------------	-------------	---	------	---

**Tabla 177.** Integración de la Cátedra para la cultura Ambiental

Municipios	Institución Educativa	Sedes	Beneficiarios	TIPO	Total acciones
Alejandro	IE Procesa Delgado	Estudiantes - Cambio Climático		Cátedra	1
Guatapé	IE Nuestra Señora del Pilar	Estudiantes - Fauna y MIRS	40	Cátedra	1
El Peñol	IE León XII	Estudiantes - Suelo	40	Cátedra	1
Rionegro	IER Baltazar Salazar	Estudiantes - MIRS	40	Cátedra	1
La Ceja	CER Recrearte	Estudiantes - Norvegy	40	Cátedra	1

**Tabla 178.** Integración de Olimpiadas de la cultura Ambiental

Municipios	Institución Educativa	Sedes	Beneficiarios	TIPO	Total acciones
Nariño	IE Inmaculada Concepción	OCA	1	OCA	1
San Francisco	IE San Francisco	OCA	1	OCA	1

Registro fotográfico:



Taller de herramientas para documentación y actualización PRAE, Concepción, San Roque

### Actividad 3: Realizar 4 certámenes de Olimpiadas de la Cultura Ambiental.

Las Olimpiadas de la Cultura Ambiental son un instrumento idóneo para el fortalecimiento de los PRAE y la Cátedra de Educación para la Cultura Ambiental; pues las mismas están pensadas para que, a través de

expresiones artísticas se promueva la reflexión crítica, el conocimiento del territorio y lo ambiental, la indagación y la búsqueda de acciones prácticas que minimicen los impactos ambientales negativos, la identificación de dificultades o potencialidades del entorno y la aplicación ya sea de alternativas de solución o el fortalecimiento del potencial ambiental, dadas a través del arte como mecanismo fundamental para la activación de los sentidos y la sensibilidad frente a la vida misma en sus diferentes formas y en busca de la una cultura ambiental que le permita al ser humano interrelacionarse y compenetrarse con su propio entorno para un uso racional y sostenible de los servicios ecosistémicos.

Entre las actividades educativo–ambientales y artísticas se promueven con la comunidad educativa: niños, niñas y jóvenes estudiantes, docentes, padres de familia de instituciones educativas públicas y privadas de municipios de la jurisdicción Cornare.

La versión 2023 reconoce el potencial cultural que tienen las niñas, niños y jóvenes de la región y el impacto que tienen sus expresiones artísticas para promover una conciencia ambiental, desde sí mismos, sus familias, instituciones educativas, veredas o municipios, por lo cual, dando continuidad a este proyecto y, en el marco de la celebración de los cuarenta años de creación corporativa, se da inicio a las **"OLIMPIADAS VIRTUALES DE LA CULTURA AMBIENTAL 2023"** con el lema: **"Cornare, 40 años aportando con amor al Desarrollo Sostenible de la región"**.

En relación a la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea realizar 4 certámenes de Olimpiadas de la Cultura Ambiental, se cuenta con el siguiente cumplimiento:

**Tabla 179.** Cumplimiento Actividad PAI

Unidad	Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI	Avance Acumulado meta física
Certamen	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4

Con respecto a la octava edición de las Olimpiadas de la Cultura Ambiental del año 2023 se realizaron las siguientes fases:

**FASE REGIONALES:** Para esta fase se realizaron cinco (5) emisiones por el canal YouTube y Facebook live de Cornare, en la que conectaron estudiantes participantes y seguidores, familias, docentes y directivos, representantes de los Municipios; pudieron disfrutar de las diferentes

expresiones artísticas y mensajes ambientales de las Olimpiadas de la Cultura Ambiental 2023.

**Tabla 180.** Fase Regionales

Regional	Total Participaciones Fase Municipal	Municipios	Participantes por municipio (fase regional)	Fecha transmisión programa	Total participaciones Fase regionales
Porce Nus	70	Concepción	7	29/09/2023	60
		Alejandría	11		
		San Roque	10		
		Santo Domingo	32		
Páramo	187	Sonsón	7	06/10/2023	30
		Argelia	4		
		Nariño	7		
		Abejorral	12		
Aguas	135	El Peñol	8	20/10/2023	67
		Granada	9		
		Guatapé	26		
		San Rafael	24		
Bosques	75	Cocorná	9	27/10/2023	61
		Puerto Triunfo	18		
		San Francisco	22		
		San Luis	12		
Valles de San Nicolás	215	El Carmen de Viboral	47	03/11/2023	150
		El Retiro	2		
		El Santuario	38		
		Guarne	16		
		La Ceja	4		
		La Unión	9		
		Marinilla	18		
		Rionegro	9		
San Vicente	7				

**MOCHILA DE LOS SUEÑOS:** Para este año se entrega a los estudiantes participantes, la mochila de los sueños, la cual busca motivar a los niños y jóvenes a continuar creando mediante sus expresiones artísticas, todos los mensajes ambientales que permite la construcción de la cultura ambiental del territorio. Dicha mochila contiene los siguientes elementos acorde a la modalidad:

- **Música:** Micrófono alámbrico con trípode.
- **Trova:** Kit de trovador (sombrero, poncho, carriel y carrasca).
- **Dibujo:** Set de juego de arte (estuche de pinturas, colores, lápices).
- **Cuento ecológico:** Cuaderno borrable, bolígrafos borrables, audífonos.
- **Fotografía:** Aro de luz con trípode, Memoria USB.
- **Teatro:** Kit de maquillaje artístico, Palo de lluvia.

**FASE JURISDICCIÓN:** A esta asisten los estudiantes cuyas representaciones artísticas se destacaron en la Fase Regionales. Se realiza de manera presencial el 17 de noviembre de 2023 en el municipio de San Vicente Ferrer, con la participación 116 estudiantes y 59 presentaciones artísticas en las categorías infantil y juvenil de las seis (6) modalidades priorizadas para este año.

De las 59 presentaciones se destacaron doce (12) expresiones en las seis modalidades tanto en categoría infantil como juvenil.

**Tabla 181.** Mochila de los sueños Fase Jurisdicción y Destacadas

Participación	
Modalidad	Elementos
Dibujo	Lienzo y caballete
Música	Armónica
Fotografía	Kit de lente zoom para celular y bitácora fotográfica
Cuento Ecológico	Grabadora de voz o periodística
Trova	Guitarra
Teatro	Micrófono de solapa y juego de luces

Registro fotográfico:



Expresión artística Regional Porce Nus, Entrega de "mochila de los sueños" categoría juvenil Regional Valles y Regional Porce Nus

## **Actividad 4:** Implementar en 155 centros educativos de la Región AMBIENTES DE APRENDIZAJE para la educación AMBIENTAL.

El programa **Ambientes de Aprendizaje Escolar** se encuentra articulado a los proyectos ambientales escolares -PRAE- para el fortalecimiento de la cultura ambiental en las Instituciones Educativas de la jurisdicción Cornare, cuyo



objetivo es propiciar espacios de socialización, sensibilización y capacitación ambiental dirigida a la comunidad educativa, a través de la implementación de:

- Sistemas de Aprovechamiento de Aguas Lluvias.
- Instalación Huertas Caseras.
- Sistemas de Composteras.
- Parques Infantiles.
- Puntos Ecológicos.
- Meliponicultura.
- Eventos Educación Ambiental con Formación a docentes para el fortalecimiento de los PRAE.

En relación con la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea implementar en 155 centros educativos de la región Ambientes de Aprendizaje, se cuenta con el siguiente cumplimiento:

**Tabla 182.** Ambientes de Aprendizaje cumplimiento

Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI	Avance Acumulado meta física	% Acumulado meta física
26	26	26	26	26	73	75	20*	155	145	94%

\* Convenios suscritos y en ejecución en la vigencia 2023

## **Ambientes de Aprendizaje (145) Instituciones Educativas beneficiadas con este proyecto y 6.452 estudiantes impactados.**

La implementación del programa en la vigencia 2023 se realizó a través de los siguientes convenios

- **Convenio No. 490-2023** suscrito con el municipio de San Carlos con el objeto de “Implementar ambientes de aprendizaje, articulados a los proyectos ambientales escolares – PRAE - para el fortalecimiento de la cultura ambiental en Centros Educativos Rurales del municipio de San Carlos Antioquia” por la suma de ochenta y un millón doscientos setenta y cuatro setecientos ochenta y cinco pesos (\$ 81.274.785), teniendo como fecha de inicio 1/07/2023 y finalización 30/12/2023.
- **Convenio No. 590-2023** suscrito con el municipio de Santo Domingo con el objeto de “Implementación de ambientes de aprendizaje, mediante el fortalecimiento de la cultura ambiental, en Centros Educativos Rurales del municipio de Santo Domingo, Antioquia” por la suma de \$ 47.261.755, teniendo como fecha de inicio 1/07/2023 y finalización 30/11/2023.

- **Convenio No. 431-2023** suscrito con el municipio de Marinilla con el objeto de “Proyecto fortalecimiento a los ambientes de aprendizaje “una formación para la vida”, en las escuelas de las veredas: La Primavera, El Socorro, La Peña, Salto Abajo, El Porvenir, Pozo, La Milagrosa, Santa Cruz, San Bosco y Alto del Mercado en el área rural del municipio de Marinilla.” por la suma de \$ 125.085.000, teniendo como fecha de inicio 1/07/2023 y finalización 30/12/2023.
- **Convenio No. 432-2023** suscrito con el municipio de la Unión con el objeto de “Proyecto de fortalecimiento a los ambientes de aprendizaje “una formación para la vida” para las veredas: El Cardal, San Juan, La Divisa, Las Teresas, El Guarango, Las Acacias, Quebrada Negra, Chalarca, Vallejuelito Peñas y Las Colmenas del municipio de la Unión.” por la suma de \$ 139.662.244, teniendo como fecha de inicio 1/07/2023 y finalización 30/12/2023.

Con respecto a cada uno de los procesos en el año 2023 se realizaron las siguientes acciones:

Formación presencial a los docentes de las Instituciones Educativas del municipio de Concepción en el cumplimiento de la actividad a cargo de Cornare: “Eventos Educativos”, establecida en el Convenio Interadministrativo 252-2022.

**Tabla 183.** Formación presencial a los docentes de las Instituciones Educativas del municipio de Concepción

Regional	Municipio	No	Instituciones Educativas
Porce Nus	Concepción	1	CER Cejita
		2	CER Palmicha
		3	CER San Pedro Peñol Abajo
		4	CER Las Frías
		5	CER La Sonadora

Formación presencial a 55 docentes de las Instituciones Educativas donde se desarrollan los Ambientes de Aprendizaje en el cumplimiento de la actividad por parte de Cornare: “Eventos Educativos”. En el marco del convenio interadministrativos suscritos entre los municipios y Cornare para la vigencia 2022-2023.

Formación presencial a 55 docentes de 10 municipios de las Instituciones Educativas donde se desarrollan los Ambientes de Aprendizaje vigencia 2022-2023. Cuyo objeto es “Fortalecer la cultura ambiental en centros educativos mediante el apoyo a la ejecución del proyecto ambientes de

aprendizaje escolar", en los siguientes municipios **Abejorral, El Carmen de Viboral, Concepción, Granada, Nariño, San Carlos, La Unión, Sonsón, San Roque, Marinilla** de la jurisdicción de Cornare"

Socialización virtual a 35 docentes de las Instituciones Educativas donde se desarrollan los Ambientes de Aprendizaje en el cumplimiento de la actividad por parte de Cornare: "**Eventos Educativos**". En el marco del convenio interadministrativos suscritos entre los municipios **Marinilla, La Unión, El Carmen de Viboral, San Roque, Santo Domingo y San Carlos** y Cornare para la vigencia 2023

Formación presencial a 35 docentes de las Instituciones Educativas donde se desarrollan los Ambientes de Aprendizaje en el cumplimiento de la actividad por parte de Cornare: "Eventos Educativos". En el marco de los convenios interadministrativos suscritos entre los municipios y Cornare para la vigencia 2023.

Ejecución de 35 proyectos Ambientes de Aprendizaje vigencia 2023

**Tabla 184.** Ejecución proyectos Ambientes de Aprendizaje

Municipio	No	Instituciones Educativas	Cantidad de beneficiarios
Marinilla	1	CER La Primavera	400
	2	CER El Socorro	50
	3	CER La Peña	55
	4	CER Salto Abajo	45
	5	CER El Porvenir	45
	6	CER Pozo	60
	7	CER La Milagrosa	55
	8	CER San Bosco	65
	9	IE Alto Del Mercado	75
	10	CER Santa Cruz	40
Santo Domingo	26	CER La Eme-Beatrice	50
	27	CER Guadualejo	25
	28	CER Pacho Hondo- Vainillal	25
	29	CER Piedras Blancas	25
	30	CER La Aldea	25
San Carlos	31	CER Agua Linda	20
	32	CER La Florida	18
	33	CER Carlos Ciro	26
	34	CER La Garrucha	22
	35	CER Santa Rita	50
<b>Total, beneficiarios Ambientes Aprendizaje 2023</b>			<b>1176</b>

Registro fotográfico:



formación docentes Ambientes de Aprendizaje vigencia 2020-2023

## **Actividad 4: Acompañar y/o apoyar las iniciativas para la incorporación de la educación ambiental y el desarrollo sostenible en el proyecto educativo en 4 instituciones de educación superior de la región.**

En relación con la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea Implementar en 4 Instituciones de Educación superior PRAU, se cuenta con el siguiente avance consolidado:

**Tabla 185.** Consolidado Educación superior PRAU

Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI	Avance Acumulado meta física	% Acumulado meta física
1	2	1	1	1	0	1	1	4	4	100%

Para la vigencia 2023 se contemplaron los siguientes procesos:

Participación del X foro Educativo y Empresarial MEEDUCA 2023. Metaverso “oportunidades para el sector educativo y empresarial”. En este evento se realizó el acercamiento a instituciones educativas universitarias interesadas en la formulación y ejecución de PRAU, como insumo para determinar el apoyo que pueda darse desde CORNARE, previa evaluación de alternativas.

Desarrollo de jornada con las Universidades de la jurisdicción, donde se les realizó un reconocimiento al mérito Ambiental por su labor académica durante el PAI 2020-2023, además de realizar un dialogo donde se pudo recoger prospectivas de la academia para el plan de acción, además de contar con Insumos para el plan de acción 2024-2027 dialogo desde la particularidad de cada Universidad.

Entre las universidades participantes de la jornada se tienen las siguientes:

Las siguientes Instituciones de Educación superior participantes de la jornada de reconocimiento 2023, Academia ALAS, CEDES, CENSA, CETASDI, COMFENALCO, Fundación Educativa, San Nicolás – FESNI, Fundación Universitaria Visión de las Américas, Politécnico ASDI, Politécnico ASYS, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, SENA Oriente, Tecnológico COREDI, UNIREMINGTON, Universidad EAFIT, Universidad Católica de Oriente, Universidad de Antioquia Seccional Oriente, Universidad Pontificia Bolivariana – UPB. Fundación Universitaria Católica del Norte, CEDENORTE COLEGIATURA LATINOAMERICANA.

## **Proyecto 2: Acompañamiento a procesos de Educación y cultura ambiental informal y de formación en el trabajo y desarrollo humano**

**META 1:** 26 municipios fortalecidos y/o apoyados en programas de Educación ambiental informal

**Actividad 1:** Realizar 32 eventos de fomento de la cultura ambiental a través de campañas educativo ambientales y celebración de días especiales del calendario ambiental

Entre los eventos de fomento de la cultura ambiental se realizó la participación en el II Encuentro Nacional de Líderes de Educación Ambiental de las CAR - CNEA “30 años del SINA”, llevado a cabo en el marco de la Cumbre Internacional de Sostenibilidad e Innovación Ambiental, en el cual, CORNARE recibió un reconocimiento como líder de la Comisión Regional de Educación Ambiental de Antioquia CREAN.

De otra parte, el **Calendario Ambiental** es una estrategia de educación ambiental que permite a diferentes actores, organizar actividades ambientales en fechas priorizadas principalmente de acuerdo a las definidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como otras establecidas de acuerdo a los intereses de la jurisdicción. Estas acciones orientan y promueven una cultura ambiental responsable en pro de la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales.

En relación con la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea realizar 32 eventos de fomento de la cultura ambiental a través de campañas educativo-ambientales y celebración de días especiales del calendario ambiental, se cuenta con el siguiente cumplimiento:

**Tabla 186.** Celebración Calendario Ambiental

Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI	Avance Acumulado o meta física	% Acumulado o meta física
8	8	8	8	8	8	8	9	32	33	103%

Con respecto al año 2023 se realizaron las siguientes celebraciones en articulación con actores estratégicos de la región:

**Celebración Calendario Ambiental:** Se realizaron 9 celebraciones, Día Nacional de la Educación Ambiental, Día Mundial de la Vida Silvestre, Día Internacional de la Tierra, Día mundial del reciclaje, Día Mundial del Medio Ambiente, Día del Suelo, Día Nacional de las Organizaciones Ecologistas y Ambientales, Día Internacional del JAGUAR, Navidad en armonía con la naturaleza entre otras. Con una participación de **10.205 personas**.

Adicionalmente, se realizó el apoyo y acompañamiento a otras iniciativas de los municipios, instituciones y/o dependencias de Cornare, desde las cuales se realizaron las siguientes celebraciones o conmemoraciones de calendario ambiental:

Registro fotográfico:



Campaña tráfico ilegal de flora San Rafael. Celebración día del reciclaje. Municipio de Marinilla. Celebración día del suelo. Municipio de El Peñol.

**Actividad 2:** Realizar 4 eventos de arte y cultura ambiental con artistas de la región articulados con las casas de la cultura.

En relación con la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea realizar 4 eventos de arte y cultura ambiental con artistas de la región articulados con las casas de la cultura, se cuenta con el siguiente cumplimiento:

**Tabla 187.** Eventos de arte y cultura ambiental con artistas de la región

Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI	Avance Acumulad o meta física	% Acumulad o meta física
1	1	1	1	1	0	2	2*	4	4	100%

\*Para la presente vigencia se tienen proyectados 2 eventos

La implementación del programa en la vigencia 2023 se realizó a través de los siguientes convenios:

- Convenio No. 560-2023 suscrito con el municipio de Sonsón, con el objeto de *“propiciar la articulación de los procesos de educación ambiental con los objetivos de la política pública de cultura y patrimonio de Antioquia, para el desarrollo de una muestra de arte y cultura ambiental en el municipio de Sonsón”* por la suma de \$ 18.770.000, teniendo como fecha de inicio 28 de junio de 2023 y finalización 27 de noviembre de 2023. Para la vigencia 2023 se contemplaron las siguientes actividades:

- Formación en áreas artísticas, la cual consistió en realizar dos talleres de fotografía digital, dos talleres de producción audiovisual y narrativas audiovisuales y seis talleres sobre patrimonio ambiental y desarrollo sostenible
- Realización de dos recorridos guiado sobre patrimonio ambiental y desarrollo sostenible en los cuales los participantes, recogieron los registros para participar en la Muestra de Arte y Cultura Ambiental.
- Evento de Arte y Cultura Ambiental, el cual fue un certamen que contó con la participación de aprendices vinculados a procesos formativos en la Casa de la Cultura del Municipio y fue un espacio para difundir y reconocer los procesos generados en el marco de este proyecto desde las áreas convocadas. En dicho evento, se realizó la exposición de las producciones artísticas, que incluyó fotografías de los participantes y vídeos aficionados
- Entrega de estímulos, mediante el reconocimiento realizado a los participantes sobresalientes en las categorías de Fotografía y Videos aficionados, con énfasis ambiental y de acuerdo con los parámetros establecidos por CORNARE y la Casa de la Cultura del Municipio de Sonsón para tal fin. Se hizo reconocimiento al mejor trabajo de fotografía y reconocimiento al mejor trabajo audiovisual, previa visita de los jurados representado en materiales o equipos para los participantes. Y se hicieron dos reconocimientos especiales, a otros dos trabajos tanto en Fotografía como en Audiovisuales. Estos reconocimientos estuvieron representados en materiales o equipos para los participantes.

Con respecto al proceso llevado a cabo en el municipio de Santo Domingo, **en el año 2023**, se realizó en articulación con la casa de la cultura del municipio y se realizaron las siguientes acciones:

- Se realizó taller compartido con el municipio en cuanto a economía circular y arte y cultura a 80 niños y niñas
- Concierto banda sinfónica del municipio

**Actividad 3: Realizar actividades en los 26 municipios a través de jornadas educativo- ambientales con grupos de la Edad Dorada y/o jóvenes de ambiente y/o reconciliación con el medio ambiente (cárceles).**

En relación con la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea realizar actividades en los 26 municipios a través de jornadas educativo- ambientales con grupos de la Edad Dorada y/o jóvenes de ambiente y/o reconciliación con el medio ambiente (cárceles), se cuenta con el siguiente cumplimiento:

**Tabla 188.** Jornadas educativo- ambientales con grupos

Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI
26	26	26	26	26	26	26	26	26

Entre los grupos beneficiados con esta actividad del PAI tenemos las siguientes:

- Plataforma municipal de juventud
- Consejo Municipal de Juventud CMJ
- Coordinación municipal de Juventud
- Personeros estudiantiles
- Grupo Juvenil Ambiental
- Asamblea departamental de juventud
- JAGUARES GASPI
- JAGUARES Generación

Para la vigencia 2023 se realizaron 251 acciones con los grupos juveniles de la jurisdicción, donde se impactaron 3721 personas

**JAGUARES:** Para el cumplimiento de esta meta, se encuentra el Programa JAGUARES, como estrategia de educación ambiental de CORNARE que tiene como propósito vincular a los jóvenes de la región en un proceso de



formación didáctico, dinámico y participativo para promover una cultura ambiental, ética, responsable, sostenible e incluyente, acorde con la diversidad natural, social y cultural del territorio, promoviendo acciones de gestión ambiental de carácter permanente y en prospectiva, basadas en la apropiación social del conocimiento, el diálogo y valoración de saberes comunitarios, el reconocimiento de las diversas perspectivas de la realidad y sus dinámicas, el sentido de pertenencia y apropiación del territorio y, como factor fundamental, el análisis crítico y reflexivo de las relaciones entre los ecosistemas y la sociedad, de tal forma que se propenda por el mejoramiento de las condiciones ambientales presentes y futuras, con la articulación y participación activa de diversos actores y sectores de la región.

El programa JAGUARES se desarrolla en un escenario formativo y participativo que utiliza diversas estrategias pedagógicas y metodológicas para integrar los conocimientos científicos o técnicos, la valoración de saberes previos y los intereses de los jóvenes en el proceso educativo; asimismo utiliza una serie de retos y gamificación para el aprendizaje, evaluación y la puesta en práctica o aplicación de los conocimientos o competencias adquiridas. El programa está compuesto por cuatro fases interdependientes, complementarias y secuenciales, cuya profundización y resultados contribuyen al cumplimiento de los objetivos propios en cada una de sus fases, así como a la consecución de los objetivos comunes de las instituciones u organizaciones aliadas al programa.

Con respecto **al año 2023** se realizaron las siguientes acciones:

- Firma y ejecución del **convenio 431-2022**
- Firma y ejecución del **convenio 262-2023**

Respecto al **convenio 431-2022** se realizaron las siguientes actividades:

- Elaboración pedagógica y metodológica de los conceptos básicos en torno a 10 ejes temáticos desarrollados en los talleres de educación ambiental: liderazgo- principios éticos, liderazgo - institucionalidad, recurso suelo, áreas protegidas, biodiversidad, biodiversidad- fauna, biodiversidad – flora, recurso hídrico, Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS- y servicios ecosistémicos.
- Se realizaron dos jornadas de siembra, que contaron con tres talleres pedagógicos de siembra.
- Para el cierre de este convenio con un **campamento juvenil ambiental**, en la sede Valles de San Nicolás de CORNARE, el cual contó con la participación de sesenta (60) jóvenes de la Institución Educativa San José,

vereda Las Cuchillas y la Institución Educativa San Nicolás, vereda Cimarronas del municipio de Rionegro. En esta jornada, se realizaron actividades pedagógicas ambientales y dinámicas participativas, a través de retos que permitieron complementar y aplicar los conocimientos y competencias objeto del proceso de aprendizaje de los jóvenes JAGUARES.

Se logra en el mismo periodo la ejecución de las iniciativas comunitarias que contemplaba el **convenio 431-2022**, en las veredas Fontibón Alto Bonito y Cimarronas del municipio de Rionegro.

Con el **convenio 390-2023**, se realiza “Suministro material vegetal para las iniciativas de las veredas cimarronas y alto bonito del municipio de Rionegro Antioquia impulsada en el marco del convenio 431-2022 –Cornare – EPM, programa jaguares”

A su vez, a través del **convenio 391-2023**: “Suministro e instalación de elementos de madera plástica para el establecimiento de las iniciativas comunitarias impulsadas en el marco del convenio 431-2022 –Cornare – EPM, programa jaguares”

También, a través del **convenio 392-2023**, se realiza “Suministro e instalación de un sistema de recolección de agua lluvias para el establecimiento de la iniciativa comunitaria de la vereda cimarronas del municipio de Rionegro Antioquia, impulsada en el marco del convenio 431-2022 –Cornare – EPM, programa jaguares”

- Se suscribió el **Acta de Ejecución CT-2020-000241-A12** con Empresas Públicas de Medellín, EPM cuyo objeto es “Aunar esfuerzos técnicos, económicos y administrativos entre EPM y CORNARE para la implementación de proyectos de educación y cultura ambiental en municipios y comunidades del área de influencia de las centrales de Generación Energía. Guatapé-Playas y Sonsón I y Sonsón II de EPM en el Oriente Antioqueño” (San Vicente, Concepción, Alejandría, Marinilla, El Peñol, Guatapé, San Rafael, San Carlos, Granada y Sonsón), la cual establece el desarrollo de dos componentes, uno dedicado a la promoción y desarrollo del Programa JAGUARES (Jóvenes Aventureros Guardianes de los Ecosistemas) y los PROCEDAS (Proyectos Comunitarios de Educación Ambiental) con metodología PRISER.

Respecto al **convenio 262-2023**, que inició el 28 de junio de 2023, se realizaron las siguientes actividades:

- Elaboración pedagógica y metodológica de los conceptos básicos en torno a los 9 ejes temáticos desarrollados en los talleres de educación ambiental: liderazgo e institucionalidad, recurso suelo, áreas protegidas, recurso hídrico, biodiversidad- fauna, biodiversidad – flora, residuos y economía circular, Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS- y cambio climático.
- Se realizaron tres jornadas pedagógicas intermunicipales de siembra en los municipios de San Vicente, El Peñol y Guatapé. Las jornadas tuvieron como eje central aprendizajes básicos en torno a la siembra y el reconocimiento de árboles nativos de la región, además de generar un espacio de convivencia entre los jóvenes de los municipios.
- Se realizó un campamento educativo Jaguares como cierre del proyecto en el municipio de San Rafael, el cual contó con la participación de 200 jóvenes y 50 líderes territoriales de los municipios de ejecución del convenio. Este fue un espacio pedagógico en torno a la importancia de la conservación medioambiental y el trabajo colectivo para la garantía del desarrollo sostenible de la región.

**Tabla 189.** Talleres de educación y participación ambiental con jóvenes.

Municipios	Institución	Tipo de acción	Cantidad	Total acciones
Rionegro, Alejandría, Granada, San Carlos, Sonsón, Marinilla, San Rafael, Concepción, El Peñol, San Vicente, Guatapé	JAGUARES GASPI JAGUARES Generación	Jornadas de educación ambiental	380	154

Adicionalmente se formularon, desarrollaron y ejecutaron 12 PRISER, en los municipios del área de influencia de las centrales de Generación Energía: Guatapé - Playas y Sonsón I y Sonsón II:

**Tabla 190.** Priser Ejecutados

Convenio	Regional	Municipio	Vereda
581-2023	Aguas	San Carlos	La Holanda
593-2023		San Rafael	Samaria
578-2023		El Peñol	Despensas
574-2023		El Peñol	El Morro
584-2023		El Peñol	Horizontes
586-2023		El Peñol	El Marial
295-2023		San Carlos	El Cardal
132 060-2023		Guatapé	Los Naranjos
132 062-2023		Guatapé	Quebrada Arriba

Convenio	Regional	Municipio	Vereda
331-2023	Porce Nus	Concepción	La Trinidad
528-2023	Páramo	Sonsón	La Palmita
518-2023		Sonsón	Media Cuesta

**EDAD DORADA:** La estrategia edad dorada es un ejercicio de acompañamiento a los programas de adulto mayor en los 26 municipios de la jurisdicción Cornare. Para la vigencia 2023 se adelanta la formulación de la estrategia de intervención, diseñando actividades vivenciales con una pedagogía andragógica.

**Tabla 191.** Adultos mayores grupos beneficiarios

Regional- Municipio	Grupos Beneficiados	Cantidad de beneficiarios
<b>Aguas</b> (El Peñol, Granada, Guatapé, San Carlos, San Rafael)	<b>13</b>	<b>248</b>
<b>Bosques</b> (San Luis, Cocorná, Puerto Triunfo, San Francisco, San Luis)	<b>9</b>	<b>202</b>
<b>Páramo</b> (Abejorral, Argelia, Nariño, Sonsón)	<b>9</b>	<b>55</b>
<b>Porce Nus</b> (Alejandría, Concepción, San Roque, Santo Domingo)	<b>8</b>	<b>110</b>
<b>Valles de San Nicolás</b> (El Carmen de Viboral, El Retiro, El Santuario, Guarne, La Ceja, La Unión, Marinilla, Rionegro, San Vicente)	<b>21</b>	<b>410</b>
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>1025</b>

Para adelantar algunas acciones específicas con grupos de adultos mayores se suscribió el Convenio No. 634-2023 con ESAL Fundación Pastoral Social, con el objeto “Edad dorada: Pasado y presente del patrimonio natural. Promoviendo la cultura del cuidado de la casa común en el oriente antioqueño en los municipios de Marinilla, El Santuario, San Rafael, El Peñol, San Roque, Concepción, Abejorral, Sonsón, San Francisco y San Luis”. por la suma de, sesenta millones novecientos cincuenta y siete mil setecientos sesenta y siete pesos (\$ 60.957.767), teniendo como fecha de inicio el 28 de septiembre de 2023 y finalización el 31 de diciembre de 2023.

**Tabla 192. Alcances.**

<b>Alcance 1. Formación ambiental con grupos de Edad Dorada</b>			
<b>Acción</b>	<b>Municipios atendidos</b>	<b>Intervenciones</b>	<b>Total</b>
Formación en temática de suelo a partir del trabajo con el suelo a través de material pedagógico (plántulas, abono y herramientas de jardinería).	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>50</b>
<b>Alcance 2. Acompañamiento y fortalecimiento a grupos de Edad Dorada en educación ambiental</b>			
<b>Acción</b>	<b>Municipios atendidos</b>	<b>Intervenciones</b>	<b>Total</b>
Recursos educativos impresos: Guías de aprendizaje por temática (suelo y patrimonio natural, 2 guías en total).	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>400</b>
Acompañamiento profesional a grupos de Edad Dorada.	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Acompañamiento técnico ambiental a grupos de Edad Dorada	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Alcance 3. Graduación proceso formativo</b>			
<b>Acción</b>	<b>Municipios atendidos</b>	<b>Intervenciones</b>	<b>Total</b>
Jornada de graduación de participantes del programa.	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>10</b>

Registro fotográfico:



Jornada de siembra Rionegro, Talles Suelo san Vicente



Taller de liderazgo Cornare más cerca y Conferencia Laudato Municipio de San Roque

**META 2:** Apoyar y/o asesorar el desarrollo de actividades de Educación Ambiental con personas en situación de discapacidad en los 26 municipios de la Región

**Actividad 1:** Apoyar y/o asesorar a los 26 municipios de la región CORNARE en el desarrollo de actividades para la Educación Ambiental con personas en situación de discapacidad.

Las **personas en situación de discapacidad** son parte activa del tejido social de nuestra comunidad, por ello se vinculan activamente a los procesos formativos por medio de actividades lúdico educativas con enfoque ambiental, teniendo como meta estratégica apoyar y/o asesorar a los 26 municipios de la región CORNARE en el desarrollo de actividades para la Educación Ambiental con este grupo poblacional.

Desde la Subdirección de Educación y Participación Socioambiental estos procesos son planificados y concertados con las entidades, municipios y líderes de organizaciones, con metodologías incluyentes adaptadas para que su receptor adquiera los conocimientos e independientemente de su discapacidad sea sensible, consciente y responsable con el medioambiente.

En relación a la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea apoyar y/o asesorar a los 26 municipios en el desarrollo de actividades para la Educación Ambiental con personas en situación de discapacidad, se cuenta con el siguiente cumplimiento:

**Tabla 193.** Cumplimiento Actividad PAI

Unidad	Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI	Avance Acumulado meta física
Municipios apoyados y asesorados	26	26	26	26	26	26	26	26	26	100%

Entre las Instituciones de Atención Integral a la Discapacidad y los municipios beneficiados con esta estrategia tenemos las siguientes:

**Tabla. 194.** Instituciones de Atención Integral a la Discapacidad y Municipios.

Regional	Instituciones de Atención integral a la Discapacidad	Cantidad de beneficiarios
<b>Valles de San Nicolás</b> (Rionegro, La ceja, Guarne, San Vicente, El Carmen de Viboral, Marinilla, La Unión, El Retiro, El Santuario)	10	485
<b>Páramo</b> (Alejandría, Concepción, San Roque, Santo Domingo)	4	26
<b>Páramo</b> (Sonsón, Argelia, Nariño, Abejorral)	4	31
<b>Bosques</b> (Cocorná, San Luis, San Francisco, Puerto Triunfo)	4	120
<b>Aguas</b> (El Peñol, Granada, San Carlos, San Rafael, Guatapé)	5	36
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>136</b>

Con respecto **al año 2023** se realizaron las siguientes acciones:

- **Asesoría a administración municipal:** Se desarrollan asesoría o acompañamiento en los municipios de: Abejorral, Concepción, Guatapé, Nariño, Puerto Triunfo, San Roque y Santo Domingo, por medio de los cuales se vinculan a las administraciones municipales, desde las Dependencias Municipales de Inclusión Social, con el propósito de realizar un análisis de antecedentes sobre las experiencias ambientales que han vivido este grupo poblacional y las instancias de participación con las que cuenta el municipio, deberes y derechos ambientales; de igual manera, se realiza un ejercicio de sensibilización frente a la relevancia de involucrar temáticas ambientales en los distintos procesos realizados con personas con discapacidad en los diferentes municipios de la región CORNARE.

- Procesos Pedagógicos Ambientales:** Se desarrollan Procesos Pedagógicos Ambientales en los municipios de: La Unión, El Retiro, El Santuario, Marinilla, Cocorná, Granada, El Peñol y San Rafael, por medio de los cuales se vinculan a las instituciones de Atención Integral a la Discapacidad, en pro, de conectar a 493 personas con discapacidad, con el propósito de sensibilizar, provocar consciencia, responsabilidad y respeto por el medio ambiente.
- Jornadas Pedagógicas Ambientales:** Se efectúa la Jornada educativo-ambiental en los municipios de; San Carlos, San Francisco, San Luis, Argelia, Sonsón, Alejandría, Rionegro, La Ceja del Tambo, Guarne, San Vicente Ferrer y El Carmen de Viboral, la cual, vinculo a 291 personas con discapacidad, en torno a la sensibilización, la responsabilidad y el respeto por los recursos naturales.

En la siguiente tabla se muestra las asesorías brindadas a la dependencia municipal de Inclusión Social en los municipios donde se realizó un Análisis de antecedentes sobre las experiencias ambientales con personas con discapacidad y sensibilización sobre la relevancia de involucrar temáticas ambientales.

**Tabla 195.** Asesoría a administración municipal

Municipios	No.	Cantidad de beneficiarios	Total acciones desarrolladas
Guatapé	1	2	1/1
Puerto Triunfo	2	2	1/1
Abejorral	3	2	1/1
Nariño	4	2	1/1
Concepción	5	2	1/1
San Roque	6	2	1/1
Santo Domingo	7	2	1/1

En la siguiente tabla se presentan las instituciones a las cuales se les capacitó en el desarrollo de Proceso Pedagógico Ambiental con Personas con Discapacidad, en el cual, se aborda el recurso natural suelo en 3 momentos:

- Momento 1 – Suelo
- Momento 2 – Semilla
- Momento 3 – Alimentos

**Tabla 196.** Procesos Pedagógicos Ambientales

Regional	Municipios	Instituciones de Atención Integral a la Discapacidad	Beneficiarios	Total acciones
<b>Aguas</b>	El Peñol	Fundación Amor por Amor	58	3/3



Regional	Municipios	Instituciones de Atención Integral a la Discapacidad	Beneficiarios	Total acciones
	Granada	Casa de Inclusión Senderos de Esperanza	31	3/3
	San Rafael	Corporación Diego León	35	3/3
<b>Bosques</b>	Cocorná	Asociación Caritas Alegres	60	3/3
<b>Valles de san Nicolás</b>	El Retiro	Programa INCLUSER	60	3/3
	El Santuario	Fundación ALIFISAN	60	3/3
	La Unión	Corporación UNISED	60	3/3
	La Unión	Asociación Equino-terapia Emmanuel	60	3/3
	Marinilla	Corporación El Progreso con PALADINES	69	3/3

En la siguiente tabla se presentan las jornadas pedagógicas ambientales realizadas en torno al recurso natural suelo.

**Tabla 197.** Jornadas Pedagógicas Ambientales

Regional	Municipios	No.	Institución de Atención Integral a la Discapacidad	Cantidad de beneficiarios	Total acciones
<b>Aguas</b>	San Carlos	1	Asociación de Personas con Discapacidad	10	1/1
<b>Bosques</b>	San Francisco	2	Organización San Francisco Incluyente	40	1/1
	San Luis	3	Organización Amigos Discapacitados de San Luis	18	1/1
<b>Páramo</b>	Argelia	4	Asociación ASODAR	18	1/1
	Sonsón	5	Asociación Nuevo Horizonte	9	1/1
<b>Porce Nús</b>	Aleandría	6	Organización Semillas de Esperanza	20	1/1
<b>Valles de San Nicolás</b>	Rionegro	7	Unidad de Atención Integral (UAI)	29	1/1
	La Ceja del Tambo	8	Unidad de Atención Integral (UAI)	53	1/1
	Guarne	9	Corporación CREES	48	1/1
	San Vicente Ferrer	10	Organización ASENVIDA	21	1/1

Regional	Municipios	No.	Institución de Atención Integral a la Discapacidad	Cantidad de beneficiarios	Total acciones
	El Carmen de Viboral	11	Casa de Inclusión (Unidad de atención Integral - UAI)	25	1/1

Registro fotográfico:



UAI – La Ceja del Tambo



Corporación UNISED – La Unión.

## Actividad 2: Realizar 4 olimpiadas de la cultura ambiental incluyente

Dentro de la gran conmemoración del Día Internacional de las personas con Discapacidad, se realizó la versión 2023 de las *Olimpiadas de la Cultura Ambiental Incluyente* con las presentaciones de la modalidad de musical presencial el día 02 de diciembre en el municipio de La Unión con la participación de más de organizaciones 18 de los municipios de la región CORNARE y de las siguientes entidades:

En relación a la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea realizar 4 Olimpiadas de la Cultura Ambiental Incluyente, se cuenta con el siguiente cumplimiento:

**Tabla 198.** Cumplimiento Actividad PAI

Unidad	Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI	Avance Acumulado meta física
Olimpiadas	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4

Entre las organizaciones, beneficiadas tenemos las siguientes:

**Tabla 199.** Organizaciones beneficiadas con las olimpiadas

Municipio	Nombre de la Institución de Atención Integral (corporación, asociación, entre otros)
El Santuario	Fundación Alifisan
La Unión	ASOCIACIÓN DE EQUINOTERAPIA EMMANUEL
Marinilla	Corporación El Progreso
La Unión	Corporación UNISED
Rionegro	Unidad de Atención Integral
El Peñol	Fundación con Amor por Amor
Granada	Casa de Inclusión Senderos de esperanza
Guarne	Corporación para la Rehabilitación y la Educación Especial CREES
La Ceja	UNIDAD DE ATENCION INTEGRAL UAI
San Rafael	Corporación Diego León
Cocorná	Asociación Caritas Alegres de Cocorná
Guatapé	Grupo discapacidad Guatapé
San Francisco	Alcaldía municipal de San Francisco
Puerto Triunfo	Alcaldía de Puerto Triunfo
San Luís	Corporación Arte para la Paz
La Ceja	UNIDAD DE ATENCION INTEGRAL UAI
La Ceja	Clínica de Oriente
<b>San Rafael</b>	Corporación Nuestra Gente

**META 3:** 26 municipios fortalecidos y/o apoyados en programas de Educación ambiental para el trabajo y el desarrollo humano.

**Actividad 1:** Apoyo a 100 jóvenes de la región como Técnicos Laborales en competencias ambientales.

En relación con la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea el apoyo a 100 jóvenes de la región como Técnicos Laborales en competencias ambientales, se cuenta con el siguiente cumplimiento:

**Tabla 200.** Cumplimiento Actividad PAI

Unidad	Met a año 2020	Avanc e año 2020	Met a año 2021	Avanc e año 2021	Met a año 2022	Avanc e año 2022	Met a año 2023	Avanc e año 2023	Met a físic a PAI	Avance Acumulad o meta física
Jóvenes	25	25	25	25	25	0	50	78	100	128

La implementación del programa en la vigencia 2023 se realizó a través de los siguientes convenios:

Convenio No. 182-2022 suscrito con ASENRED con el objeto de “Unir esfuerzos para capacitar a 70 jóvenes líderes comunitarios en una Técnica Laboral en Gestión Ambiental y Recursos Naturales para fortalecer los procesos educativo-ambientales en la región CORNARE” por la suma de Doscientos Treinta y Siete Millones Ochocientos Mil Pesos (\$ 237.800.000), (aporte de CORNARE: \$172.200.000 y aporte de ASENRED: \$ 65.600.000). Los estudiantes recibieron formación en temas como:

- Módulo 1 – Restaurar Área Forestal
- Módulo 2 – Campañas Ambientales I y II
- Módulo 3 - Manejo Integral de Residuos Sólidos I y II
- Módulo 4 - Emprendimiento (jornadas presenciales)

En el marco de la celebración del Día Internacional de la Tierra, 22 de abril, se realizó la certificación de los Técnicos Laborales a 96 estudiantes que participaron en este proceso formativo, completando 128 técnicos certificados en el cuatrienio, con cumplimiento de más del 100%.

Registro fotográfico:



Ceremonia de graduación de 79 estudiantes Convenio 182-2022 ASENRED-CORNARE

**Actividad 3: Fortalecer la educación ambiental y el desarrollo sostenible a través de las TICS.**

El **Aula de Experiencia Ambiental y TIC de Cornare** es un espacio físico, diseñado para realizar encuentros pedagógicos que promuevan el conocimiento del territorio, los ecosistemas, la biodiversidad de la región, así

como los proyectos liderados por la Corporación, con el fin de generar empoderamiento regional y reflexión crítica sobre el deterioro del ambiente.

Las herramientas pedagógicas TIC para la enseñanza-aprendizaje, así como los momentos vivenciales que se exploran a partir del bosque de alimentos del Aula de Experiencia Ambiental y TIC, son un aporte para el aprendizaje significativo a partir de la construcción y gestión del conocimiento hacia la cultura ambiental ética, sostenible e incluyente de los diferentes grupos poblacionales de la Región Cornare.

En relación a la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea fortalecer la educación ambiental y el desarrollo sostenible a través de las TICS, se cuenta con el siguiente cumplimiento:

**Tabla 201.** Cumplimiento Actividad PAI

Unidad	Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI	Avance Acumulado meta física
Municipios	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26

Para el año 2023 dentro del aula de experiencia Virtual y TICS, se desarrollaron los ejes temáticos de biodiversidad y agua los cuales permiten dinamizar los diferentes espacios que se encuentran dispuestos entornos a estos recursos naturales de manera vivencial y significativa.

**Tabla 202.** Cumplimiento Actividad PAI

Regional	Municipio	Institución	Eje temático	Asistentes
Región Cornare	Varios	Cercanos - Guarda Cuecas (MASBOSQUES – CORNARE)	Diálogo de Saberes y Educación Ambiental.	50
	Región Cornare	Familias Paladines	Psicopedagogía ambiental.	25
	Varios	Líderes juveniles de 10 municipios de la jurisdicción Cornare.	Proyecto Jaguares	30
Valles de San Nicolás	El Carmen de Viboral	Colegio Horizonte El Carmen de Viboral	Economía circular	68
	Rionegro	Normal Superior de María	Biodiversidad	12
		CIDEAM Rionegro.	Biodiversidad y CIDEAM descentralizado.	32

Regional	Municipio	Institución	Eje temático	Asistentes
		Estudiantes Normal Superior de María Rionegro	Experiencia pedagógica PALADINES con estudiantes normalistas.	90
		Base Aérea CAMCOM 5.	Biodiversidad	7
		Institución Educativa San José	Campamento jaguares todos los ejes temáticos	59
		Institución Educativa San Nicolás		
		Municipio de Rionegro. Personeros Estudiantiles.	Psicología ambiental	12
			Biodiversidad y suelo	
		Personeros estudiantiles del municipio de Rionegro	Psicología ambiental y Biodiversidad	14
		Cornare más Cerca Instituciones	Cátedra de Educación, PRAE Y Biodiversidad	44
		Jornada educativa del adulto mayor	Biodiversidad y mapeo geográfico	98
		UDS Cinco Pasitos	Experiencia pedagógica ambiental con agentes educativos	14
		C.E.R. La Milagrosa El Carmen	Biodiversidad	45
		Encuentro de Rectores del Oriente	Cátedra de Educación y Escuela	60
<b>Aguas</b>	<b>El Peñol</b>	CIDEAM El Peñol.	Ecosistemas y PEAM El Peñol	22

De acuerdo con la tabla y gráfica anterior, durante el año 2023 **se han atendido 336 personas**, siendo más recurrente el eje temático de biodiversidad, lo cual significa que este tema es un de interés general que abarca otros ejes y en el que se hace mucho énfasis en la importancia del sostenimiento de la vida en la tierra y las diferentes formas de vida.

Es de resaltar que las solicitudes que realizan desde las Instituciones o grupos, van encaminadas a las necesidades o intereses de los proyectos ambientales que desarrollan o que son direccionadas hacia alguno de los proyectos o programas de la Subdirección de Educación y Participación para afianzar, desde las TIC y lo vivencial, los temas vistos.

En la tabla se evidencia que el municipio más frecuente en los servicios del Aula de Experiencia Ambiental y TIC es Rionegro, considerando el fácil acceso de los diferentes grupos al aula, dado que está ubicada en este mismo municipio.

Registro fotográfico



C.E.R. La Milagrosa



Adultos Mayores



Cornare más Cerca Instituciones

## Programa 2: Participación social y apoyo a la Gestión Ambiental

### *Proyecto 1: Participación y apoyo para la gestión ambiental*

**META 1:** Participación en los comités Interinstitucionales de Educación Ambiental de los municipios de la Región (CIDEA y CIDEAM).

**Actividad 1:** Acompañamiento y/o apoyo de los 27 Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA y CIDEAM)

Los **CIDEAM - Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental** son escenarios de participación que permiten la proyección de escenarios de articulación de diferentes actores en pro de la educación ambiental de los territorios. CORNARE implementa estrategias para el acompañamiento y

apoyo a los CIDEAM para el fortalecimiento y proyección de los planes de trabajo de los Comités y los Planes de Educación Ambiental Municipal - PEAM.

En relación a la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea Acompañamiento y/o apoyo de los 27 Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA y CIDEAM), se cuenta con el siguiente cumplimiento:

**Tabla 203.** Cumplimiento Actividad PAI

Unidad	Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI	Avance Acumulado meta física
Municipios acompañados y apoyados	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
CIDEA Departamental	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

El acompañamiento y apoyo para el fortalecimiento de los Comité interinstitucionales de Educación Ambiental en los 26 municipios se implementa en el marco de tres estrategias:

- Acompañamiento en reuniones ordinarias y extraordinarias
- Asistencia técnica para el desarrollo y gestión de los CIDEAM – y los Planes de Educación Ambiental Municipal - PEAM
- Visitas de seguimiento y control para la verificación del cumplimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental y la Política Pública de Educación Ambiental Antioquia

Con respecto **al año 2023** se realizaron las siguientes acciones:

**Tabla 204.** Acompañamientos y apoyos técnicos CIDEAM por municipio

No.	Regional	Municipio	Acompañamiento para META PAI			TOTAL
			Acompañamiento Reunión Ordinaria	Asistencia Técnica CIDEAM	Visita de Seguimiento y Control	
1	Porce Nus	Aleandría	4	2	1	7
2		Concepción	4	1	1	6
3		San Roque	2	2	1	5
4		Santo Domingo	2	0	1	3
5	Aguas	Guatapé	2	0	1	3
6		El Peñol	2	0	1	3
7		San Rafael	5	0	1	6
8		San Carlos	2	3	1	6
9		Granada	3	3	1	7
10		Rionegro	3	1	1	5



No.	Regional	Municipio	Acompañamiento para META PAI			TOTAL
			Acompañamiento Reunión Ordinaria	Asistencia Técnica CIDEAM	Visita de Seguimiento y Control	
11	Valles de San Nicolás	Marinilla	4	0	1	5
12		El Santuario	6	0	1	7
13		Guarne	3	0	1	4
14		San Vicente	4	0	1	5
15		La Ceja	6	0	1	7
16		El Retiro	5	5	1	11
17		La Unión	6	1	1	8
18		El Carmen de Viboral	3	0	1	4
19	Páramo	Sonsón	3	2	1	6
20		Argelia	0	0	1	1
21		Nariño	0	0	1	1
22		Abejorral	4	0	1	5
23	Bosques	San Luis	5	2	1	8
24		Cocorná	4	1	1	6
25		San Francisco	2	0	1	3
26		Puerto Triunfo	2	0	1	3
<b>TOTAL</b>			<b>86</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>135</b>
27	<b>CIDEA DEPTAL</b>		<b>11</b>			<b>11</b>
<b>RED CIDEAM</b>			<b>1</b>			<b>1</b>

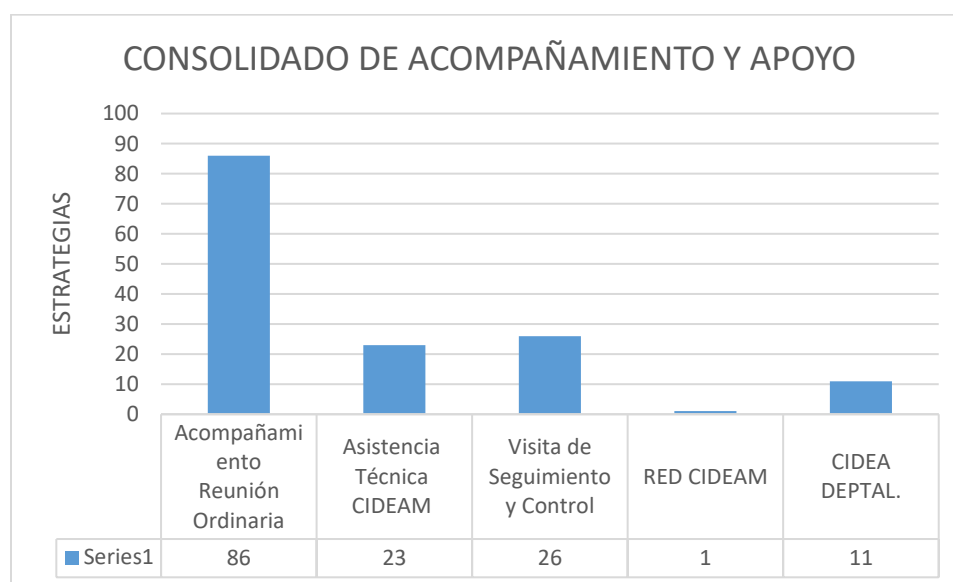
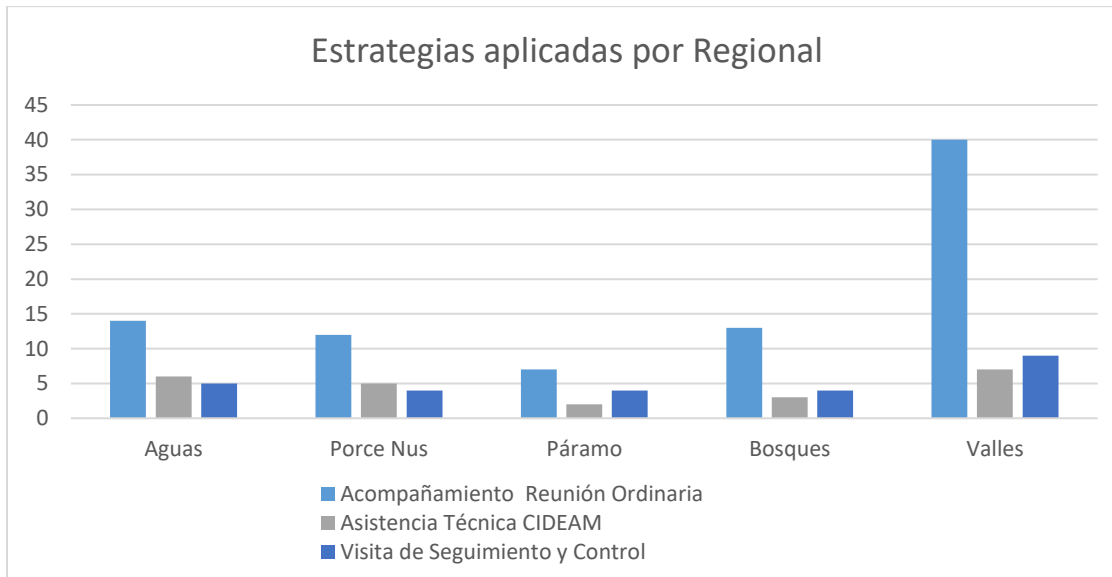


Figura 132. Consolidado de acompañamientos y apoyos técnicos CIDEAM

Tabla 205. Acompañamientos y apoyos técnicos CIDEAM por regional

Regional	Acompañamiento Reunión Ordinaria	Asistencia Técnica CIDEAM	Visita de Seguimiento y Control	Total
<b>Aguas</b>	14	6	5	<b>25</b>

Regional	Acompañamiento Reunión Ordinaria	Asistencia Técnica CIDEAM	Visita de Seguimiento y Control	Total
Porce Nus	12	5	4	21
Páramo	7	2	4	13
Bosques	13	3	4	20
Valles	40	7	9	56
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>135</b>



**Figura 133.** Consolidado de estrategias aplicadas por Regional

Registro fotográfico:



CIDEAM Sonsón



CIDEAM San Rafael

**Actividad 2:** Realizar 4 encuentros de los CIDEA de la jurisdicción CORNARE

Se participó de manera activa en el CIDEA Departamental mensualmente, incidiendo propositivamente en la implementación de la Política Pública de Educación Ambiental Antioquia y apoyando acciones puntuales de articulación en el territorio.

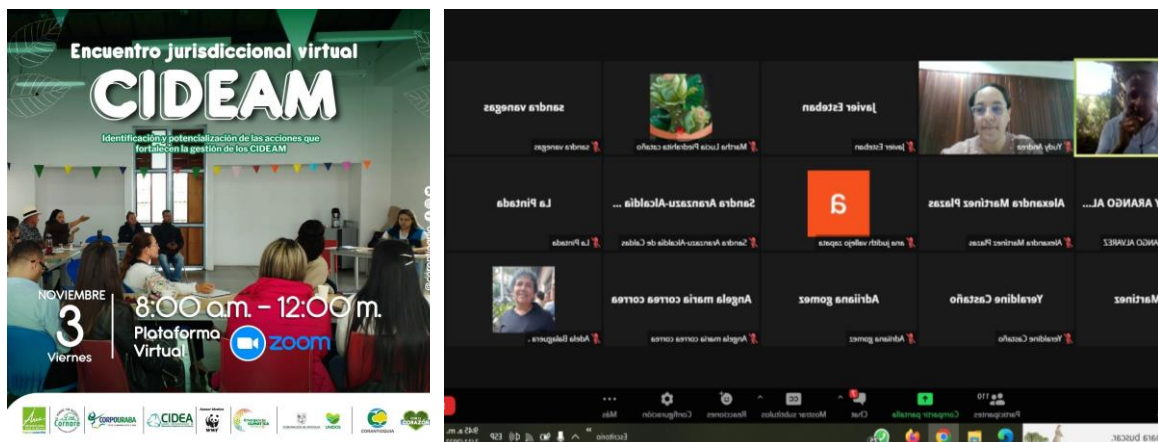


Figura 134. Encuentro Virtual Red CIDEAM - CIDEA

**META 2:** Participación social para la Gestión Ambiental en los 26 municipios de la jurisdicción CORNARE.

**Actividad 1: Realizar 15 CORNARE MAS CERCA Municipales**

Cornare más Cerca es la estrategia para acercar los servicios de la corporación a los municipios del territorio, para que los habitantes y visitantes pudieran realizar sus trámites, resolver sus inquietudes e informarse de las inversiones y proyectos ambientales que se adelantan en el municipio en articulación con las administraciones municipales.

En relación con la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea realizar 15 Cornare Más Cerca, se cuenta con el siguiente avance consolidado:

Tabla 206. Jornadas “Cornare Más Cerca”

Meta año 2020	Avanc e año 2020	Meta año 2021	Avanc e año 2021	Meta año 2022	Avanc e año 2022	Meta año 2023	Avanc e año 2023	Meta física PAI	Avance Acumula do meta física	% Acumula do meta física
0	0	0	1	7	7	8	9	15	17	113%

La implementación de los Cornare Más Cerca para la vigencia 2023 se realizó en los siguientes municipios:

**Tabla 207.** Jornadas de “Cornare Más Cerca”

Municipios	Regional	Fecha
San Rafael	Aguas	5 de mayo
San Luís	Bosques	2 de junio
San Roque	Porce Nus	4 de agosto
Rionegro (Encuentro PROCEDAS)	Valles de San Nicolás	31 de julio
El Santuario (Encuentro ONGs)		12 de septiembre
Rionegro (Instituciones Educativas)		12 de octubre
Rionegro (Adultos Mayores)		18 de octubre
Rionegro (Encuentro AVES)		9 de noviembre
Rionegro (Encuentro Comunidades 40 años)		10 de noviembre

Registro fotográfico:



Cornare Más Cerca en San Luís



Cornare Más Cerca en San Roque

## **Actividad 2: Realizar 15 reconocimientos y exaltación a la gestión ambiental (acciones ambientales positivas)**

En las jornadas “Cornare más Cerca”, se realizan reconocimientos y exaltación a la gestión ambiental, como actores que promueven la protección de los recursos naturales e incentivan en los jóvenes el cuidado del medio ambiente.

En relación con la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea realizar 15 reconocimientos y exaltación a la gestión ambiental, se cuenta con el siguiente avance consolidado:

**Tabla 208.** Reconocimientos y Exaltación

Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI	Avance Acumulado o meta física
0	0	0	1	7	9	5	11	15	21

Los reconocimientos y exaltación a la gestión ambiental para 2023 se realizaron a las siguientes personalidades u organizaciones:

**Tabla 209.** Reconocimientos y exaltación a la gestión ambiental

Municipios	Regional	Personaje/Mérito	Fecha
San Rafael	Aguas	Roberto Abad Salazar (Reciclaje)	5 de mayo
San Rafael		Nidia Estela Marulanda Bonilla, HUELLAS	10 de noviembre
San Carlos		María Alejandra Misas Gómez, <b>CERCANA</b>	10 de noviembre
San Luís	Bosques	Fundación Ambiental de Recuperadoras – FIAR (madres cabeza de familia recicladoras de oficio)	2 de junio
San Luís		Duvian Albeiro Jiménez Murillo, <b>BanCO2</b>	10 de noviembre
La Unión - Encuentro Comunidades 40 años	Valles de San Nicolás	José Alejandro Aullón, BOSQUES Y ALIMENTOS	10 de noviembre
San Vicente - Encuentro Comunidades 40 años		Saúl Antonio Muñoz Franco, vereda San Cristóbal POZOS	10 de noviembre
San Roque	Porce Nus	Asociación de mujeres recicladoras ASOMUSAFU	4 de agosto
Alejandría		Albeiro Guarín, <b>PROCEDA PRISER</b>	10 de noviembre
Argelia	Páramo	Mario Loaiza, <b>PRISER</b>	10 de noviembre
Sonsón, vereda La Torre, Río Verde de Los Henaos		Ángela Montoya, <b>PRESUPUESTO PARTICIPATIVO</b>	10 de noviembre

## Actividad 3: Fortalecimiento del programa CERCANOS, en 21 municipios de la región

Mediante la estrategia CERCA (Comunidades Empoderadas Regiones Conservadas Ambientalmente), se busca el empoderamiento del territorio por parte de las comunidades, a través del acompañamiento institucional y el fortalecimiento de la educación y gestión ambiental, desarrollada en áreas de importancia de conservación ambiental en la jurisdicción.

CERCA también tiene una connotación social y de familiaridad que está inmersa en el trasfondo de esta sigla; es la proximidad, acompañamiento e interacción permanente con las comunidades, donde ellos sientan que hay presencia institucional no sólo como autoridad ambiental y entes que ejercen control a los recursos naturales, sino como los aliados, coequiperos y guías en el accionar socioambiental, de tal manera que se continúe pensando en una calidad de vida y un desarrollo humano sostenible.

Es así como los CERCANOS, líderes ambientales y aliados rurales, aportan al fortalecimiento de la gestión ambiental de las comunidades, la Corporación, el departamento de Antioquia y Masbosques, siendo enlaces y línea de comunicación entre estas instituciones y su territorio. Los CERCANOS vienen siendo promotores ambientales que verifican y están atentos a lo que ocurre en sus veredas en materia ambiental, pero que además generan propuestas o alternativas de solución, acciones puntuales y ante todo educación ambiental.

Por esta razón se habla de comunidades empoderadas, dado que mediante la implementación de esta estrategia de educación ambiental se logra canalizar el poder colectivo y de autogestión para mejorar la calidad de vida y las condiciones socioambientales, además de incentivar el sentido de pertenencia que tienen los campesinos por sus veredas.

Con relación a la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea el fortalecimiento del programa CERCANOS, en 21 municipios de la región, se cuenta con el siguiente cumplimiento:

**Tabla 210.** Fortalecimiento del programa CERCANOS

Unidad	Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI	Avance Acumulado meta física
Municipios	9	18	9	9	20	20	21	21	21	21

Entre los municipios beneficiados con esta estrategia tenemos las siguientes:

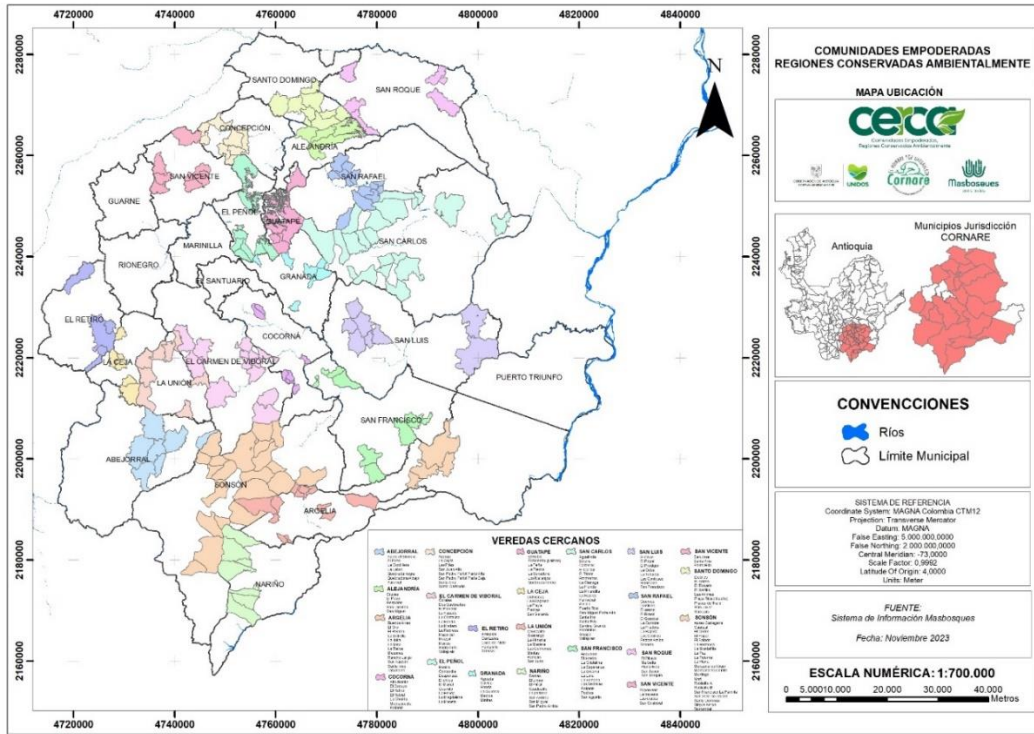
**Tabla 211.** Numero de CERCANOS por municipio:

Regional	No.	Municipio	Cantidad de Cercanos
Valles de San Nicolás	1	El Carmen de Viboral	34
	2	La Unión	8
	3	San Vicente	8
	4	La Ceja	4
	5	El Retiro	3
Aguas	6	El Peñol	8
	7	Granada	5
	8	Guatapé	7
	9	San Carlos	19
	10	San Rafael	9
Bosques	11	Cocorná	8
	12	San Francisco	10
	13	San Luis	8
Páramo	14	Sonsón	22
	15	Argelia	10
	16	Nariño	7
	17	Abejorral	6
Porce Nus	18	Alejandría	5
	19	Concepción	8
	20	San Roque	6
	21	Santo Domingo	9
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>		<b>204</b>

**Tabla 212.** Guardianes del Río:

Regional	No.	Municipio	Ecosistema estratégico	Cantidad de Guardianes
Valles de San Nicolás	21	El Retiro	Microcuencas Pantanillo y La Agudelo	12

**UBICACIÓN:** De acuerdo a la subregionalización del Departamento, la estrategia CERCA (Comunidades Empoderadas Regiones Conservadas Ambientalmente), se ubica en 19 municipios de la Subregión del Oriente (Abejorral, Alejandría, Argelia, Cocorná, Concepción, El Carmen de Viboral, El Retiro, Granada, La Unión, La Ceja, Nariño, San Carlos, San Francisco, San Luis, San Rafael, San Vicente, El Peñol, Guatapé y Sonsón), y 2 municipios de la subregión del Nordeste (San Roque, Santo Domingo) para un total de 21 municipios.



**Figura 135.** Veredas donde se ubican los CERCANOS

La implementación de la estrategia en la vigencia 2023 se realizó a través de los siguientes convenios:

- Convenio interadministrativo No. 191-2023 suscrito con la Gobernación de Antioquia y MASBOSQUES con el objeto de “Promover la protección de ecosistemas estratégicos (áreas protegidas y corredores biológicos y de conectividad) y predios públicos en cuencas abastecedoras de acueductos en la jurisdicción Cornare, mediante la estrategia CERCA (Comunidades Empoderadas Regiones Conservadas Ambientalmente)” por la suma de \$ 1.187.281.237, teniendo como fecha de inicio el 4 de mayo de 2023 y finalización el 15 de diciembre de 2023.
- Convenio interadministrativo No. 271-2023, suscrito con la Alcaldía de El Carmen de Viboral y MASBOSQUES con el objeto de “Promover la protección de ecosistemas estratégicos (áreas protegidas y corredores biológicos y de conectividad) en el municipio de El Carmen de Viboral, jurisdicción Cornare, mediante la estrategia cerca (comunidades empoderadas regiones conservadas ambientalmente)” por la suma de \$122.938.817, teniendo como fecha de inicio el 9 de junio de 2023 y finalización el 30 de diciembre de 2023.



- Convenio interadministrativo No. 268-2023, suscrito con la Alcaldía de El Retiro y MASBOSQUES con el objeto de “Aunar esfuerzos técnicos, económicos y legales para promover la protección de ecosistemas estratégicos asociados al río, en el municipio de el retiro, jurisdicción Cornare, mediante la estrategia cerca (comunidades empoderadas regiones conservadas ambientalmente” por la suma de \$124.719.500, teniendo como fecha de inicio el 9 de junio de 2023 y finalización el 31 de diciembre de 2023.

Para la vigencia 2023 se contemplaron estrategias educativas que tuvieron como objetivo fortalecer los conocimientos de los Cercanos y mejorar sus competencias, permitiendo así que estos replicasen sus experiencias y saberes en sus comunidades, para tal fin se realizaron tres encuentros de formación en 22 puntos; con respecto al convenio 268-2023 se realizaron 7 encuentros de formación, toda vez que se trata de un grupo que apenas inicia el proceso.

**Tabla 213.** Encuentros de formación convenios 191-2023 y 271-2023

Encuentro / Mes	Municipio	Ecosistema estratégico
<b>Encuentro No. 1 / mes de julio</b>	Profundizar sobre la estrategia CERCA, validación de conocimientos previos.	Profundizar sobre lo que significa y representa la estrategia CERCA desde la voz de los Cercanos, así mismo, realizar una validación de conocimientos sobre ejes temáticos que fueron socializados en capacitaciones anteriores, esperando que el encuentro promueva un ambiente de colaboración y aprendizaje mutuo.
<b>Encuentro No. 2 / meses de agosto y septiembre</b>	Estrategias metodológicas participativas	Socializar estrategias metodológicas participativas para afianzar potencialidades en los CERCANOS a la hora de replicar los conocimientos en sus comunidades.
<b>Encuentro No. 3 / meses de octubre y Noviembre</b>	Reconstruir la memoria histórica del proceso, partiendo de la voz de los Cercanos.	Recuperar la memoria histórica del proceso de los Cercanos partiendo de las anécdotas de cada Cercano, así mismo, mostrar los diferentes ejercicios que se han ejecutado y han nutrido la historia de la estrategia CERCA, potenciar conocimientos sobre coordenadas y realizar el cierre del convenio.

**Tabla 214.** Encuentros de formación Convenio 268-2023

Fecha	Temática
10 de junio	Socialización estrategia CERCA
8 de julio	Identificación y valoración de impactos ambientales
12 de agosto	Capacitación teórica practica: Estrategias de control de Ojo de Poeta
9 de septiembre	Las huellas del Río (Teórica)
16 de septiembre	Reconocimiento Huellas del Río (Practica)
14 de octubre	Estrategias metodológicas participativas
11 de noviembre	Servicios ecosistémicos

Así mismo los cercanos en cumplimiento de los acuerdos de preservación realizan actividades de educación ambiental, acciones positivas para la conservación y el cuidado ambiental, el apoyo brindado por los Cercanos a proyectos de entidades relacionadas con temas ambientales, la identificación de hallazgos significativos y propuestas para la implementación de programas de educación ambiental.

**EDUCACIÓN AMBIENTAL:** Los Cercanos desarrollan estrategias educativas para replicar o divulgar los conocimientos adquiridos en las capacitaciones, utilizando espacios como las reuniones de Junta de Acción Comunal, redes sociales, puerta – puerta, capacitaciones programadas, entre otros. Fomentando buenas prácticas ambientales y el uso sostenible de los recursos naturales, que propendan a la conservación de los ecosistemas estratégicos. Las actividades reportadas por los Cercanos se han clasificado en diferentes temas. A continuación, se detallan los temas junto con la cantidad total de actividades reportadas:

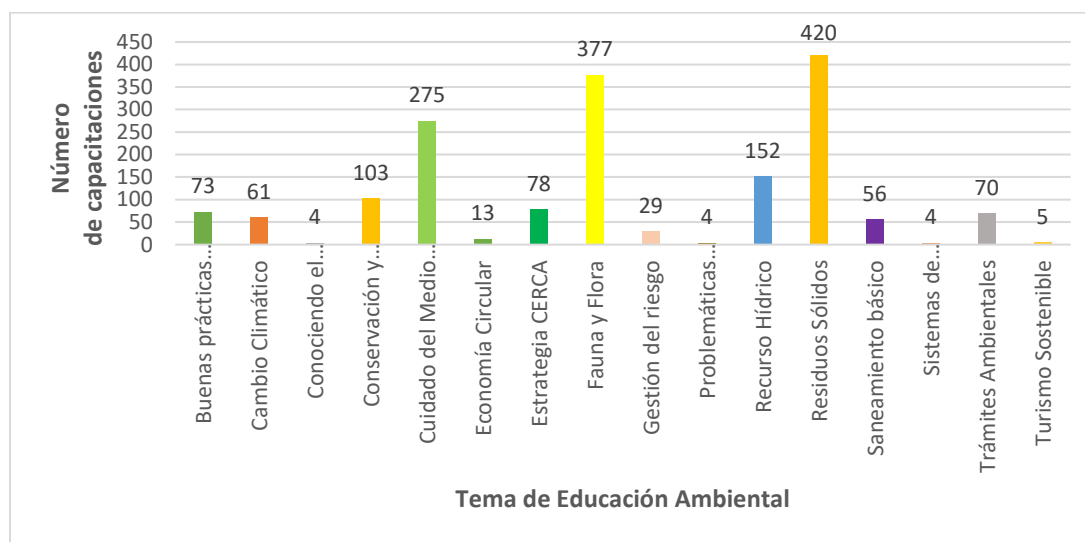
**Tabla 215.** Temas de educación ambiental por mes

Tema	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Buenas prácticas ambientales	18	6	17	13	19
Cambio Climático	7	2	3	18	31
Conociendo el territorio	1				3
Conservación y protección de Bosques	19	5	18	23	38
Cuidado del Medio Ambiente	37	19	51	82	86
Economía Circular	2		11		
Estrategia CERCA	12	16	23	8	19
Fauna y Flora	21	181	66	74	35
Gestión del riesgo	3		5	8	13
Limpieza a fuentes hídricas		1			
Problemáticas Ambientales	1			2	1
Recurso Hídrico	25	10	30	27	59
Residuos Sólidos	61	37	87	105	130
Saneamiento básico	3	4	17	10	22

Tema	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Sistemas de Información Geográfico	1		1	1	1
Trámites Ambientales	2	5	14	15	34
Turismo Sostenible		1	1	3	

En la figura 136, se destaca que el tema de educación ambiental más difundido por los Cercanos se centra en residuos sólidos, representando un 24.4% de las actividades reportadas. Su enfoque principal se centra en el manejo responsable, el aprovechamiento de materiales, la correcta separación de residuos, su recolección adecuada y la disposición final de los mismos.

Seguido la flora y fauna, representa un 21.9% de las actividades reportadas, donde se enfatiza en la sensibilización de la comunidad acerca de la protección, conservación y cuidado de la fauna silvestre. Se enseña cómo se clasifica la fauna en categorías como exótica, silvestre, doméstica y amansada, invitando a la comunidad a velar por su protección y bienestar.



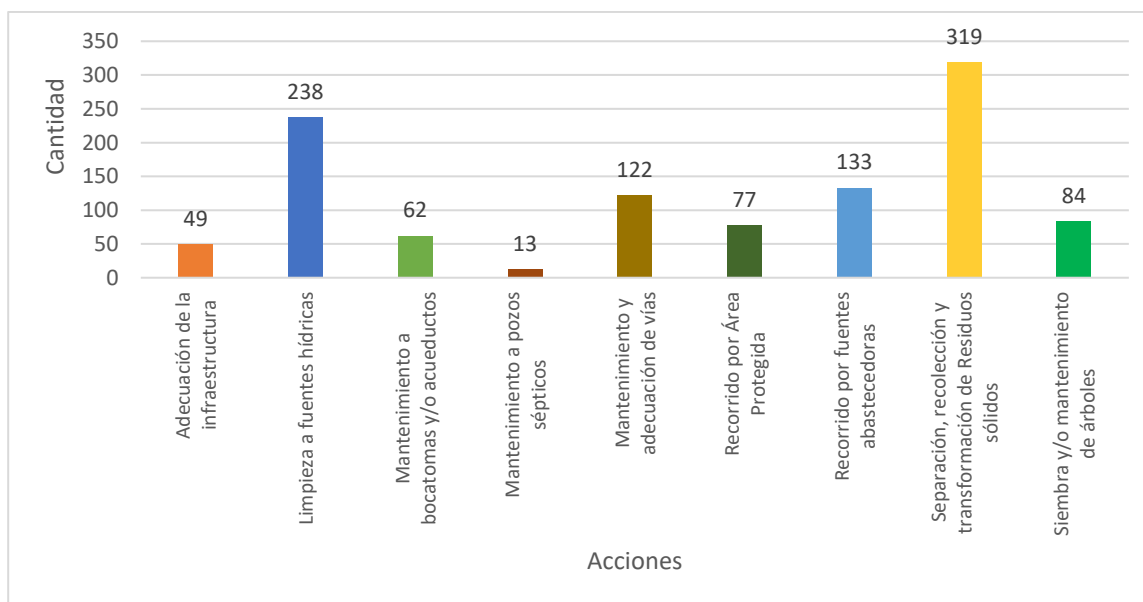
**Figura 136.** Temas de educación ambiental

**ACCIONES:** Describe las actividades desarrolladas por los Cercanos para promover la protección de ecosistemas estratégicos y predios públicos en cuencas abastecedoras de acueductos, a través de acciones que van en pro de la conservación y cuidado ambiental a través de convites, limpiezas, agendas comunitarias, celebraciones ambientales, recolección y separación, entre otros.

**Tabla 216.** Acciones ambientales positivas

Tema	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Adecuación de la infraestructura	9	4	10	17	9
Limpieza a fuentes hídricas	44	38	50	48	58
Mantenimiento a bocatomas y/o acueductos	10	4	12	17	19
Mantenimiento a pozos sépticos	3		2	3	5
Mantenimiento y adecuación de vías	21	16	26	33	26
Recorrido por Área Protegida	13	11	21	13	19
Recorrido por fuentes abastecedoras	25	32	23	27	26
Separación, recolección y transformación de Residuos sólidos	60	39	68	73	79
Siembra y/o mantenimiento de árboles	10	14	20	20	20

En la figura 137, la actividad "Separación, recolección y transformación de Residuos sólidos" fue la más reportada, con un total de 319 registros, lo que equivale al 29.07% del total de actividades registradas. Esto sugiere un enfoque importante en la gestión de residuos sólidos y sus distintas acciones, como la clasificación, compostaje, reciclaje y transformación de desechos en productos útiles, como botellitas de amor, sillas, materas, disfraces, entre otros, además de enseñar sobre la correcta separación de los residuos postconsumo.



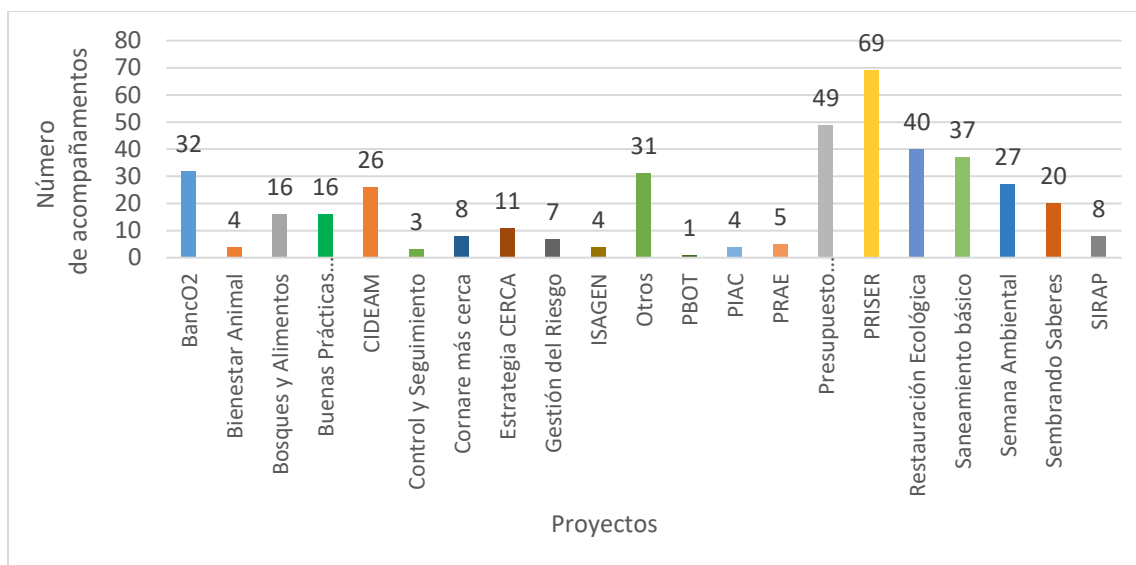
**Figura 137.** Acciones ambientales positivas

**ACOMPañAMIENTO:** El Cercano apoya los proyectos ambientales llevados a cabo por diversas entidades. Su labor está enfocada en promover la

protección de Ecosistemas Estratégicos, que incluyen Áreas Protegidas y Corredores Biológicos y de Conectividad, así como Predios Públicos en Cuencas Abastecedoras de Acueductos.

Este acompañamiento involucra participación activa en los eventos y actividades ambientales programadas. Los Cercanos facilitan la interacción entre la comunidad y las entidades responsables, promoviendo la sensibilización ambiental y la comprensión de los proyectos en curso. Brindan asesoramiento y orientación en los diferentes proyectos, ayudan en la recopilación de datos y promueven la conciencia ambiental.

Según los datos recopilados, la información se organizó en función del tipo de acompañamiento realizado. Estos acompañamientos se brindan a una variedad de proyectos y programas, que incluyen iniciativas como BancO2, Bosques y Alimentos, CIDEAM, PRAE, PRISER, Presupuesto Participativo, Restauración Ecológica, Saneamiento Ambiental, Gestión del Riesgo y otros (figura 138).



**Figura 138.** Acompañamientos a proyectos

**RECORRIDOS DE RECONOCIMIENTO DEL TERRITORIO:** Los Cercanos identifican diversas problemáticas durante sus recorridos en el territorio que ejercen un impacto negativo en la conservación de los ecosistemas o amenazan la vida de los seres vivos como contaminación, erosión, quemas, liberación de fauna, entre otros. El objetivo es educar a sus comunidades para prevenir daños ambientales y, de ser necesario, trasladar inmediatamente la información a Cornare para que determinen el procedimiento a seguir. se describen a continuación:

**Tabla 217.** Clasificación hallazgos

Tema	Descripción	Cantidad	Porcentaje
Avenida Torrencial	Precipitaciones intensas que pueden causar una acumulación significativa de agua en un área determinada en un tiempo muy corto, lo que resulta en inundaciones súbitas y peligrosas.	1	0,69
Caída de material vegetal	Esto puede incluir la caída de árboles y ramas que puede provocar cambios en los ecosistemas o infraestructura.	3	2,08
Contaminación	Hace referencia a la contaminación por residuos sólidos que quedan en las vías de acceso a la vereda o en las fuentes hídricas	4	2,78
Deforestación	La tala de árboles y la pérdida de bosques ya que puede resultar en la degradación de hábitats naturales y la pérdida de biodiversidad.	9	6,25
Erosión	La erosión del suelo, especialmente debido a prácticas agrícolas inadecuadas.	7	4,86
Extracción de material de fuentes hídricas	La extracción como arena o grava provenientes de los lechos de ríos, arroyos o playas.	1	0,69
Fauna	Esta categoría no representa un problema en sí misma, ya que se centra en avistamientos de especies silvestres, así como en la identificación de animales heridos o atrapados en estructuras que impiden su movilización.	43	29,86
Mala disposición de residuos	El manejo inadecuado de los residuos sólidos, como arrojar basura en lugares inapropiados, puede contaminar el entorno y amenazar la salud de los ecosistemas	2	1,39
Minería	Procesos de extracción de material	1	0,69
Movimiento en masa	Se refiere a deslizamientos de tierra o movimientos abruptos del suelo que pueden causar daños significativos en el paisaje y poner en riesgo la vida de las personas y la biodiversidad.	22	15,28
Quema	La quema de vegetación, ya sea intencional o accidental,	44	30,56
Vertimientos	La descarga de desechos y contaminantes en cuerpos de agua o suelos que afecta la calidad del agua y el hábitat de la fauna acuática.	7	4,86

**PREDIOS PSA:** Los cercanos entre mayo a septiembre reportaron 85 registros de posibles predios que su adquisición sería altamente beneficiosa, ya que

se ubican estratégicamente en medio de predios públicos o cuentan con bosques y nacimientos de agua; o también de la verificación que hacen en campo de que los predios estén en buen estado y no presenten intervenciones humanas que puedan comprometer su valor ambiental.

**PROPUESTAS DE EDUCACIÓN:** Los cercanos proponen oportunidades y/o necesidades de educación ambiental identificadas en su territorio, estas fueron clasificadas por temáticas, que se describen a continuación:

**Tabla 218.** Propuesta de educación ambiental

Tema	Cantidad
Buenas Prácticas Ambientales	21
Cambio Climático	10
Conservación de ecosistemas	26
Cuidado del Medio Ambiente	35
Fauna y Flora	58
Formulación de proyectos	4
Gestión del riesgo	21
Minería	4
Presencia Institucional	15
Recurso hídrico	29
Residuos Sólidos	228
Saneamiento básico	39
Trámites Ambientales	11
Turismo Sostenible	23

Registro fotográfico:



Capacitación Recuperando la memoria histórica de la estrategia CERCA, Cercanos municipio de San Carlos

Registro fotográfico:



Capacitación en identificación de impactos ambientales, Guardianes del Río municipio de El Retiro

## Proyecto 2: Fortalecimiento a Organizaciones Sociales

**META 1:** Ejecución de 80 PROCEDAS con entidades sin ánimo de lucro-ESAL

**Actividad 1:** Ejecutar 80 PROCEDAS con Ongs Ambientalistas (Ongs y Acueductos veredales).

Los PROCEDAS (Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental) según la Política Pública de Educación Ambiental de Antioquia, son iniciativas comunitarias que parten de acciones educativas desde procesos reflexivos, críticos, en torno de las múltiples y variadas relaciones sociedad-naturaleza, que esencialmente se realizan con comunidades de base (grupos organizados de la ciudadanía), donde participan desde un enfoque diferencial, grupos de jóvenes, líderes, comunicadores, docentes, comunidades étnicas y en general todos los grupos de población interesados en la gestión educativo ambiental. Por lo tanto, los PROCEDAS, tienen como objeto aportar a la búsqueda de soluciones concretas en torno a problemáticas de la realidad territorial en relación con lo ambiental con un componente educativo.

Con relación a la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea ejecutar 80 PROCEDAS con Ongs Ambientalistas (Ongs y Acueductos veredales), se cuenta con el siguiente cumplimiento:

**Tabla 219.** Consolidado PROCEDAS con Ongs Ambientalistas (Ongs y Acueductos veredales)

Unidad	Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI	Avance Acumulado o meta física	% Acumulado o meta física
PROCEDAS	20	20	20	20	20	14	26	26	80	80	100%



Para el período 2023 se tienen realizaron las siguientes actividades:

- Ejecución de 25 PROCEDAS con Organizaciones Ambientalistas de la Región.
- Realizar 50 visitas de Seguimiento, 2 por Iniciativa beneficiada.
- 1 Jornada de Encuentro de Experiencias, entre Organizaciones beneficiarias del proceso.
- 25 jornadas de Educación Ambiental con cada una de las Iniciativas beneficiadas.
- 1 documento de Sistematización de Experiencias.

Entre las organizaciones beneficiadas con este proyecto tenemos las siguientes:

**Tabla 220.** Consolidado PROCEDAS ejecutados

No	Regional	Municipio	Organización	Cantidad de beneficiarios
1	<b>Valles de San Nicolás</b>	Guarne	Asociación Los Amigos del Bosque Andino (Amibosque)	290 directos 5.000 indirectos
2		Marinilla	Corporación Ecos de Naturaleza	15 directos 750 indirectos
3		La Ceja	Corporación Museo Oscar Cardona	130 directos
4		San Vicente	JAC Vereda Corrientes	230 directos 400 indirectos
5		San Vicente	JAC Corregimiento. San José	300 directos 500 indirectos
6	<b>Porce – Nus</b>	Santo Domingo	JAC Vereda La Quiebra	97 directos
7		Aleandría	JAC vereda Tocaima	200 directos 300 indirectos
8		Aleandría	JAC Vereda San Miguel	210 directos 400 indirectos
9		Aleandría	JAC Vereda El Cerro	705 directos
10	<b>Bosques</b>	Cocorná	JAC Vereda La Florida	256 directos 400 indirectos
11		Cocorná	JAC Vereda Los Cedros	320 directos 500 indirectos
12	<b>Aguas</b>	San Carlos	JAC Vereda La Garrucha	132 directos

No	Regional	Municipio	Organización	Cantidad de beneficiarios	
13		San Carlos	Asociación de Mujeres en Busca de Un Mejor Mañana	10 directos 320 indirectos	
14		San Carlos	JAC Vereda La Holanda	250 directos 610 indirectos	
15		El Peñol	JAC Vereda La Helida	300 directos	
16		El Peñol	JAC Vereda La Meseta	225 directos 350 indirectas	
17		San Rafael	JAC Vereda Samaria	210 directos 876 indirectos	
18		San Carlos	JAC Vereda El Tabor	250 directos 500 indirectos	
19		San Carlos	JAC Vereda El Cardal	190 directos 280 indirectos	
20		San Carlos	AFRICOLMENAS	65 directos 300 indirectos	
21		Granada	JAC Vereda Reyes	210 directos 350 indirectos	
22		Granada	JAC Vereda Minitas	240 directos 1.200 indirectos	
23		<b>Páramo</b>	Sonsón	Asociación Las Amigas del Páramo de Sonsón (AMIPÁRAMO)	17.169 directos 35.750 indirectos
24		<b>Aguas</b>	Granada	COGRANADA	
	San Carlos				
	<b>Porce Nus</b>	Aleandría			

La implementación del programa en la vigencia 2023 se realizó a través de los siguientes convenios:

Convenio No. 321-2022 suscrito con Corporación PRODEPAZ con el objeto de "Aunar esfuerzos para el fortalecimiento de iniciativas comunitarias, a través de la selección y ejecución de proyectos ciudadanos de educación ambiental- proceda con ONGS ambientalistas en la región de Cornare" por la suma de \$ 714.285.714, cuyas fechas de inicio y finalización son: 01/11/2022-30/11/2022

Convenio suscrito con Cooperativa COOGRANADA con el objeto de "Aunar esfuerzos para el fortalecimiento de iniciativas comunitarias a través del

*Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental con la población urbana y rural mediante la Generación de conciencia en economías circulares que contribuyan a disminuir los efectos del cambio climático en los municipios de Granada, Alejandría y San Carlos” por la suma de \$212.200.414.*

## **Realización de 50 Visitas de Seguimiento:**

Durante el periodo de reporte se llevaron a cabo 50 visitas de seguimiento a las organizaciones, con el fin de hacer acompañamiento, seguimiento y observar la correcta ejecución técnica y financiera de las iniciativas (revisión documental, ejecución física del proyecto, solución de dudas e inquietudes, claridades administrativas sobre informes y documentos a presentar, entre otros y de acuerdo a las necesidades de cada organización.

Durante las visitas de seguimiento, se realizó también, un reconocimiento de los lugares donde se están implementando los proyectos en los diferentes municipios, identificando que un 90% de ellos se realizan en zona rural, en su mayoría ligados a la recuperación de bosques, protección de las fuentes hídricas mediante la reforestación, el ecoturismo, el reciclaje y el aprovechamiento de recursos; mientras que el 10% restante, asentado en la zona urbana, se centra en la sensibilización ambiental, la apropiación territorial con la comunidad y la recuperación de zonas verdes como consecuencia del desarrollo urbanístico.

## **Jornada de Encuentro de Experiencias:**

Se llevó a cabo el día 31 de julio del 2023 en instalaciones del parque de Tutucán, Comfama, del municipio de Rionegro; en este espacio se contó con la participación de 48 representantes de las 25 organizaciones ganadoras de la convocatoria de los *Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental*, quienes con estas iniciativas están contribuyendo a la sostenibilidad territorial.

El desarrollo del espacio tuvo como objetivo central “propiciar un espacio participativo de intercambio de saberes, experiencias y logros alcanzados, con la ejecución de los proyectos ciudadanos de educación ambiental – PROCEDA”. Para ello, se contó con dos momentos centrales que contribuyeron al fortalecimiento de las comunidades, buscando mejorar las prácticas de educación ambiental: Actividad grupal de construcción de conocimientos y socialización de la misma.

## **Jornadas de Educación Ambiental:**

Se realizaron 25 jornadas de formación en temáticas ambientales con los representantes de las organizaciones y comunidades beneficiarias, con el fin de generar fortalecimiento en temas de educación ambiental y relacionados con la temática central de cada iniciativa.

Para ello, durante las jornadas formativas se fortalecieron conceptos generales sobre el ciclo productivo, la cadena de valor, la economía sostenible, los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS y la importancia de su implementación. Adicionalmente, se brindó un espacio de diálogo para conversar acerca de la importancia, el impacto y el alcance que las iniciativas tienen para las regiones y/o comunidades, además del desarrollo sostenible y la conservación del medio ambiente, buscando de esta manera, incentivar la buena ejecución de cada propuesta.

### **Sistematización de Experiencias:**

Se desarrolló la actividad de Sistematización de la experiencia, que corresponde al cumplimiento del 100% del convenio, en el mes de noviembre.

Se elaboró a través de la recopilación de datos (rastreo de datos, encuestas, entrevistas) de proyectos ejecutados en años anteriores y de las iniciativas 2023. Con esta actividad, se encontraron elementos que permiten fortalecer este proceso y hallar acciones de mejora en el mismo, para futuros proyectos.

Registro Fotográfico:



Visita de Seguimiento Amigos del Bosque Andino



Jornada de Educación Ambiental Vereda La Florida

## **Actividad 2: Realizar 4 eventos académicos regionales para el desarrollo sostenible con Ong.**

Con la participación de 120 líderes ambientales se desarrolló el sexto Encuentro Regional de Organizaciones No Gubernamentales Ambientales que hacen parte de la región Cornare, un escenario para dialogar y resaltar la importancia y el aporte de cada ONG y propiciar acciones, estrategias, crear alianzas y fortalecer las relaciones entre las diferentes instituciones para trabajar unidos por la protección de los recursos naturales.

Por sexto año consecutivo desde Cornare se ha liderado este espacio y su desarrollo contó con una agenda académica, se dieron a conocer experiencias exitosas del trabajo realizado por las ONG y de manera simultánea, se llevó a cabo la “Feria de Servicios, Productos y Saberes”, para dar a conocer los emprendimientos sostenibles de los líderes ambientales del territorio.

Durante el encuentro los asistentes plantearon propuestas y estrategias para continuar trabajando conjuntamente en proyectos de desarrollo ambiental en la región.

Cornare en su plan de acción institucional 2020 – 2023 se proyectó promover en los municipios, el desarrollo de acciones para la protección y la conservación del patrimonio natural a través del fortalecimiento de procesos de participación y gestión ambiental con organizaciones ambientales del territorio, de esta manera, ha implementado estrategias como el Programa de Intercambio de Servicios -PRISER- y Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental -Proceda.

Registro fotográfico:



Eventos académicos regionales para el desarrollo sostenible con Ong

**META 2:** Ejecución de 410 PROCEDAS con Juntas de Acción Comunal con la metodología PRISER

**Actividad 2:** Ejecutar 410 PROCEDAS con juntas de acción comunal con metodología PRISER

Los PRISER son Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA) ejecutados con Juntas de Acción Comunal de la Región, por medio de la metodología Proyectos por Intercambio de Servicios (PRISER). Estos proyectos son pactados con entre los municipios de la Jurisdicción y la Dirección General de CORNARE al inicio de cada vigencia

En relación a la meta del Plan de Acción Institucional 2020-2023, que plantea ejecutar 410 PROCEDAS con juntas de acción comunal con metodología PRISER, se cuenta con el siguiente cumplimiento:

**Tabla 221.** Cumplimiento Actividad PAI

Unidad	Meta año 2020	Avance año 2020	Meta año 2021	Avance año 2021	Meta año 2022	Avance año 2022	Meta año 2023	Avance año 2023	Meta física PAI	Avance Acumulado meta física	Avance % meta física
PRISER	89	89	80	80	42	42	213	213	410	422	104%

Para la vigencia 2023 se ejecutaron con los municipios un total de 213 convenios, con una inversión de \$4.173.700.199 relacionados a continuación:

**Tabla 222.** PRISER contratado en la vigencia 2023

Regional	Municipio	Cantidad de PRISER	Aportes Cornare
AGUAS	EL PEÑOL	8	\$ 124.118.254
	GRANADA	5	\$ 95.600.476
	SAN CARLOS	11	\$ 210.000.000
	SAN RAFAEL	6	\$ 110.000.000
BOSQUES	COCORNA	21	\$ 420.000.000
	SAN FRANCISCO	3	\$ 43.121.740
	SAN LUIS	12	\$ 190.331.350
PARAMO	ARGELIA	1	\$ 20.000.000
	NARIÑO	9	\$ 179.992.780
	SONSON	18	\$ 308.733.000
PORCE-NUS	ALEJANDRIA	8	\$ 155.094.400
	CONCEPCION	11	\$ 181.689.388
	SAN ROQUE	5	\$ 98.097.488
	SANTO DOMINGO	22	\$ 437.376.361

VALLES DE SAN NICOLAS	EL CARMEN DE VIBORAL	25	\$ 500.000.000
	EL SANTUARIO	1	\$ 19.999.971
	GUARNE	3	\$ 60.000.000
	LA UNION	5	\$ 99.999.904
	MARINILLA	4	\$ 80.000.000
	RIONEGRO	35	\$ 839.545.087
<b>Total general</b>		<b>213</b>	<b>\$ 4.173.700.199</b>

## Programa 3: Comunicación para el Desarrollo Sostenible

**Proyecto 1: Comunicación clara, efectiva y transparente con nuestros grupos de interés**

**META 1:** Planificación y publicación de productos comunicacionales que contribuyan a la difusión de la gestión Cornare.

**Actividad 1:** Producir y emitir 150 Programas de radio con temas de interés ambiental para todas las comunidades.

Como estrategia para acercar a la Corporación a las comunidades rurales, se realizó la producción y grabación de **40 programas de radio** publicados a través del espacio institucional “**Conexión Cornare**” que se emite en la emisora **Coredi FM, en 19 emisoras de la región adscritas a Asenred con cobertura en el total de la jurisdicción Cornare y en Concepción.**

Para conocer los detalles, las grabaciones de los mismos y las temáticas, se puede acceder a la página web de Cornare en donde se encuentra el repositorio histórico de los programas: <https://www.cornare.gov.co/programa-de-radio-cornare/>

**Actividad 2:** Producción y gestión para la emisión de 8 comerciales a través de tv nacional

En el 2023 se grabaron, editaron y publicaron en canales nacionales y regionales públicos y privados **2 códigos cívicos de 1 minuto sobre los 40 años de la Corporación en el territorio.**

**Actividad 3:** 40 ediciones digitales del Boletín externo de Cornare

Redacción, diseño y publicación a las diferentes bases de datos de **10 ediciones del boletín externo Al Día con el Ambiente**, que resumen el quehacer misional de cada mensualidad. Estos boletines se envían vía correo electrónico a las diferentes bases de datos corporativas.

#### **Actividad 4: Producción y emisión de 120 programas institucionales de TV**

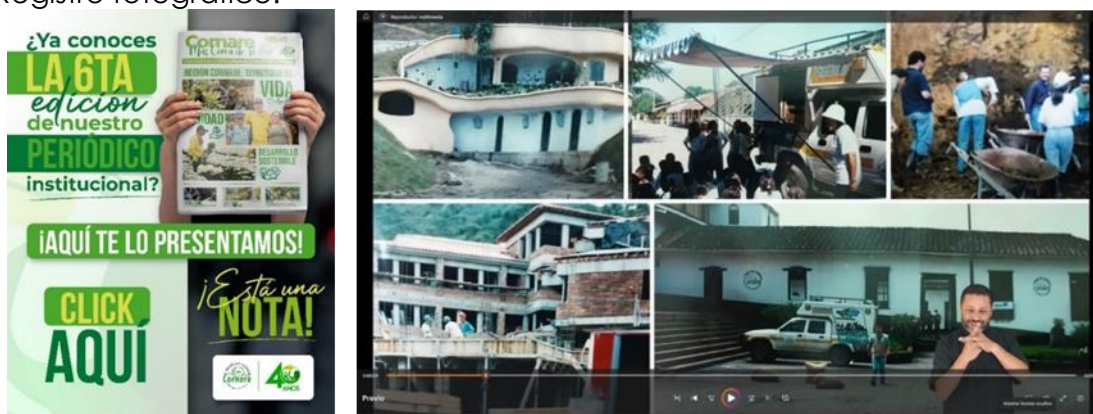
Se emitieron **30 microprogramas de la Corporación** en canales locales como **Acuario tv, CCM**, entre otros, como una alternativa de posicionar a la Corporación en canales que tienen cierta acogida por parte de públicos asentados en los municipios del Oriente Cercano.

#### **Actividad 5: 8 ediciones del periódico institucional**

Se realizó la reportería, redacción, diseño, edición y publicación de 2 periódicos institucionales **Cornare más Cerca de ti, en su 6ta y 7ta edición**, el cual fue distribuido en diferentes espacios de participación y a grupos estratégicos como los Cercanos, los cuales pueden ser consultados en la siguiente ruta: <https://www.cornare.gov.co/periodico-institucional/>.

De otro lado, se publicó la tercera edición de la **revista “Las Empresas del Oriente Antioqueño y su apuesta por el Desarrollo Sostenible”**, la cual fue distribuida durante evento con empresarios de la región en el mes de agosto.

Registro fotográfico:



Pieza gráfica difusión programa de radio y código cívico.

**META 2: Fortalecimiento de la presencia e interacción en redes sociales**

**Actividad 1: Generación diaria de contenido noticioso para redes sociales**



Se realizó la publicación de contenido noticioso diario que surge de los diferentes eventos y actividades programadas por la Corporación con el apoyo de todos los funcionarios, encargados de proveer la información para luego ser organizada, diseñada y publicada por el responsable del proceso. En la vigencia, se realizaron publicaciones **sobre diversas temáticas educativas ambientales y a través de diversos formatos como reels, trivias y piezas gráficas, entre otros.**

**Tabla 223.** Estas son algunas métricas sobre los **seguidores acumulados y el número de publicaciones por red social** en el 2023.

Red social	TWITTER		INSTAGRAM		FACEBOOK		YOUTUBE		TOTAL
	PUBLICACIONES	SEGUIDORES	PUBLICACIONES	SEGUIDORES	PUBLICACIONES	SEGUIDORES	PUBLICACIONES	SEGUIDORES	
ENERO	29	24.012	13	17.680	11	19.568	0	1.326	53
FEBRERO	18	24.052	18	17.820	17	19.758	0	1.331	53
MARZO	46	24.102	53	18.025	41	19.992	17	1.345	157
ABRIL	35	24126	47	18249	45	20033	8	1362	135
MAYO	41	24174	46	18443	47	20113	4	1413	138
JUNIO	19	24173	30	18499	32	20162	3	1430	84
JULIO	21	24150	30	18556	30	20254	1	1452	72
AGOSTO	15	24172	41	18679	51	20278	26	1486	133
SEPTIEMBRE	16	24150	37	18700	41	20302	6	1507	100
OCTUBRE	13	24179	25	18800	19	20308	6	1577	63
NOVIEMBRE	20	24192	40	18912	38	20312	8	1582	106
DICIEMBRE	18	24203	32	18921	21	20325	6	1592	77

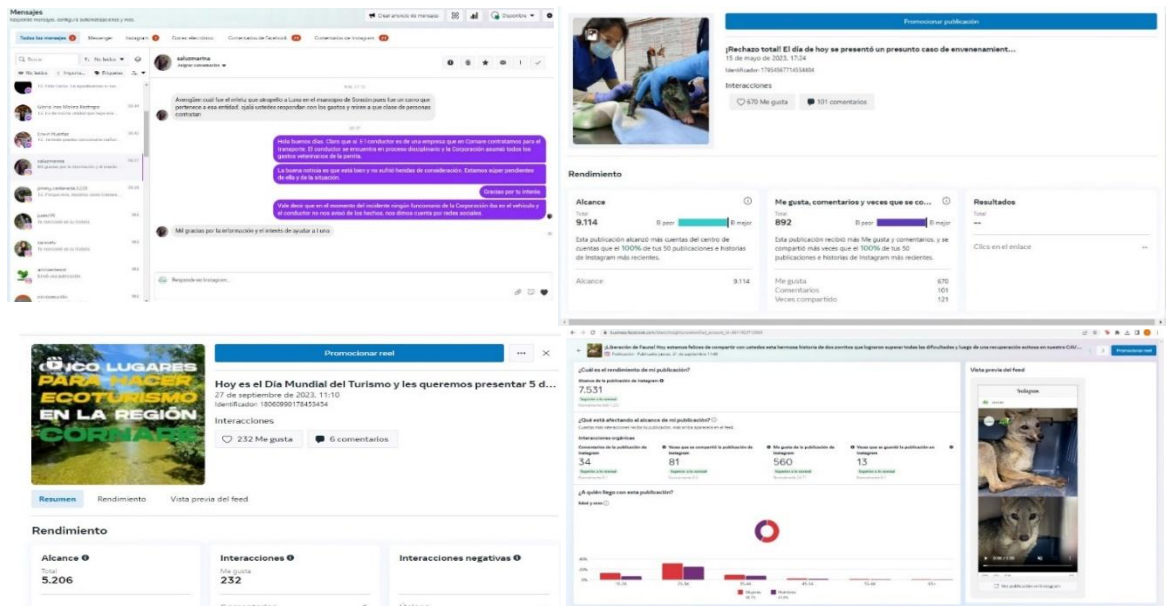
## **Actividad 2: 90 campañas de temáticas específicas del quehacer misional de la Corporación**

Se realizó la planeación, diseño y publicación de **26 campañas en redes sociales** con temáticas que buscan incentivar el cuidado del medio ambiente. Estas campañas se divulgan mediante **videos, piezas gráficas, trivias, concursos, reportes de eventos, fotonoticias**, entre otros, para lo cual se requiere reportería, producción, diseño, edición y cronogramas de publicación.

Es importante destacar que la publicación que mayor número de interacciones tuvo en nuestros usuarios de redes fue “*Titi gris pierde la vida tras ser atacado con arma de fuego*” con un alcance de **25.512 usuarios**, y 9 publicaciones más con entre 5.000 y 10.000 alcances.

### Actividad 3: Interacción permanente con usuarios a través de las diferentes redes en articulación con la Subdirección de Servicio al Cliente

Se realizó interacción permanente mes a mes con **usuarios a través de las diferentes redes, en articulación con la Subdirección de Servicio al Cliente**, para atender las PQRSD con oportunidad y enviar mensajes de protección de los recursos naturales.



**Figura 139.** publicaciones en redes sociales con mayor número de interacciones y cercanía con usuarios.

### META 3: Relacionamiento con medios de comunicación

#### Actividad 1: Generación de free press a través de la creación de 200 boletines y comunicados de prensa.

Desde la oficina de Comunicaciones se realizó reportería, redacción y publicación de **54 boletines informativos** para la generación de **636 notas de free press (publicaciones gratuitas)**, con lo cual se garantiza la presencia de Cornare en la agenda informativa de los medios de comunicación locales, regionales y nacionales. Los temas abordados en estos productos

informativos pueden consultarse en el siguiente enlace:  
<https://www.cornare.gov.co/noticias-corporativas/>

Luego de la promoción, los medios realizaron publicación gratuita de este contenido. En el **archivo de rastreo de prensa**, alojado en la trazabilidad del proceso, se pueden conocer los detalles de las publicaciones:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1fll1UmOpUbaUiUmk8YM0RDZoUzPZr9kU/edit#gid=699648709>

**Nota:** con este producto informativo se realiza desde la Oficina de Comunicaciones la actualización permanente de la **App Cornare, las redes sociales de la Corporación y el home de la página web [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co)**.

**Actividad 2:** Planificar y ejecutar 4 planes anuales de medios para difundir mensajes educativos ambientales, a través de medios regionales y nacionales de prensa, tv, radio y digitales.

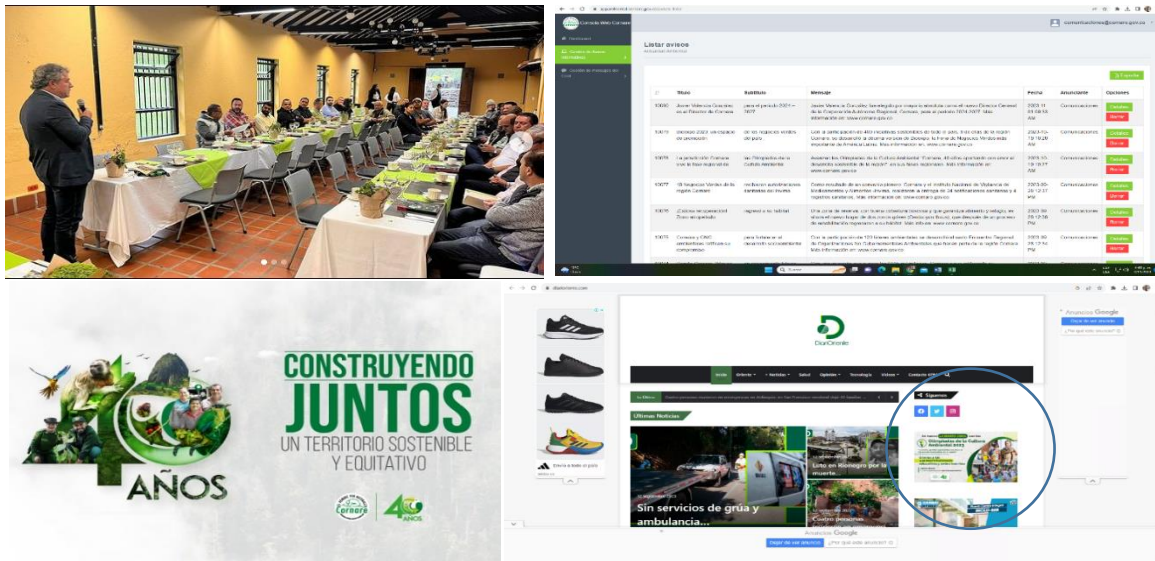
Para esta actividad se planificaron y ejecutaron **12 campañas** en el marco de **un (1) Plan de medios**, para difundir mensajes educativos ambientales, a través de **60 medios** regionales de prensa, tv, radio y digitales y **mediante los convenios 233-2022 y 215-2023 con Teleantioquia**. Las temáticas abordadas pueden ser consultadas en la trazabilidad del proceso.

*(Ver reporte de temáticas de campañas en la trazabilidad del proceso y convenios 233 2022).*

**Actividad 3:** 12 Ruedas de prensa como mecanismo de transparencia y conexión con la comunidad a través de los medios de comunicación.

En 2023 se realizaron **2 ruedas de prensa** sobre la encuesta de percepción e imagen institucional y el lanzamiento de la campaña de protección de la fauna en Semana Santa, como mecanismos de acercamiento con la prensa y como estrategia de posicionamiento de la Entidad en la agenda informativa, para generar a su vez free press.

Adicionalmente, y teniendo en cuenta la importancia que representan los periodistas como multiplicadores del mensaje ambiental y fortalecedores de la imagen institucional, se desarrolló una importante estrategia de relacionamiento con estos como fue el desayuno de trabajo en el marco del **Día del periodista**, para conmemorar con ellos esta fecha.



**Figura 140.** Actividades de relacionamiento con los medios de comunicación, campaña plan de medios, ejemplo plan de medios y actualización de App Cornare.

## Proyecto 2: Fortalecimiento de la comunicación interna

### META 1: Formulación e implementación de un plan de comunicación interna

#### Actividad 1: Apoyo y desarrollo de campañas internas de información y comunicación

Se realizaron **7 campañas institucionales con 410 productos** que tienen como objetivo informar a los funcionarios y colaboradores sobre las principales noticias ambientales de la región, así como vincularlos en los procesos de fortalecimiento institucional.

#### Campañas internas:

- **Cornare en 1 Minuto y Medio:** se desarrollaron **25 ediciones** del resumen informativo en 1 minuto y medio, destacando las principales noticias ambientales de la región.
- **Campaña Oportunidad:** se desarrolló el diseño y difusión de **13 piezas gráficas** promoviendo la oportunidad en los procesos, trámites y las diferentes actividades al interior de la Corporación.
- **Campaña Yo Soy Cornare:** promovemos el amor, compromiso y sentido de pertenencia hacia la Entidad a través de las campañas de #YoSoyCornare, en este periodo se realizó el diseño y difusión de **16 piezas gráficas**.

- **Campaña Ética y Transparencia:** continuamos trabajando por la transparencia al interior de Cornare, para este periodo se realizó el diseño y la difusión de **14 piezas** gráfica promoviendo la denuncia todos los actos contrarios a nuestros principios corporativos.
- **Campaña de fortalecimiento institucional:** con el objetivo de informar sobre las decisiones que se toman al interior de la Entidad y las principales noticias y determinaciones del Comité de Dirección y del Consejo Directivo, se realizó el diseño y difusión de **18 piezas gráficas**. Adicionalmente, se compartió el periódico institucional con **1 pieza con código QR** para compartir con las comunidades, además se realizó la divulgación de la **Mega Cornare** a través de **3 piezas** informativas.
- **Campaña 40 años de vida institucional:** en el contexto del aniversario de Cornare y con el propósito de promover de generar un sentimiento de celebración y orgullo entre los funcionarios, se realizó la creación de contenido, diseño y difusión de **19 piezas gráficas** referentes al trabajo y legado de la Corporación a lo largo del tiempo, así mismo, se realizó la difusión del **video oficial de los 40 años** y del **código cívico**.
- **Campaña interna para el cuidado de la fauna silvestre:** luego de identificar algunos accidentes y situaciones en las que se ven afectadas algunas especies de fauna silvestre en la Sede Principal de Cornare, en sus regionales y alrededores, se han desarrollado algunas campañas para promover su cuidado y minimizar el riesgo, entre ellas:
  - Campaña de donación de elementos para el CAV (cobijas, tapas, toallas, cocas plásticas).
  - Campaña para evitar la alimentación de aves (especialmente guacharacas).
  - Reductores de velocidad para evitar el atropellamiento de fauna.
  - Adhesivos para la reducción de velocidad "Por la fauna, yo freno" para transporte de Cornare y funcionarios.
  - Señalética para evitar el choque de las aves contra los vidrios de la sede Principal y de las Regionales Valles y Bosques.
  - En este periodo también se realizó la difusión y se mantuvo comunicación directa y permanente con los funcionarios y colaboradores de Cornare a través del **grupo de WhatsApp Corporativo**.

## **Otras campañas y piezas gráficas:**

- **Campañas generales y atención a solicitudes de dependencias y regionales** (Seguridad y Salud en el Trabajo, invitaciones, comunicados, felicitaciones a entidades): creación de contenido y desarrollo de **123 piezas gráficas**.

- **Fechas promocionales Conexión Cornare:** creación de contenido, diseño y difusión de **40 piezas gráficas**.
- **Fechas ambientales:** creación de contenido, diseño y difusión de **89**.

**Tabla 224.** Productos comunicacionales (piezas gráficas, videos y reels) para públicos internos y externos a través de diferentes canales:

Día Mundial de la Educación Ambiental	Día Internacional por la Reducción de Emisiones CO2.
Día Mundial de los Humedales.	Día Internacional Sin Pitillo.
Día Nacional del Reciclador y del Reciclaje	Día Mundial de la Vida Silvestre
Día Internacional por la Acción de los Ríos	Día Internacional del Consumo Responsable
Día Internacional de los Bosques	Día Mundial del Agua
Día Meteorológico Mundial	La Hora del Planeta
Día Mundial del Clima	Día Nacional del Árbol
Día Internacional de la Tierra	Día Internacional sobre la Concienciación sobre el Ruido
Día Internacional para la Conservación de los Anfibios.	Día Internacional de las Aves
Día Internacional de las Aves	Día del Combatiente de Incendios Forestales
Día de las Aves Migratorias	Día Mundial del Reciclaje
Día Mundial de las Abejas	Día Mundial de las Tortugas
Día Mundial de la Bicicleta	Día Nacional del Campesino.
Día Mundial del Medio Ambiente	Día del Suelo y la Tierra Fértil
Día Internacional de los Bosques Tropicales	Día Mundial del Árbol.
Día Libre de Bolsas de Plástico	Día Internacional de la Conservación del Suelo
Día Nacional de la Vida Silvestre.	Día Interamericano de la Calidad del Aire.
Día Internacional de la Juventud	Día del Tifí Cabeciblanco
Día de las Organizaciones Ecologistas y Ambientales	Día Internacional Contra el Ruido
Día Internacional del Puma.	Día Internacional de los Primates
Día Nacional de la Biodiversidad	Día Mundial del Turismo
Día Mundial de los Animales	Día Interamericano del Agua
Día Mundial del Árbol	Día Mundial de las Aves Migratorias
Día Mundial de la Mujer Rural	Día de los Parques Nacionales Naturales
Día Internacional del Aire Puro.	Día Mundial de la Conservación del Jaguar
Día Mundial del Suelo	Día Mundial del Mono

**Tabla 225. Fechas especiales y profesionales:** creación de contenido, diseño y difusión de 29 productos comunicacionales (entre videos, piezas gráficas y reels)

Día del Contador Público	Día del profesional en Comercio Exterior
Día de la Mujer	Día del Hombre
Día del Niño	Día de la Secretaria
Día del Microbiólogo Industrial.	Día del Trabajador
Día de la Madre	Día del Veterinario
Día del Concejal	Día del Abogado
Día del Conductor	Día de la Independencia
Día del ingeniero	Día del Adulto Mayor
Día del Amor y la Amistad	Conmemorativa
Campaña de amor y amistad con el medio ambiente	Día del Biólogo
Día del Geólogo	Día del Bombero
Día del Vigilante	Día del Sociólogo
Día del Administrador de Empresas	Día del Policía Ambiental

### Otras acciones destacadas:

- Diseño y producción de agendas para funcionarios 40 años Cornare.
- Diseño y producción de carnés institucionales para funcionarios y colaboradores.
- Desarrollo del concurso interno para el diseño del logo 40 años de Cornare.
- Diseño de piezas de felicitaciones y agradecimientos.
- Desarrollo de material para convocar a eventos.
- Asesoría a oficinas y regionales en temas comunicacionales.
- Mantenimiento del sonido interno de la Corporación.
- Redacción de guiones para eventos internos.
- Diseño de señalética para regionales.
- Actualización del Manual de Identidad Corporativa.
- Actualización de formatos y creación del nuevo portafolio de los 40 años de Cornare.
- Sensibilización sobre la adecuada disposición de residuos.
- Diseño e **instalación de señalética en las Regionales Valles, Porce Nus, Aguas, Bosques, Páramo y Sede Principal.**
- Diseño de firma para el correo electrónico e instructivo versión 40 años Cornare.
- Diseño de plegables, piezas, protocolos sobre control, cuidado y prevención de especies de fauna y flora.
- Acompañamiento en el proceso de elección de los representantes de los empleados ante la Comisión de Personal.
- Participación en comités de planeación 40 años Cornare y Mega Cornare.

- Acompañamiento al proceso de Identidad Corporativa del Sistema de Gestión Cornare.
- Diseño de **piezas de condolencias, felicitaciones y agradecimientos**.
- Diseño de piezas para actualización de perfiles de líneas telefónicas corporativas.
- Redacción de **oficios** para convocatorias a eventos y agradecimientos por vinculación (capacitaciones – 40 años – Cornare Más Cerca).
- Se desarrolló la encuesta de comunicación interna con funcionarios con el fin de mejorar los procesos al interior de la Corporación y se envió la interpretación.
- Creación de contenido, diseño de material gráfico y audiovisual: **Olimpiadas de la Cultura Ambiental 2023** (banner para web – videos por modalidad – video por regional – video para la gran final – piezas de invitación – certificados).
- Se desarrolló el contenido, diseño y difusión de piezas de invitación a eventos internos de cierre de año con funcionarios: Balance de fin de año, jornada ambiental con las familias y jornada ambiental con los niños.
- Diseño de piezas para novenas navideñas, actividades de educación ambiental, mensajes navideños y de fin de año.
- Diseño de campaña: respuesta ante emergencias – preparatorias para Simulacro.



Figura 141. Campañas internas.

**Actividad 2.** Capacitaciones a los funcionarios en diferentes temas de resorte comunicacional, para que se vuelvan multiplicadores de nuestro mensaje ambiental.



Esta meta presenta cumplimiento del **150% respecto** a lo planificado para el presente año.

- Con la participación de **112 funcionarios y colaboradores**, se desarrolló la **capacitación en expresión oral y comunicación en público** con el propósito de fortalecer técnicas y habilidades de comunicación, no solo en público, sino también en la interacción diaria con usuarios y comunidades de la región. La jornada fue dirigida y certificada por el SENA.
- Con el apoyo de la Oficina de Sistemas, se lideró la jornada de **capacitación en analítica de datos** dirigida al Comité de Dirección de Cornare y a los funcionarios que trabajan en el área de banco de proyectos, con el fin de generar estrategias y unificar información para la presentación de indicadores, así mismo, como una herramienta para extraer información de manera ágil y efectiva. **Enlace:**<https://drive.google.com/file/d/1-vWUenAGfIKdagQj4yOvc-Xa2hHwpYAY/view>
- Como una iniciativa para fortalecer las relaciones interpersonales al interior de la Corporación, promover un ambiente laboral más armonioso, aportar a la capacidad de resolver conflictos de manera constructiva, así como ayudar a la eficiencia en la toma de decisiones, propiciar una comunicación más clara y efectiva y un mejor servicio a los usuarios, lideramos la **capacitación en comunicación asertiva y fortalecimiento de la capacidad de escucha** del pasado 16 de septiembre, una estrategia que además contribuirá al cumplimiento de los objetivos organizacionales, al desarrollo profesional de los funcionarios y a la creación de un ambiente de trabajo basado en la confianza y la colaboración. Es esta participaron todos los funcionarios de la Corporación.

Registro fotográfico:



Capacitaciones para la vigencia 2023.

**Actividad 3:** Brindar apoyo y acompañamiento a las diferentes jornadas descentralizadas, generando un producto informativo.

Este año se dio **apoyo y acompañamiento a 24 jornadas descentralizadas** internas:

- 24 de febrero: cubrimiento encuentro y socialización de experiencias con Cercanos y Guardacuenca de Medellín.
- 11 de marzo: logística y apoyo en el desarrollo de la jornada de reinducción, reconocimientos a funcionarios retirados y celebración del Día de la Mujer.
- ambiental con Paladines El Peñol en el marco del Día del Niño.
- 26 de abril: logística y desarrollo de jornada de reconocimiento a las secretarías de Cornare.
- 12 de mayo: logística y desarrollo de jornada de reconocimiento a las Madres de Cornare.
- 18 de mayo: apoyo logístico y cubrimiento de jornada de conmemoración Día Mundial del Reciclaje con recicladores de oficio de Marinilla.
- 25 y 26 de mayo: apoyo logístico y cubrimiento de jornada de conmemoración Día Mundial de las Tortugas – repoblamiento en Estación Cocorná.
- 16 de junio: logística y desarrollo de jornada de reconocimiento a los Padres de Cornare.
- 15 de julio: apoyo logístico y cubrimiento de jornada de Día de la Ética y la Transparencia.
- 2 de agosto: apoyo logístico y cubrimiento de jornada de Salud y Bienestar.
- 15 de agosto: cubrimiento y grabación de jornada con adultos mayores en Marinilla y San Francisco.
- 26 de agosto: apoyo logístico y cubrimiento de jornada de reinducción y socialización de la Mega con funcionarios.
- 30 de agosto: logística cierre de la Mega Cornare con mentores.
- 16 de septiembre: logística y cubrimiento jornada de reinducción, socialización planta de cargos e integración de funcionarios “Amor y Amistad”.
- 29 de septiembre: logística, cubrimiento y presentación de Olimpiadas de la Cultura Ambiental – final Regional Porce Nus.
- 06 de octubre: logística, cubrimiento y presentación de Olimpiadas de la Cultura Ambiental – final Regional Páramo.
- 07 de octubre: logística y cubrimiento jornada de sensibilización ambiental con SGA.
- 12 de octubre: logística y cubrimiento de jornada “Cornare Más Cerca de las Instituciones Educativas”.
- 18 de octubre: logística y cubrimiento de jornada “Cornare Más Cerca de las Personas Mayores”.
- 20 de octubre: logística, cubrimiento y presentación de Olimpiadas de la Cultura Ambiental – final Regional Aguas.

- 27 de octubre: logística, cubrimiento y presentación de Olimpiadas de la Cultura Ambiental – final Regional Bosques.
- 02 de noviembre: logística, cubrimiento de eventos internos: nuevos nombramientos de planta de cargos y simulacro de emergencias.
- 03 de noviembre: logística, cubrimiento y presentación de Olimpiadas de la Cultura Ambiental – final Regional Valles de San Nicolás.
- 23 de noviembre: logística, cubrimiento y presentación de evento: Semana Ambiental – RAM con el sector salud.

**Otras actividades:** También se realizó la logística y operación de otros **87 eventos corporativos de carácter interno y externo**, entre los que se destacan **6 grandes eventos** para celebrar los 40 años de Cornare:

1. <b>25 de enero:</b> Celebración del Día de la Educación Ambiental - COP2-2023.	46. <b>26 de julio:</b> Firma de renovación de Acuerdo de Crecimiento verde con el sector Constructor.
2. <b>03 de febrero:</b> Capacitación sobre cobro coactivo.	47. <b>27 de julio:</b> Firma de Comisión Conjunta para la Protección del Páramo de Sonsón.
3. <b>14 de febrero:</b> Rueda de prensa y conmemoración día del periodista.	48. <b>28 de julio:</b> Consejo Directivo - Julio.
4. <b>15 de febrero:</b> Capacitación persona de Centros Automotores.	49. <b>31 de julio:</b> Cornare más cerca con PROCEDAS.
5. <b>17 de febrero:</b> Inauguración exposición Zarigüeyas.	50. <b>4 de agosto:</b> Cornare Más Cerca en San Roque.
6. <b>21 de febrero:</b> Asignación Proyectos Ganadores Presupuesto Participativo para las Áreas Protegidas.	51. <b>23 de agosto:</b> Cornare y Empresarios, un legado de sostenibilidad - 40 años Cornare
7. <b>24 de febrero:</b> cubrimiento encuentro y socialización de experiencias con Cercanos y Guardacuecas de Medellín.	52. <b>23 al 25 de agosto:</b> 5 Encuentro Nacional de Autoridades Ambientales: Investigación, Desarrollo e Innovación y Encuentro de las CAR en Bogotá.
8. <b>27 de febrero:</b> Asamblea General.	53. <b>25 de agosto:</b> Consejo Directivo
9. <b>20 de marzo:</b> Congreso de hidrología.	54. <b>5 de septiembre:</b> Bosques de Paz en San Luis.
10. <b>21 de marzo:</b> Capacitación con fuerzas militares.	55. <b>8 de septiembre:</b> Mega Cornare, un reto de región - 40 años Cornare.
11. <b>28 de marzo:</b> Consejo Directivo.	56. <b>11 de septiembre:</b> Sembratón por la Vida en El Peñol.
12. <b>3 de abril:</b> Jornada de capacitación con Invías y las Juntas de Acción Comunal.	57. <b>12 de septiembre:</b> Encuentro con ONG.
13. <b>17 de abril:</b> Jornada de sensibilización frente al Plan Nacional de Desarrollo y componente ambiental del mismo en alianza con Corantioquia y Corpourabá.	58. <b>19 al 20 de septiembre:</b> vinculación a la Convención Internacional de Emergencias Climática en Bogotá.
14. <b>22 de abril:</b> Jornada de siembra en El Santuario - Conmemoración Día de la Tierra.	59. <b>22 de septiembre:</b> Logística y operación del evento Entrega

- |   |   |
|---|---|
| <p>15. <b>22 de abril:</b> cubrimiento y apoyo logístico: certificación de jóvenes en técnica laboral en educación ambiental.</p> <p>16. <b>24 de abril:</b> Audiencia Pública de Rendición de Cuentas y Feria de la Transparencia.</p> <p>17. <b>26 de abril:</b> Firma de convenio con DEVIMED sobre atropellamiento de fauna silvestre.</p> <p>18. <b>27 de abril:</b> Feria de Aves del Oriente.</p> <p>20. <b>28 de abril:</b> Consejo Directivo.</p> <p>21. <b>28 de abril:</b> Jornada ambiental de siembra en San Sebastián La Castellana, en El Retiro, a propósito del Día del Árbol.</p> <p>22. <b>29 de abril:</b> cubrimiento y apoyo logístico Día Nacional del Árbol.</p> <p>23. <b>29 y 30 de abril:</b> cubrimiento y apoyo jornada de educación</p> <p>24. <b>4 de mayo:</b> Certificación en Carbono Neutro y entrega de Declaración de verificación de Gases de Efecto Invernadero - GEI.</p> <p>25. <b>5 de mayo:</b> Cornare más Cerca en San Rafael.</p> <p>26. <b>6 de mayo:</b> Certificación de diplomado PALADINES.</p> <p>27. <b>11 de mayo:</b> Charla virtual estudio "Biología termal de las ranas Pristimantis".</p> <p>28. <b>17 de mayo:</b> Firma de Renovación Acuerdo de Crecimiento Verde con el Sector Floricultor.</p> <p>29. <b>19 al 24 de mayo:</b> Exposición itinerante de Zarigüeyas y charla sobre marsupiales.</p> <p>30. <b>19 de mayo:</b> Día Nacional del concejal.</p> <p>31. <b>26 de mayo:</b> Consejo Directivo.</p> <p>32. <b>30 de mayo:</b> 1er Simposio de Calidad de Recursos Naturales, enfoque en el Oriente Antioqueño.</p> <p>33. <b>31 de mayo:</b> 1er Consejo Regional de Gestión del Riesgo</p> <p>34. <b>2 de junio:</b> Cornare más Cerca en San Luis</p> <p>35. <b>5 de junio:</b> Siembra con las fuerzas militares: Día del Medio Ambiente.</p> | <p>Certificados Invima a Negocios Verdes.</p> <p>60. <b>26 de septiembre:</b> Logística y operación del evento Feria Regional del Café en alianza con el Sena.</p> <p>61. <b>29 de septiembre:</b> Logística y operación del Consejo Directivo.</p> <p>62. <b>5 al 7 de octubre:</b> Logística y operación de la vinculación de 8 negocios verdes a Bioexpo Bucaramanga.</p> <p>63. <b>4 de octubre:</b> Logística y operación del evento de celebración 40 años Cornare con los jubilados de la entidad.</p> <p>64. <b>6 de octubre:</b> Logística y operación del evento de sensibilización en el Aeropuerto contra el Tráfico de flora y fauna.</p> <p>65. <b>30 de octubre:</b> Consejo Directivo de elección del Director General 2024-2027.</p> <p>66. <b>3 de noviembre:</b> Consejo Directivo Ordinario</p> <p>67. <b>9 de noviembre:</b> Elección de los representantes de las ONG ante el Consejo Directivo</p> <p>68. <b>10 de noviembre:</b> Cornare más Cerca de las Comunidades en el marco de los 40 años</p> <p>69. <b>15 de noviembre:</b> Cierre del Programa Aves</p> <p>70. <b>16 de noviembre:</b> Cierre del Programa Negocios Verdes</p> <p>71. <b>17 al 19 de noviembre:</b> Festival del Titi gris</p> <p>72. <b>17 de noviembre:</b> Final Olimpiadas de la Cultura Ambiental</p> <p>73. <b>17 de noviembre:</b> Consejo Regional de Gestión del Riesgo de Desastres</p> <p>74. <b>31 de noviembre:</b> presentación Referentes Ambientales a nuevos Alcaldes</p> <p>75. <b>22 de noviembre:</b> encuentro Red Cideam</p> <p>76. <b>23 de noviembre:</b> reconocimiento a Instituciones Educativas Prau</p> <p>77. <b>23 de noviembre:</b> presentación del libro de los 40 años de Cornare</p> |
|---|---|

<p>36. <b>5 de junio:</b> Día del Medio Ambiente, Foro Educativo en San Roque</p> <p>37. <b>8 de junio:</b> Lanzamiento de la campaña Posconsumo.</p> <p>38. <b>9 de junio:</b> presentación de proyectos de región Plan Nacional de Desarrollo</p> <p>39. <b>14 al 16 de junio:</b> participación Feria Internacional del Medio Ambiente</p> <p>40. <b>15 de junio:</b> Exposición itinerante: Un poema sobre la transparencia de las aves; en Centro Comercial San Nicolás.</p> <p>41. <b>16 de junio:</b> Seminario Departamental "Plaguicidas, salud y ambiente"</p> <p>42. <b>21 de junio:</b> Jornada de siembra "un árbol para mi país".</p> <p>43. <b>29 de junio:</b> Foro del Agua, POMCA del río negro.</p> <p>44. <b>30 de junio:</b> Consejo Directivo.</p> <p>45. <b>4 de julio:</b> logística y cubrimiento de evento con jóvenes aventureros guardianes de los ecosistemas "Jaguares" y JAC de Rionegro.</p>	<p>78. <b>24 de noviembre:</b> elección de los representantes del sector privado</p> <p>79. <b>27 de noviembre:</b> encuentro Fedemaderas, reconocimiento a madera legal.</p> <p>80. <b>28 y 29 de noviembre:</b> Cubrimiento jornada Jaguares - San Rafael.</p> <p>81. <b>30 de noviembre:</b> evento central 40 años Cornare.</p> <p>82. <b>2 de diciembre:</b> Olimpiadas incluyentes.</p> <p>83. <b>4 de diciembre:</b> Audiencia Pública de Rendición de Cuentas</p> <p>84. <b>5 de diciembre:</b> Consejo Directivo</p> <p>85. <b>15 de diciembre:</b> encuentro educativo con los niños de la familia Cornare.</p> <p>86. <b>16 de diciembre:</b> encuentro educativo con la familia Cornare.</p> <p>87. <b>22 de diciembre:</b> Balance de Fin de Año.</p>
--	--

Se destaca también el montaje de **dos exposiciones itinerantes** durante el semestre con el apoyo del Centro Comercial San Nicolás para promover el cuidado de las aves y las zarigüeyas en la región y **1 exposición sobre Aves en el territorio en vidrio reciclado**.

Registro fotográfico:



Apoyo a jornadas

**Actividad 4:** Producción y difusión boletines, piezas informativas, comunicaciones, actualización de carteleras.

- Se realizó el diseño de material para **cartelera corporativas** y la actualización en la sede principal y en las 5 regionales desde enero hasta diciembre.
- Se realizaron entrevistas, redacción de notas, creación de contenido y el diseño y difusión de los Boletines Internos: **“Corvivencias en las Ediciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8.”**
- Se realizó la creación de contenido, diseño de piezas y producción de videos informativos para **cartelera digitales** de las regionales durante todo el año de manera semanal y mensual.
- Se realizó difusión permanente por el **canal interno de audio y correo electrónico comunicaciones@cornare.gov.co** de las diferentes campañas que se desarrollaron.



Figura 142. Actualización de cartelera y Boletín Corvivencias.

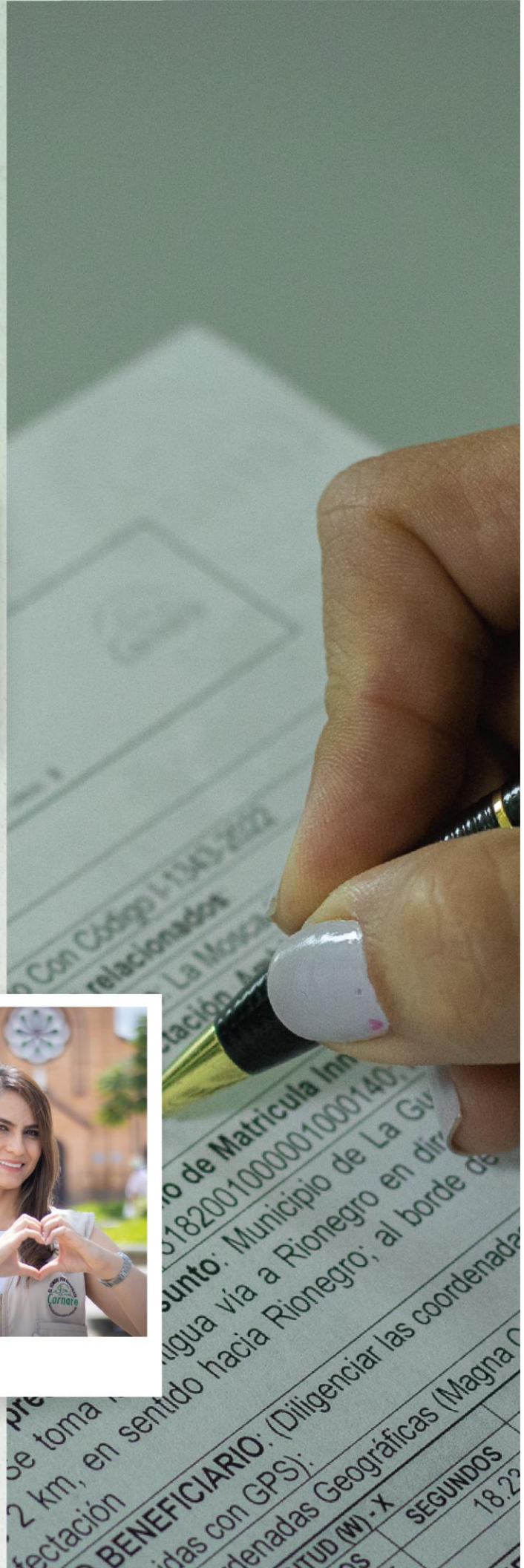


Línea Estratégica 6

## Fortalecimiento Institucional



**"Conectados por *la vida*,  
*la equidad* y el *desarrollo sostenible*"**



## Programa 1: Gestión Financiera

### Proyecto 1: Fortalecimiento al desempeño financiero

#### META 1: Recaudo del 100% de lo presupuestado anualmente.

Para la vigencia 2023 el Consejo Directivo aprobó mediante Acuerdo 433 del 25 de noviembre del 2022 el presupuesto de Ingresos por valor de \$102.706 millones de pesos. En la vigencia 2023, se han realizado adiciones presupuestales, lo que nos muestra un presupuesto definitivo a diciembre 31, por valor de \$126.784 millones de pesos.

De este presupuesto de ingresos definitivo a diciembre 31 de 2023, se ejecutó \$126.432 millones de pesos; lo que indica un porcentaje de cumplimiento del presupuesto de ingresos definitivo del 100% y con respecto al presupuesto inicial del 123%.

El porcentaje de ejecución se originó principalmente por los recursos provenientes de los siguientes rubros de ingresos:

1. Porcentaje por sobretasa del impuesto predial, equivale al 28% del total del presupuesto definitivo; por este concepto se estimó la suma de \$34.735 millones de pesos, con recaudos por \$32.659 millones de pesos, presentando una ejecución del 94%.
2. Venta de bienes y servicios, equivalente al 0.30% del total del presupuesto definitivo, el cual comprende los rubros de ANÁLISIS DE LABORATORIO, PARQUEADERO, FOTOCOPIAS y ARRENDAMIENTOS; con un presupuesto definitivo de \$371 millones de pesos, con recaudos de \$256 millones, alcanzando una ejecución del 69%.
3. Transferencias del sector eléctrico, equivalente al 59% del total del presupuesto definitivo, por transferencias de las empresas generadoras de energía: ISAGEN, EPM, ARGOS, POPAL, SAN MIGUEL, HIDROELÉCTRICA ALEJANDRÍA, ALTO DEL PORCE, PCH LOS MOLINOS, SAN MATÍAS y PCHS AURES ABAJO, ELECTRICO HYDROYEGUAS con un presupuesto inicial de \$60.720 millones, de los cuales se recaudaron \$60.653 millones de pesos, con un porcentaje de ejecución del 99%.
4. Convenios interadministrativos y de cofinanciación, a diciembre 31 la Corporación ha realizado adiciones presupuestales, por concepto de convenios con otras entidades, por valor de \$ 4.568 millones de pesos.



5. Otros ingresos, equivalente al 4% del total del presupuesto, el cual comprende los conceptos de ingreso que se indican en la siguiente tabla, con un presupuesto definitivo de \$4.830 millones de pesos. Los recaudos por este concepto al 31 de diciembre ascienden a \$4.340 millones de pesos, con una ejecución total del 90%.

**Tabla 226.** Otros conceptos de ingresos

Concepto Ingreso	Aforo	Presupuesto definitivo	% del Presupuesto Definitivo	Recaudo	% Recaudado
Multas y Sanciones	275	275	5.69%	262	95.27%
Tasas por Uso	1,400	1,400	28.99%	1,314	93.86%
Tasas Retributivas	1,643	1,643	34.02%	1,300	79.12%
Salvoconductos	30	30	0.62%	28	93.33%
Tramites y licencias	1,431	1,431	29.63%	1,400	97.83%
Tasas por aprovechamiento	51	51	1.06%	36	0.00%
<b>Total</b>	<b>4,830</b>	<b>4,830</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,340</b>	<b>89.86%</b>

\*\*en millones de pesos

6. Recursos de capital, comprende los rubros de RENDIMIENTOS FINANCIEROS, RECURSOS DEL BALANCE, CANCELACIÓN DE RESERVAS Y RECUPERACIÓN DE CARTERA que representan el 17% del total del presupuesto definitivo por \$21.560 millones de pesos, se presentó una ejecución al 31 de diciembre de 2023 de \$26.538 millones de pesos, que representa una ejecución del 123%.

## Actividad 2: Ejecución del 100% del presupuesto de gastos

Para la vigencia 2023 el Consejo Directivo aprobó mediante Acuerdo 433 del 25 de noviembre del 2022 el presupuesto de gastos por valor de \$102.706 millones de pesos. A 31 de diciembre de 2023 se tiene un presupuesto definitivo de \$126.784 millones de pesos con un incremento de \$24.078 millones, que presentan una variación del 23%.

De los \$126.784 millones de pesos, se han comprometido \$114.057 millones de pesos, que representan un avance en la ejecución del 90% del presupuesto final.

**Tabla 227.** Conceptos de gastos

Concepto	Apropiación **	Comprometido **	%
Funcionamiento	\$ 9,554	\$ 8,936	93.53%
Servicio de la deuda	\$ 1,033	\$ 1,033	100.00%
Inversión	\$ 116,197	\$ 104,088	89.58%

<b>Total presupuesto de gastos</b>	<b>\$ 126,784</b>	<b>\$ 114,057</b>	<b>89.96%</b>
------------------------------------	-------------------	-------------------	---------------

\*\*en millones de pesos

### **Actividad 3: Gestión del cobro al 100% de la cartera superior a 120 días**

Desde la Unidad financiera y la oficina de Cobro Coactivo, se continúa con las acciones para el mejoramiento del **proceso de cartera preventiva**; además del mejoramiento del sistema de información, sistematización y automatización de los procesos.

### **Actividad 4: Implementación del 100% del nuevo catálogo de clasificación presupuestal, teniendo en cuenta los lineamientos normativos.**

El presupuesto de la Corporación se preparó y aprobó teniendo en cuenta los lineamientos para la adopción del Nuevo Catálogo Presupuestal, de acuerdo a las directrices del Ministerio de Hacienda y órganos autónomos. Para la vigencia 2023 se realizó la codificación y carga del presupuesto con los códigos del nuevo catálogo al nuevo Software financiero PCT, además de iniciar con los procesos de configuración para rendición de información en la plataforma CHIP.

### **Actividad 5: Gestionar recursos internacionales, nacionales y departamentales por \$96.000 millones para la cofinanciación de proyectos ambientales.**

Con la aprobación del Nuevo Plan de Acción 2020-2023: Conectados por la vida, la equidad y el Desarrollo Sostenible, por parte del Consejo Directivo, el día 27 de marzo del año 2020 y mediante Acuerdo Corporativo 409.

Durante el año 2023, se han adelantado procesos de formulación de proyectos y gestión de los mismos para la vigencia a través de diferentes instituciones y organizaciones públicas y privadas, municipios e instituciones, logrando comprometer recursos cercanos a los **\$54.637.321.704**.

### **Proyecto 2: Modernización e innovación tecnológica de la plataforma que sustenta los procesos del Área Financiera**

**META 1:** Lograr la implementación del 100% del software financiero y administrativo

### **Actividad 1: Actualizar la plataforma que sustenta los procesos financieros, contables y presupuestales de la Corporación**

Actualmente la Corporación se encuentra en la etapa de soporte y mejoras al proceso del software PCT, donde se continúa con la estabilización del mismo y adecuación de los procesos financieros y administrativos.

## Programa 2: Gestión Administrativa

### Proyecto 1: Sistema de Gestión Institucional (calidad, ambiental y control interno)

#### META 1: Armonización del Sistema de Gestión Corporativo

#### Actividad 1: Elaboración y ejecución anual del plan de trabajo para el Sistema de Gestión Corporativo

El nivel de cumplimiento de la meta es del **92,3%** representado como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 228.** Nivel de cumplimiento del plan de trabajo SGI

Actividades	Meta año	Acciones	Unidad de programación	Cantidad programada	Cantidad ejecutada
Elaboración y ejecución anual del plan de trabajo para el Sistema de Gestión Corporativo	100%	Revisión por la Dirección	Producto	1	1
		Revisión de los procesos (diagnóstico del estado del Sistema de Gestión Corporativo y verificación de los roles y responsabilidades).	Porcentaje	100%	100%
		Ajuste documental y modelamiento de los procesos con sus indicadores. Los 16 procesos del SGC se han revisado; sin embargo, faltan temas por revisar en algunos de ellos, en cuanto a la obsolescencia de documentos. Se está a la espera de que entreguen al sistema de Gestión lista de	Porcentaje	100%	61.5%

Actividades	Meta año	Acciones	Unidad de programación	Cantidad programada	Cantidad ejecutada
		chequeo con este diagnóstico para concertar actualizaciones. Los procesos pendientes son: Educación y Participación Socio Ambiental; Gestión TIC; Gestión por Proyectos; Servicios de Medición y Análisis, Gestión Financiera.			
		Auditoría Interna de Seguimiento al Sistema de Gestión Corporativo (contratada).	Producto	1	1
		Auditoría externa de Seguimiento Sistema de Gestión (Calidad Norma ISO 9001:2015 y Ambiental 14001:2015. (Icontec).	Producto	1	1

## REVISIÓN, AJUSTE DOCUMENTAL Y MODELAMIENTO DE LOS PROCESOS CON SUS INDICADORES:

Dada la madurez organizacional y los grandes beneficios que trae consigo la implementación de una solución informática bajo los criterios de Gestión de Procesos de Negocios — BPM e Inteligencia de Negocios — BI para el Sistema de Gestión de Cornare, y la necesidad de tener un desarrollo tecnológico que responda a los criterios técnicos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión — MIPG, ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, en la vigencia 2021, Cornare adquirió licencia de uso a perpetuidad una herramienta tecnológica (licenciamiento) para la implementación, administración y gestión del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, Planeación Estratégica, Calidad, Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo. Las actividades de revisión, ajuste documental y modelamiento de los procesos para la vigencia 2023 se encuentran en un **61.5%**

## PROCEDIMIENTO E INSTRUCTIVOS OFICINA DE GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, ÁREAS PROTEGIDAS Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS:

En este período de tiempo se han realizado reuniones con personal de la Oficina de Gestión de la Biodiversidad, Áreas Protegidas y Servicios Ecosistémicos, con el propósito de continuar en la construcción del procedimiento para esta oficina y de los instructivos para el CAV de Fauna, para la restitución de tierras y se desarrolla por parte de abogados de la oficina una propuesta de trazabilidad para proceso sancionatorio que se presenta al Sistema de Gestión para ajuste y puesta en marcha.

## **TRAZABILIDADES:**

Se realizan ajustes a las trazabilidades, de manera permanente, con el propósito de que los datos que se generan estén adecuados con los parámetros establecidos y se tenga información confiable para la determinación del alcance de las metas establecidas en los indicadores. Se tiene entonces relacionamiento permanente con los funcionarios y colaboradores de las diferentes dependencias y regionales. Se participa en reunión con el subdirector general de recursos naturales, el coordinador de gestión documental, el coordinador de trámites ambientales y otros funcionarios para verificar la pertinencia de la eliminación de la trazabilidad manual de trámites F-TA-25 para continuar diligenciándola a través de CONNECTA. Desde el Sistema de Gestión se solicita que la trazabilidad funcione de manera paralela (manual y por CONNECTA), hasta diciembre, dado que la transición puede generar pérdida de información del proceso dada la transición. Se define entonces que la transición al diligenciamiento por CONNECTA se haga en el mes de noviembre y que para diciembre solo se diligencia por CONNECTA.

Producto de dicha reunión se expidió la Circular 00025 del 31 de octubre del 2023, por medio de la cual se expiden lineamientos para el adecuado diligenciamiento de CONNECTA.

## **PARTICIPACIÓN EN RECONOCIMIENTO POR PARTE DEL ICONTEC A CORNARE POR LOS 20 AÑOS COMO AFILIADO (EVENTO QUINQUENIO):**

En las instalaciones del ICONTEC en el barrio El Poblado se llevó a cabo celebración de quinquenios con los socios del ICONTEC. A esta celebración asiste CORNARE, a través de los encargados del Sistema de Gestión Corporativo y el Sistema de Gestión Ambiental. En este evento, al que asiste el presidente ejecutivo y la directora regional se exalta la relación de CORNARE con el ICONTEC durante 20 años como socios.



## SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL:

En el marco del **Sistema de Gestión Ambiental**, para 2023 y con base en la Certificación en Carbono Neutro, se articuló el Plan y Estrategia de Reducción de Emisiones con el Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA), allí se incorporaron actividades para cada Programa Ambiental, orientadas a la reducción de emisiones y a mejorar el desempeño ambiental de la Corporación, algunas de éstas son verificables por el ICONTEC y otras que también contribuyen para lograr los objetivos del Sistema de Gestión Ambiental.

En el periodo comprendido entre el 16 de octubre al 15 de noviembre de 2023, se ejecutaron actividades encaminadas al mejoramiento del desempeño ambiental de la Corporación. En el Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA, se tiene un avance del 72,78% en ejecución de actividades programadas dentro de las 3 líneas estratégicas: Consumos Responsables y Gestión del Cambio Climático; Manejo Integral de Residuos y Cultura Ambiental.

**Tabla 229.** Actividades ejecutadas al mejoramiento del desempeño ambiental de la Corporación

Línea	Avance % por Línea
Línea 1. Consumos Responsables y Gestión del Cambio Climático	70%
Línea 2. Manejo Integral de Residuos	82,5%
Línea 3. Cultura Ambiental	69,7%
<b>Avance Total</b>	<b>72,78%</b>

Actividades relevantes:

Simulacros de emergencia teniendo en cuenta emergencias ambientales el 25 de octubre de 2023 se realizó en la regional Valles de San Nicolás y el 2 de noviembre de 2023 en la sede principal. Después de cada simulacro se realizó retroalimentación de los aspectos e impactos ambientales que se pueden generar por dichas emergencias.

Registro fotográfico:



Simulacro Regional Valles y sede principal

Seguimiento a las canecas para papel de reciclaje que se tienen en las oficinas de toda la corporación, teniendo en cuenta la directriz establecida a nivel corporativo de que en cada oficina se deben tener canecas sólo para papel a excepción de algunas que tienen ciertas particularidades como por ejemplo el Laboratorio y Gestión Documental, donde se necesitan otras canecas para diferentes residuos que se generan; producto de ello, se realizó un consolidado con las evidencias y una lista de chequeo sobre el uso adecuado de dichas canecas, para así obtener una calificación por oficinas/regionales/dependencias, así:

¿Sabes cuál fue la calificación de tu oficina o regional en el uso adecuado de la caneca para Papel de Oficina?

Se realizó seguimiento y lista de chequeo verificando el uso adecuado de las canecas de las oficinas y regionales



Recuerda:  
La caneca que tenemos en las oficinas es para reciclar PAPER.



¡Los otros residuos que generamos diariamente, deben ir en los Puntos Ecológicos!



Figura 143. Clasificación separación residuos

**META 2:** Evaluación y seguimiento a la gestión institucional con fundamento en los componentes del Modelo Estándar de Control Interno -MECI (liderazgo estratégico, enfoque hacia la prevención, relación con entes externos de control, evaluación de la gestión del riesgo y evaluación y seguimiento)

**Actividad 1:** Elaboración y ejecución de un plan de trabajo anual de la oficina de control interno, con enfoque en los componentes del Modelo Estándar de Control Interno MECI

El avance de la programación de auditorías, se evalúa con un avance de ejecución del **87,05%**, que es coherente en su desarrollo con el cronograma de actividades de la programación y la fecha de corte establecida para la presentación de este informe de seguimiento.



**Tabla 230.** Avance de la ejecución del plan de auditorías

Programa anual de auditorías	No. Actividades programadas	No. Actividades cumplidas	% avance y/o cumplimiento
Auditoría (Gestión - Control)	8	6	<b>75%</b>
Seguimientos (Control)	73	63	<b>86,30%</b>
Informes de Ley	84	73	<b>86,90%</b>
Otros Roles Oficina de Control Interno.	87	87	<b>100%</b>
Auditorías Externas (Control Fiscal)	1	0	<b>0,00%</b>
<b>Cumplimiento 2023</b>			<b>87,05%</b>

Respecto a las acciones de monitoreo y supervisión, se realizaron las siguientes actividades:

- Seguimiento de cumplimiento a las no conformidades en el plan de mejoramiento institucional por procesos, de las no conformidades (7) presentadas en el informe de auditoría interna contratada 2023.
- Verificación del cumplimiento de las acciones de mejora y actividades del Plan de Mejoramiento suscrito con la Contraloría General de la República CGR, producto de los hallazgos reportados en informe de Plan de Acción y PTARS, producto de los 20 hallazgos (18 hallazgos de cumplimiento del Plan de Acción, 2 hallazgos de PTARS), las cuales tienen fecha de cumplimiento al 31 de diciembre de 2023.
- Cumplimiento de 2 hallazgos de los 20 hallazgos reportados en informe de la auditoría de la CGR de Plan de Acción y PTARS con 3 actividades cumplidas (1 actividad del Plan de Acción, 2 actividades de PTARS); lo anterior, para ser reportado a la CGR como actividades cumplidas en el mes de enero de 2024.

Igualmente, es importante destacar que la Contraloría General de la República, inició Auditoría de Cumplimiento (AC) a la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare – Cornare vigencia 2022, con radicado de Cornare CE-11901-2023 de fecha 27 de julio del 2023, con el fin de: *“Evaluar el cumplimiento de la normatividad aplicable en la ejecución de los recursos públicos en el desarrollo del objeto social y su Plan de Acción, para la vigencia 2022”*; actualmente en ejecución.

## Proyecto 2: Gestión Jurídica

Desde la Oficina Jurídica se brinda permanente soporte legal a las dependencias y procesos corporativos, con alto énfasis en la calidad y oportunidad de los actos administrativos. De esta forma cada Dirección Regional y grupo de trabajo cuenta con profesionales del derecho con conocimiento de los procesos y la responsabilidad institucional.

**META 1:** Atención al 100% de los requerimientos jurídicos en las actuaciones ambientales y administrativas.

**Actividad 1:** Atención de los requerimientos jurídicos en las actuaciones ambientales (trámites y control y seguimiento).

**Actuaciones Ambientales:** Durante el periodo se presentaron **4.840** Autos y **3.775** Resoluciones, para un total de **8.615** Actos Administrativos ambientales.

**Licencias ambientales:** De conformidad con el Decreto 1076 de 2015 y la Ley 1437 de 2011, para el periodo se continúa con el seguimiento de las licencias ambientales ya otorgadas.

**Licencias:** Para la presente anualidad se presentó lo siguiente:

Otorgadas:

- Expediente: 051971040343. Proyecto Hidroeléctrico Cocorná III.
- Expediente: 053761040712. Planta industrial de Almacenamiento Ambiental y Transformación de Residuos Sólidos.
- Expediente: 052061040452. Vía Peláez - Concepción Antioquia. (Vía)
- Expediente: 055411041089 Yuniko Cottage & Lake y Yuniko Island (Hotel)

Archivada:

- Expediente: 056901541504. Abigail Gold

En evaluación información complementaria:

- Expediente: 051481042063. Helí Campuzano
- Expediente: 056151039822. DOBLE CALZADA ORIENTE S.A.S

Trámite Suspendido:

- Expediente: 056701040770. BAREQUIEL

Pendiente entrega información adicional:

- Expediente: 055411042153 Ecohotel Bethel
- Expediente: 056901041369 Mina Azul
- Expediente: 056901042195 UPM La Roca
- Expediente: 055411042392 Hotel Lagoon By Loop

En evaluación inicial:

- Expediente: 053761042112 Gravas La Colina
- Expediente: 055411042496 Proyecto Turístico Cabo Hotel

Modificación:

- Expediente: 56901025609. Antioquia gold (Minería.)
- Expediente. 50021011088. Proyecto Hidroeléctrico del Río Aures.
- Expediente: 57561006066. Mina Loma Hermosa.
- Expediente: 8100416- PCH Santo Domingo.
- Expediente: 56901026327 GENERADORA NARE SAS ESP.

Archivada:

- Expediente: 57562319614 MINA SONSON

En evaluación:

- Expediente: 5100469 Relleno Sanitario San Pedro
- Expediente: 19100610 Construcción, puesta en marcha y operación de la Conexión Vial Aburrá Oriente – Fase II (Túnel de Oriente y desarrollo vial complementario)
- Expediente: 56701033218 explotación de un yacimiento de oro en veta con Subcontrato de Formalización minera dentro del Título Minero No. 114292011, así como para la operación de una planta de beneficio en el corregimiento de Providencia del municipio de San Roque (Antioquia).
- Expediente: 4100657 Eurocerámica

**Permiso de Estudio (Recurso Hídrico):** Se otorgaron los siguientes permisos:

- Expediente: 05674.25.41630. PCH La Ramada.
- Expediente: 05690.25.41194. Integral.
- Expediente: 056902541194 Víctor Daniel Palacio

**Intervención en procesos penales:** La Corporación ha intervenido en las 21 audiencias de Procesos Penales.

**Actividad 2: Atención de los requerimientos jurídicos en las actuaciones administrativas (coactivo, contratación, disciplinarios).**

**Contratación Administrativa:**

**Elaboración de contratos:** En el periodo se suscribieron **(649)** contratos en sumatoria de todas las modalidades de contratación presentadas.

**Tipologías contractuales suscritas:** Contratación directa **(578)** entre convenios interadministrativos, convenio de prácticas y prestación de servicios, los restantes son:

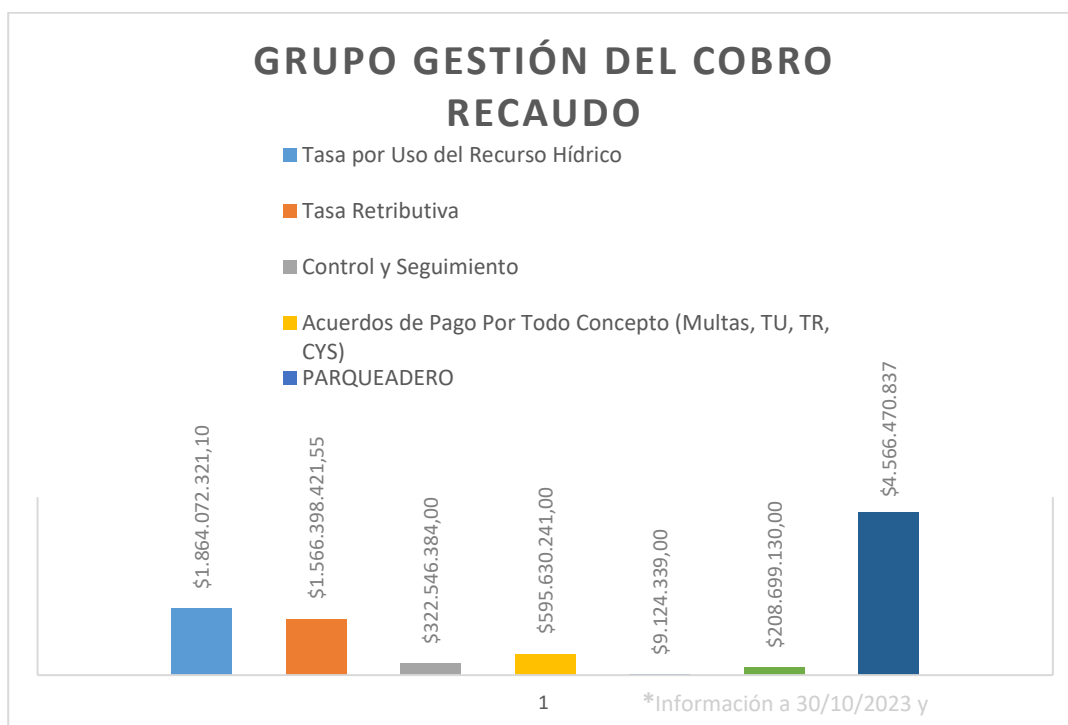
**Tabla 231.** Procesos de selección objetiva:

Licitación Pública	2	Subasta inversa electrónica	9
Menor Cuantía	2	Convenio de Asociación	6
Mínima Cuantía	49	Tienda Virtual	3

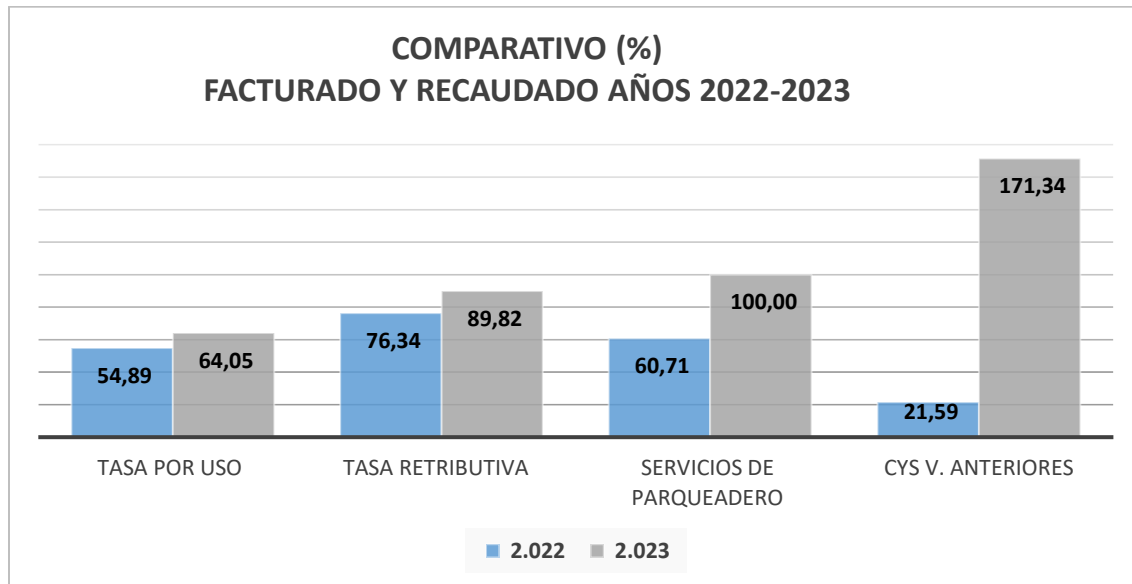
Las actuaciones desplegadas en contratación en el periodo se presentan un **cumplimiento de oportunidad del 100%**, lo anterior se ha generado por las políticas de fortalecimiento constante al grupo de abogados del área, la implementación de la virtualidad en la revisión de los estudios previos, correcciones y la publicación de contratos y procesos a través de la plataforma SECOP II.

### Cobros coactivos:

Los siguientes son los datos de recuperación de cartera en lo corrido del año 2023:

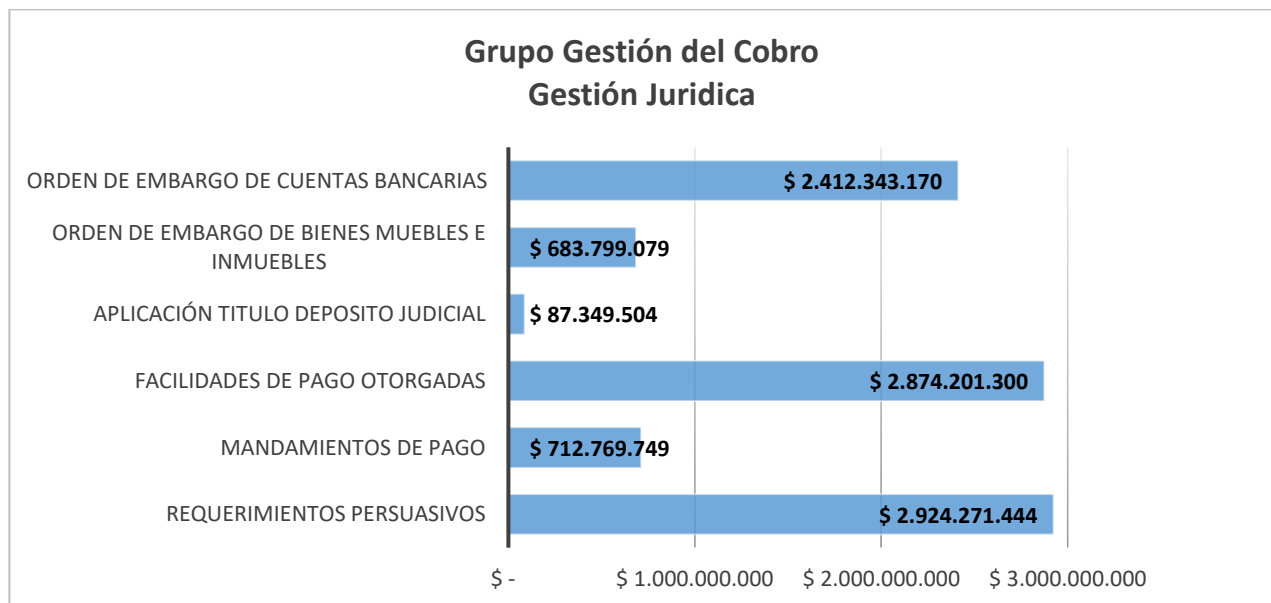


**Figura 144.** Gestión del recaudo por concepto

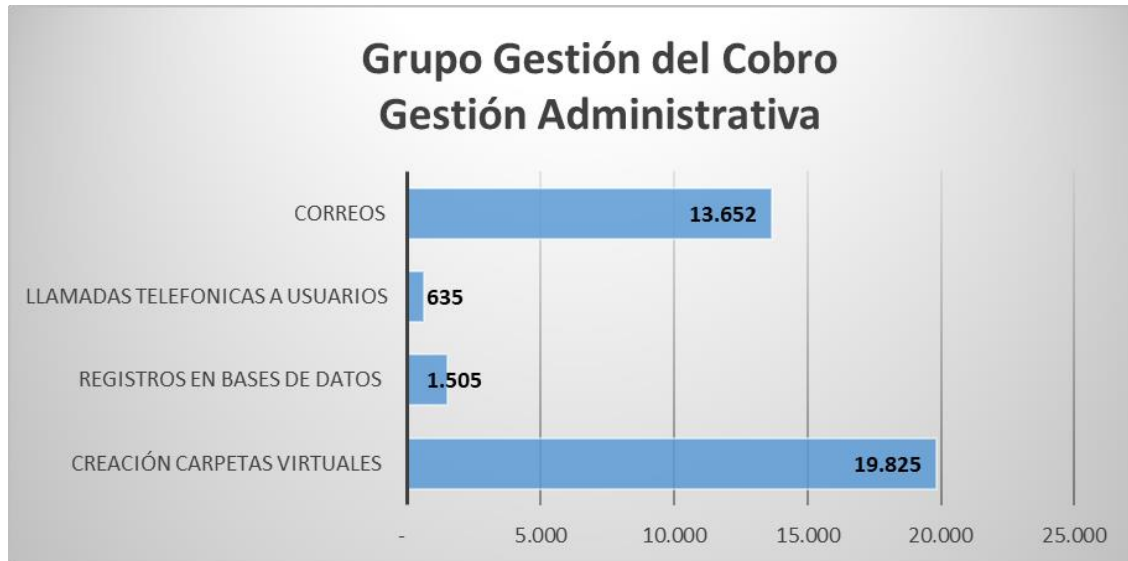


**Figura 145.** Recaudo comparativo acumulado

De la figura anterior se infiere que en la vigencia 2023 se han aumentado los recaudos en todos los ítems analizados.



**Figura 146.** Gestión del cobro jurídica



**Figura 147.** Gestión del cobro jurídica

## Procesos disciplinarios:

- Han estado bajo estudio trece (13) expedientes disciplinarios.
- Se dio Apertura de Indagación previa en averiguación de presuntos responsables en nueve (09) expedientes disciplinarios.
- Se han decretado y recaudado pruebas en diez (10) expedientes disciplinarios.
- Se dio Apertura de investigación disciplinaria en un (01) expediente disciplinario.
- Se dio traslado por competencia, al comité de convivencia laboral de Cornare, en dos quejas allegadas al despacho.
- Se dio Auto Inhibitorio en un (1) expediente disciplinario
- Se profirió Auto de Archivo en nueve (09) expedientes disciplinarios.

En el marco del evento de la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas de CORNARE; realizado el día 24 de abril de 2024, el Grupo de Gestión del Cobro se hizo presente para resolver las dudas de los usuarios, y también informarles sobre los beneficios que a la fecha se tenían por pago de deudas tributarias de acuerdo al artículo 91 de la ley 2277 de 2022.



**META 2:** Actualización, disposición y revisión al 100% de la información jurídica según la normatividad vigente.

**Actividad 1: Actualización, disposición y revisión de la información jurídica en: SIGEP, SECOP I y II, y aplicativos internos.**

Colombia Compra Eficiente expidió la Circular Externa No. 1 de 2021, sobre la obligatoriedad de uso del SECOP II mediante la cual, a partir del 1 de abril 2021, la **Cornare** se encuentra incluida en el Anexo No. 1.

Desde la Oficina Jurídica a partir del año 2018, se viene implementando el uso y transición a la plataforma, a lo cual con la obligatoriedad del uso del SECOP II, a partir del 1 de abril de 2021 se suscriben todas las modalidades de contratación a través de la plataforma electrónica.

CORNARE actualmente utiliza la plataforma electrónica con la estrategia del cero papel, para lo cual, todas las transacciones realizadas bajo la modalidad de contratación directa de prestación de servicios de apoyo a la gestión fueron publicadas con documentos virtuales, integrándose un único expediente en la plataforma, mediante la cual se encuentran publicados cada uno de los documentos de la fase previa y contractual.

A su vez, Cornare se encuentra organizando todos los procesos internos con la intención de realizar toda la contratación de la entidad por medio de la plataforma SECOP II, con un único expediente electrónico.

Desde la implementación de la plataforma SECOP II, se han identificado diferentes beneficios, tales como mayor participación y pluralidad de oferentes en cada uno de los procesos de selección y la implementación del cero papel, en virtud a que SECOP II es una plataforma transaccional en la cual las **Entidades Estatales** pueden hacer todo el Proceso de Contratación en línea, desde la planeación hasta su terminación; los **Proveedores**, obtienen información de los Procesos de Contratación, presentan ofertas y gestionan sus contratos.

Adicional a lo anterior, se continúa realizando la actualización de las hojas de vida y la inscripción de nuevos contratistas en el aplicativo "SIGEP II", que es un Sistema de Información y Gestión del Empleo Público al servicio de la administración pública y de los ciudadanos. Contiene información de carácter institucional tanto nacional como territorial.

**META 3:** Formulación y desarrollo de un plan anual de capacitación, transferencia de lineamientos y asistencia jurídica como soporte para la gestión jurídica interna y externa de la Corporación.

## Actividad 1: Elaboración y ejecución de un plan anual de capacitación

Para el periodo se realizaron las siguientes capacitaciones:

Se realizaron cuatro (4) capacitaciones a funcionarios y colaboradores de la entidad sobre el Código Disciplinario y la oficina de control interno disciplinario. El 09 de febrero, el 03 de marzo y el 11 de mayo de 2023, y el 06 de septiembre de 2023



El mes de febrero de 2023 se realizó capacitación a los funcionarios de las secretarías de Hacienda y Oficina de Cobro de los municipios del área de influencia de Cornare sobre; *Procedimientos de Gestión del Cobro Coactivo*.

Registro fotográfico:



Capacitación Supervisores sede principal, Manual de Supervisión y Riesgos, Secop II y AU en los contratos y/o Convenios



También se capacitó a los notificadores, supervisión e interventoría, al Comité de Dirección en actualización manual de contratación, a la oficina de Jurídica; además de realizar capacitación en uso Secop II para supervisores de la Oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión del Riesgo.

Registro fotográfico:



**META 4:** Seguimiento al 100% de las políticas y estrategias para la prevención del daño antijurídico

**Actividad 1:** Seguimiento las políticas y estrategia para la prevención del daño antijurídico

Para el año 2023 se finalizó la política del daño antijurídico, dentro de la misma se realizaron 3 capacitaciones dentro de la política para los años 2022 y 2023.

- **Acciones de Tutela:** Para el periodo, la Corporación fue vinculada a 44 acciones de tutela de las cuales 43 tienen fallo favorable en primera instancia y 1 fallo desfavorable.
- **Acciones populares:** Para el periodo, la Corporación fue vinculada en 2 acciones Populares.

**Tabla 232.** Resumen de las actividades de daño antijuridico

Despacho	No.
Tribunal Administrativo de Antioquia	24
Juzgados Administrativos Del Circuito De Medellín	7
Tribunal Administrativo de Cundinamarca	1
Juzgado Administrativo de Tunja	1
Juzgado Civil de Rionegro	1
Consejo de Estado	1
Juzgado Primero Civil del Circuito Rionegro, Antioquia	1
<b>Total</b>	<b>36</b>

## Proyecto 3: Gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Tics

**META 1:** Adopción al 100% de tecnologías y gestión de la información basada en el PETI para el mejoramiento continuo de los procesos misionales y de apoyo de la Corporación

**Actividad 1:** Apoyo, soporte y administración de los sistemas de información corporativos (trazabilidades, Gestión Humana, Financiera, Recurso hídricos, Open Data, Sistema de Gestión Documental, entre otros).

Durante el año se ha venido prestando soporte en los siguientes temas:

- Acompañamiento permanente a los usuarios en el soporte tecnológico.
- Adopción de tecnologías para ayudar al desarrollo de actividades corporativas.
- Acompañamiento a las sedes regionales, para el apoyo en el soporte tecnológico.
- Soporte y atención a los requerimientos puestos por los usuarios por la herramienta SUMATI, punto único de atención y soporte.
- Durante la semana santa se realizó mantenimiento a las distintas bases de datos, de los sistemas de información de Cornare, así mismo backup a los 4 servidores virtuales de la plataforma geográfica al igual que a los demás servidores corporativos. También se realizó mantenimiento Almacenamiento NIMBLE.
- Se apoyó a la unidad Financiera en la generación del certificado de ingresos y retenciones, para poder ser consultados en el aplicativo <https://cornare.cornare.gov.co/certificaciones>, ya que desde el aplicativo PCT no se pudo generar y tuvo que realizarse de forma manual.
- Se participó en el primer Ciclo de capacitaciones VITAL 2023, los días 24 y 25 de mayo Generalidades del ecosistema VITAL y SILAMC, igualmente los días 30 y 31 de mayo Capacitación en certificación minera.

### APLICATIVO CONNECTA:

Es una herramienta web con la que se ha venido logrando la sistematización de la información, cuya principal bondad consiste en permitir el diligenciamiento de trazabilidades y bases de datos de los Trámites ambientales y asuntos de control y seguimiento.

Se encuentra habilitada la integración con el gestor documental CONNECTOR, esta integración lo que permite es que una vez se radica una

solicitud de trámite ambiental, de forma automática se reporta esta información a Connecta y se inicia con el registro automático de la trazabilidad, de igual forma cuando el flujo avanza y se radican los documentos que hacen parte de la atención del trámite, estos radicados con sus respectivas fechas se reportan a Connecta.

Igualmente, la herramienta cuenta con diferentes dos módulos: Modulo trámites y modulo control y seguimiento y modulo liquidación de cobros trámites y control y seguimiento y Modulo Liquidación de Cobros Tramites y Control y Seguimiento. Se encuentra en proceso de inclusión trámites de LICENCIA AMBIENTAL

- **Modulo control y seguimiento:** También se implementó la trazabilidad de los asuntos de control y seguimiento a los trámites Corporativos.
- **Modulo Liquidación de Cobros Tramites y Control y Seguimiento:** Con base en la Resolución RE-04172-2023 Por medio de la cual se actualizan los criterios para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de administración, control y manejo ambiental, se implementó un nuevo módulo en el aplicativo Connecta a fin de que desde las Ventanillas Integral de Servicios se puedan liquidar los diferentes cobros de acuerdo a la normatividad vigente.

## HERRAMIENTA MRV DE CAMBIO CLIMÁTICO:

**El Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación de Acciones, Adaptación y Mitigación al Cambio Climático -MRV**, permite realizar seguimiento al reporte de las emisiones de los Gases de Efecto Invernadero -GEI- generados por las Administraciones Municipales y las empresas que pertenecen a los Acuerdos de Crecimiento Verde -ACV, de los diferentes sectores productivos con quienes trabaja conjuntamente CORNARE.

Se trata de un sistema que calcula los GEI de estas entidades y a través de uno de los módulos de cuantificación de la herramienta, permite arrojar datos con los que se facilita el trabajo conjunto para la implementación de medidas de mitigación

Durante este año, se realizaron las modificaciones respectivas a nivel de programación y bases de datos a la herramienta MRV, para que pudiera funcionar adecuadamente para todas las corporaciones incluidas en el convenio 541-2022 - CORPOURABA, CORANTIOQUIA y el AMVA, ya se han realizado las reuniones respectivas para realizar las capacitaciones

tecnológicas para la implementación de la herramienta MRV, se debieron realizar muchos ajustes, debido a que inicialmente no se tenía diseñada para la funcionalidad en otras entidades.

Se han creado varios módulos y reportes para Economía Circular, los cuales ya están implementados y aprobados en la nueva versión de la herramienta.

## **APLICACIÓN COBROS COACTIVOS:**

La *aplicación de cobros coactivos* permite realizar el cargue masivo de la información correspondiente a las facturas de los usuarios sujetos a cobro coactivo, para posteriormente realizar un envío masivo de correos electrónicos a cada uno de los usuarios con la información correspondiente a sus facturas y un documento adjunto en PDF complementario.

La aplicación para realizar cobros coactivos a los usuarios de CORNARE, se encuentra implementada y publicada en la URL: <https://cobro.cornare.gov.co/login.php>, con los requerimientos iniciales que realizaron las personas involucradas en el tema de la oficina Jurídica.

Actualmente se está realizando el proceso de pruebas de funcionalidad de cada una de las interfaces de la aplicación.

## **Actividad 2: Implementación del Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI).**

Se terminó de ejecutar el **contrato 202-2022** cuyo objeto es *suministro instalación, configuración e implementación de una nimble storage y servidores*, el cual se realizó una adición ya que se requería ampliar horas de servicios especializados para la interconexión de las regionales, la creación de controladores de dominios secundarios para que los usuarios locales de las regionales se puedan acceder al dominio de Cornare y gestionar mejor sus archivos y realizar unas configuraciones en los equipos de seguridad perimetral de las Sedes.

Se realizó contrato de mínima cuantía para *realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo a las ups de la Corporación* se adjudicó a la empresa CONSORCIO INTERNACIONAL DE SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. B.I.C., que consiste en la realizados de dos mantenimientos preventivos a las UPS de la Corporación, ya se realizó el primer mantenimiento a las UPS ubicadas en El Santuario, Rionegro, Guatapé y San Luis; igualmente, se realizaron los mantenimientos correctivos necesarios, reemplazando

baterías ya que algunas presentaban fallas y otras por vida útil de 4 años se sugiere el cambio de las mismas.

El proceso de cuantía para el *Soporte y desarrollo de nuevas funcionalidades de la aplicación móvil de autoridad ambiental app Cornare para Android y IOS con su consola web para la administración y atención de solicitudes de la comunidad*, de acuerdo al cronograma se debían presentar ofertas en la plataforma Secop II hasta el 3 de octubre de 2023, pero no se recibió ninguna oferta por lo que el proceso se declara desierto.

### **Actividad 3: Actualización del hardware (Equipos de cómputo, impresoras, telefonía IP, entre otros) y software (correo electrónico, aplicativos, herramientas ofimáticas)**

En la ejecución del **contrato 230-2022A** cuyo objeto consistía en *Adquisición de escáner, impresoras multifuncionales con tóner de repuesto, impresoras de transferencia térmicas y otros dispositivos y periféricos*, el cual había sido suspendido porque las IMPRESORA MULTIFUNCIONALES Velocidad de impresión de hasta 55 ppm se tuvieron que importar y no alcanzaban a llegar al país antes de la fecha de terminación del contrato, se realizó el reinicio del contrato y fueron entregadas dichas impresoras a la corporación. El contrato se ejecutó a satisfacción.

Se apoyó al almacén en el componente técnico para la elaboración de estudios previos para la *“Adquisición de Videoproyectores Multimedia; Dispositivos de almacenamiento interno y externo, para el respaldo de información corporativa; Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (Uninterruptible Power Supply - UPS) y Dispositivos Periféricos, para la operatividad tecnológica de equipos de cómputo y servidores de la Corporación Autónoma Regional CORNARE”*, en este contrato se adquirieron, algunos dispositivos como mouse, teclados, memorias, además de la adquisición de discos duros de estado sólido de 1 Tb, la idea es repotenciar los equipos de escritorio que se encontraban obsoletos ya que con estos discos se puede mejorar el rendimiento del sistema, ya que lo hace más rápido, confiable y seguro. Esto con el fin de suplir las necesidades de equipos del personal que ingreso por la modificación de la planta de cargos.

Se realizó contrato para *“Renovación de Hosting y certificados Digitales de Dominio y subdominio de la página web de la Corporación Autónoma Regional CORNARE, alojada en el servicio de Goddady”* a la empresa **GOPHER GROUP SAS**, dicho servicio fue contratado por 3 años, esto con el

fin de evitar estar migrando la información y tener mayor estabilidad con los servicios que se prestan desde la página web.

Se adjudicó contrato para *Adquirir licencias de Microsoft 365 empresa estándar*, a la empresa **E-GLOBAL**, estas licencias se requerían para la oficina de Licencias y permisos Ambientales y para el Laboratorio, ya que requerían trabajar en archivos de manera simultánea, en diferentes dispositivos permitiendo realizar flujos de aprobación de documentos, presentar datos de manera rápida y flexible, organizar el trabajo, entre otras.

Se realizaron contratos de *renovación de la licencia, soporte y actualización para el dispositivo de seguridad checkpoint 1550* ubicado en la sede principal, y los dispositivos fortinet que se encuentran en las regionales Aguas, Porce Nus, Bosques y Paramo, dicha renovación de la licencia se realizó por 3 años, para el Checkpoint y 2 años para los Fortinet, estos dispositivos permiten tener control de la navegación, visibilidad de aplicativos y acceso a páginas indebidas, protección contra intrusos y apoyo en el análisis y bloqueo del tráfico con malware o fuentes de antibot identificadas, por todo lo anterior es importante que este dispositivo se encuentre con sus actualizaciones al día para prevenir los ataques cibernéticos que se han venido presentando en los últimos días a diferentes empresas en el país.

Se está haciendo estudio de mercado para *Realizar renovación de solución integral de mensajería electrónica sobre la plataforma google Enterprise* Se adquirieron 350 buzones a través del Acuerdo Marco de precios de Software por Catalogo – CCE-116-IAD-2020, vigencia 2023.

**META 2:** Adopción de una herramienta tecnología de análisis de datos, a través del desarrollo de 2 aplicativos

## **Actividad 1: Acciones para la creación del Banco Único de Información del Usuario**

En el contrato de mínima cuantía para **“Elaborar los estudios y diseños para el cumplimiento de las normas y estándares del centro de datos de la corporación para asegurar la integridad, la seguridad y confidencialidad de la información”**, La metodología propuesta para analizar el estado actual del centro de cómputo es la “Entrevista e inspección visual”, revisión de documentos y catálogos de los equipos existentes, cargas de trabajo y revisión del inventario de activos en la operación. Los entregables del presente contrato son:

- Informe ejecutivo: resumen con detalle del estado actual evaluado, principales hallazgos, riesgos, planes de acción y conclusiones.
- Informe de recomendaciones
- Estudios y diseños del data center
- Plan de actividades y cronograma estimado de ejecución
- Listado maestro de evidencias

Resultado de los informes anteriores se monta proceso para realizar la obra civil, de acuerdo a los estudios y diseños, como los equipos sugeridos en los informes y recomendaciones.

## **Proyecto 4: Gestión Documental**

**META 1:** Implementación de herramientas archivísticas que apoyen el adecuado desarrollo e implementación de la gestión documental en la Entidad.

### **Actividad 1: Aplicación y actualización de las Tablas de Retención Documental**

Esta actividad tiene por objeto la radicación, digitalización, indexación y carga de tarea de todos los documentos que recibe y/o genera CORNARE en el cumplimiento de su Misión.

En este año 2023, el grupo de Gestión Documental procesó **78.002 documentos**; siendo la serie de Correspondencia de Salida la de mayor demanda, con un volumen de 38.065 documentos radicados. Esto significa que el 49% de los documentos gestionados por el grupo de Gestión Documental obedecieron a documentos relacionados con las respuestas que la Entidad dio en este año a las diferentes peticiones y solicitudes de los Usuarios.

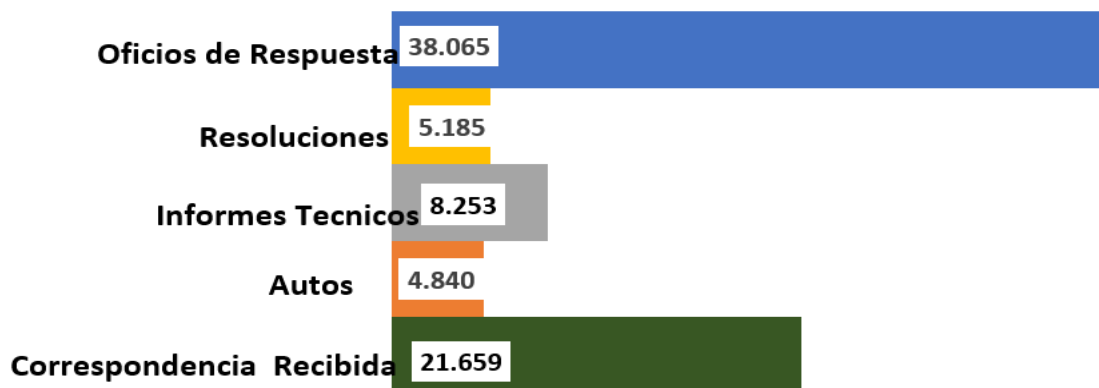


Figura 148. Documentos gestionados

### Descentralización del proceso documental:

Buscando facilitar la radicación de los documentos por parte de los Usuarios, en este año 2023 se logró parametrizar el gestor documental de tal forma que hoy el grupo de Gestión Documental cuenta con siete “puntos” para atender las demandas de radicación. Esta descentralización se hace evidente en el tratamiento a los documentos relacionados con la serie de contratación.

En este año 2023, la Sede Principal, y la Subdirección de Servicio al Cliente registraron el mayor volumen de documentos radicados.

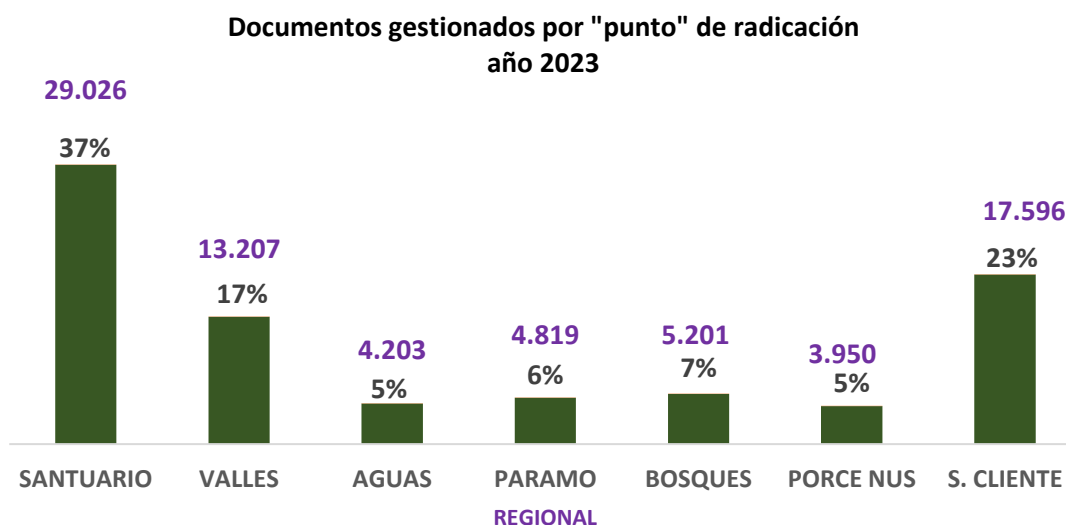


Figura 149. Documentos gestionados por sede regional



**Apertura de Expedientes:** La gestión documental de estos 78.002 documentos, dio origen en este año a la apertura de **2.142** expedientes, distribuidos así por demanda.

**Tabla 233.** Apertura de Expedientes

Tipo de expediente	Cantidad
FLORA	485
QUEJAS AMBIENTALES	461
CARPETAS DE CONTRATACION	371
CONCESIONES DE GUA	303
VERTIMIENTOS	190
OCUPACION DE CAUCE, PLAYAS Y LECHOS	127
INCAUTACION FAUNA	65
GESTION AIRE	37
PROCEDIMIENTO AMBIENTAL SANCIONATORIO	36
GESTION RESIDUOS	17
INCAUTACION FLORA	15
PERMISO DE ESTUDIO	10
LICENCIAS AMBIENTALES	9
DOCTOS. POT Y EOT.	7
PROSPECCION Y EXPLORACION AGUAS SUBTERRNEAS	6
FAUNA	3
<b>Total expedientes abiertos</b>	<b>2.142</b>

## Transferencia Documental:

En cumplimiento a la Tabla de Retención Documental, en este periodo se transfirieron al archivo histórico 1.460 expedientes ambientales que cumplieron su ciclo de permanencia en el archivo central.



## Eliminación de Documentos – Certificado Huella de Carbono:

Respaldado por las disposiciones legales y reglamentarias que rigen la eliminación de documentos, y en particular las tablas de Retención Documental de la Entidad, el grupo de Gestión Documental en este año 2023 procedió mediante convenio con la empresa ARTEGESTIONES S.A.S, a

la eliminación de 5 toneladas, 690 mil kilogramos de papel, impactando positivamente los indicadores ambientales de la Corporación, y en especial a los relacionados con la medición de la Huella de Carbono.



## Certificado huella de carbono



Artegestiones S.A.S. certifica que:

La Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare  
"CORNARE"

Logró reutilizar y reducir el consumo de 5.690 (cinco mil seiscientos noventa) kilogramos de papel, lo cual evitó la tala de 63 (sesenta y tres) árboles. La cantidad de árboles que se preservaron de su tala disminuyeron 17.999 gramos de partículas de CO<sub>2</sub> equivalente de la masa atmosférica. Proceso de reciclaje realizado en la disposición del archivo ubicado en la sede "La Montañita" ubicada en el municipio de Rionegro-Antioquia, durante el mes de octubre del 2023.

Artegestiones, reconoce y resalta el adecuado manejo de los procesos de custodia del archivo realizado por el personal encargado en la sede referenciada.



**Figura 150.** Certificado huella de carbono

Cumpliendo con el Plan Institucional de Archivos – PINAR -, y con lo dispuesto en el Acuerdo 004 de 2019 del Archivo General de la Nación, en este año 2023 se procedió mediante concurso abierto a contratar por un valor \$68.000.000 la actualización de las Tablas de Retención Documental, y por ende el cuadro de clasificación documental y las Tablas de Control de Acceso.

El contrato está en su etapa de análisis de encuestas por oficina productora y la codificación de los documentos. Se proyecta que para el mes de enero del año 2024 estén las Tablas de Retención Documental decididamente convalidadas por el Archivo general de la Nación.

### **Diseño e implementación del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo – SGDEA:**

Desde el año 2006, la Corporación cuenta con su propio gestor documental. Aplicativo que ha venido siendo objeto de diferentes actualizaciones.

En este año 2023, como producto de las experiencias vividas en la pandemia, mediante el contrato 403-2022, se actualizó el gestor

documental – CONNECTOR – logrando este año su estabilización técnica , lo que permite contar con un aplicativo mejorado en la consulta Online de todos los documentos radicados, la interoperabilidad de su base de datos, el sistema de control de acceso, y en la modelación de sus trámites con miras a la creación y gestión de expedientes electrónicos, y firmas digitales.

## **Proyecto 5: Adecuación, ampliación y mantenimiento, dotación de la infraestructura física y suministro de elementos consumo de la Corporación**

**Meta 1:** Construcción de la sede de la Regional Porce Nus.

### **Actividad 2: Adelantar licitación para la I etapa de la sede Porce Nus**

Se adelantó a través de SECOP II, la Licitación Pública No. 002-2023, cuyo objeto lo constituye: *realizar la construcción de la sede de la regional Porce Nus en el municipio de Alejandría, Antioquia*. Cumplimiento de esta meta: 100%.

**Meta 2:** Adecuación de depósito para la custodia, organización, reprografía y conservación de documentos de archivo.

### **Actividad 1: Adecuación del espacio físico para el archivo histórico de CORNARE.**

Se cuenta con contrato de arrendamiento sobre local comercial, dotado y ambientado para servir como espacio físico y de conservación del archivo histórico de CORNARE. A esta meta se le ha dado un cumplimiento del 100%.

**Meta 3:** Elaboración y cumplimiento del 100% del programa anual de obras civiles, mantenimiento preventivo y correctivo de las sedes regionales y la sede principal.

### **Actividad 1: Diseño detallado de las actividades anuales para el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura Corporativa.**

De acuerdo con el plan anual de mantenimiento para el año 2023, soportado debidamente en el Sistema de Gestión, se dio cumplimiento al 100% de las actividades mensuales proyectadas, tratándose de acciones continuas en pro de la conservación de los bienes de La Corporación.

Las actividades más representativas para el año 2023 fueron las siguientes:

Se suscribió el contrato No. 329-2022-1, cuyo objeto lo constituye: “Prestación de servicios generales y suministros para el cumplimiento de las actividades de cafetería y aseo, en las sedes y bienes de Cornare” y en el marco de éste se desarrollaron las siguientes actividades:

## **SEDE PRINCIPAL:**

**Pintura de sede:** Se realizó mantenimiento de la pintura de la fachada y las oficinas de la Sede Principal.

**Intervenciones en la clínica de fauna silvestre:** Con el personal de mantenimiento se realizó el cerramiento de las escalas que conducen a la cocina de la clínica de fauna silvestre con la que cuenta la entidad, de esta forma se está mitigando el riesgo de caída del personal que transita por esta área. Se apoyó la construcción de la placa que conduce hacia la zona de la clínica.

**Mantenimiento de zonas verdes y plazoletas:** Una labor continua que se debe realizar dentro del mantenimiento de la infraestructura física es la limpieza de las distintas plazoletas de la Sede además de las jardineras y jardines que contribuyen al paisajismo de la misma. Dentro de esta actividad se enmarca también la guadañada de las zonas verdes, labores de regada de jardín, poda, abonada, plateada, aporcada y otras acciones que contribuyen a mantener un adecuado paisajismo. Además, de esta las especies ornamentales puedan oxigenar el aire que se respira dentro de las diferentes instalaciones y aportan al cumplimiento de su labor dentro del ecosistema.

**Distribución de puestos de trabajos:** Se ejecutó el contrato 194-2023, para determinar la distribución de los puestos de trabajos de la Regional Valles y la Sede Principal. Dicha redistribución se realizará en pro de optimizar los espacios con los que se cuenta y maximizar la capacidad de estos para pueda realizar sus labores de forma cómoda y en cumplimiento de la normatividad vigente. Esto debido a que la reestructuración administrativa propone la creación de 54 cargos nuevos.

**Revisión y reparación las cámaras de seguridad:** En pro de mejorar la seguridad de las Sedes de Cornare, se realizó un diagnóstico de las oportunidades de mejora que se tienen en este aspecto para de esta forma tomar las acciones correctivas que permitan mitigar el riesgo presente, adicionalmente se le ha realizado mantenimiento a los diferentes sistemas con los que se cuenta en el momento para mejorar las condiciones de

prestación del servicio actual. Producto de estas labores se generó el análisis del sector para proponer adelantar el respectivo proceso contractual.

**Limpieza de la trampa de grasas del área del restaurante:** La trampa de grasas cumple la función de separar los residuos sólidos y las grasas que bajan por las diferentes pocetas, es por esto que se requiere limpiar el tanque de almacenamiento para garantizar un óptimo funcionamiento de parte de la misma y de esta forma poder proteger las instalaciones sanitarias.

**Limpieza de tanque de agua potable:** Se realizó lavado del tanque de almacenamiento de agua potable con el que cuenta la Corporación, para garantizar las respectivas condiciones de limpieza, higiene y demás que se necesitan para que los funcionarios, visitantes y demás puedan tener agua potable para su consumo.

**Mantenimiento unidades sanitarias:** En pro de la conservación y comodidad de los funcionarios y visitantes se realizó un mantenimiento general a todas las unidades sanitarias con las que cuenta la Sede Principal, dentro de este mantenimiento se realizó la reposición de tapas sanitarias que estaban en mal estado o instalación de estas cuando era el caso, la organización de lavamos y además se realizó la reparación de filtraciones que se tenían en algunas de las unidades.

**Limpieza de cunetas, rejillas y sumideros:** Como parte de las labores de mantenimiento continuamente se realizaron actividades de limpieza de hojas, basura y demás residuos que pueden obstruir el buen funcionamiento de estas obstruyendo así el cumplimiento de su función de evacuar el agua lluvia o residual y de esta forma poder evitar el paso de malos olores de las tuberías al exterior.

**Limpieza de caseta de acopio de basuras y reciclaje:** Se realizó la limpieza de la zona aledaña a la caseta de acopio de residuos, se removieron diferentes escombros y materiales que se encontraban allí, se lavó el área y se desmalezó toda la caseta.

**Apoyo instalación de vallas informativas:** Con el personal de mantenimiento se apoyó la instalación de las vallas informativas sobre las estaciones de monitoreo de niveles de los ríos de Cornare, la instalación de las vallas se hace en diferentes lugares de la jurisdicción, con la instalación de estas vallas se pretende poder generar conciencia en las personas para que comprendan el aporte que estas estaciones representan para las diferentes

comunidades y como las mismas ayudan a prevenir desastres por crecientes súbitas de las fuentes hídricas.

**Instalación de luminarias:** Con el objetivo de mejorar la iluminación de las diferentes zonas de la Sede se instalaron luminarias permitiendo que en estas zonas se pueda mejorar la visibilidad en horas de la noche, además de esta forma se contribuye a mejorar las condiciones de seguridad general de la Sede. Adicionalmente, se ejecutaron las actividades del PIGA correspondientes al grupo de logística y mantenimiento de Sedes, pues se instalaron luminarias solares como parte de un plan piloto que permitirá evaluar el impacto que puede representar para la Corporación la transición a fuentes de energía renovables al interior de las diferentes Sedes.

**Restauración de puntos de encuentro:** Se realizó limpieza y mantenimiento general de los diferentes puntos de encuentro que se tienen en la Sede. En el punto de encuentro ubicado en el parqueadero de visitantes se realizó mantenimiento general de la pintura y demarcación del mismo, mientras que en el punto de encuentro que está ubicado en el parqueadero de directivos se realizó limpieza y restauración del mismo.

**Mantenimiento general planta eléctrica:** En pro de garantizar el correcto funcionamiento de la planta eléctrica de emergencia, se realizó un mantenimiento general que consistió en el cambio del filtro de aire, además se cambió el aceite del motor y se lavó el tanque del ACPM para eliminar los residuos acumulados y las impurezas.

## **SEDES REGIONALES:**

**REGIONAL PORCE-NUS:** Se realizaron actividades de mantenimiento como la guadañada de la Sede actual y del predio en el que se construirá la nueva sede, además se atendieron otros requerimientos de mantenimiento manifestados por los funcionarios relacionados con iluminación, adecuación de puestos de trabajo y verificación de puntos de seguridad.

**REGIONAL BOSQUES:** Se adelantó una brigada de limpieza con todo el personal, se realizaron actividades de poda de árboles, acopio de madera, remoción de escombros y organización de las zonas afectadas en la infraestructura. De manera continua el personal de mantenimiento ejecuta actividades de limpieza de canoas, patios, cunetas y adicionalmente se han atendido los distintos requerimientos que han manifestado los funcionarios relacionados con iluminación, adecuación de puestos de trabajo y verificación de puntos de seguridad.

**REGIONAL VALLES:** Se llevó a cabo brigada para el mantenimiento de 200 árboles, así mismo se ejecutó el plan de mantenimiento de bajantes y canoas del techo y la instalación de un sistema de riego para la huerta que se tiene allí como parte de la estrategia que tiene la Subdirección de Educación con las comunidades. También se realizó la ampliación del Aula de experiencia ambiental y TIC, adscrita a la Subdirección de Educación Ambiental, esto debido a que se tiene proyectado la realización de diferentes experiencias para las cuáles se requiere de mayores espacios para los funcionarios que las realizarán. Constantemente con el personal encargado del mantenimiento de la Regional se adelantan labores de mantenimiento de zonas verdes, mantenimiento al bosque de alimentos que se plantó recientemente y se atendieron todos los requerimientos efectuados por los funcionarios relacionados con iluminación y adecuación de puestos de trabajo.

Se organizaron varias de las goteras que presentaba el techo de la Regional, en especial la gotera ubicada en el cuarto eléctrico de la Sede, además se recogieron los escombros generados en el techo por la instalación de valla y se acomodaron las tejas que estaban quebradas o desacomodadas.

**REGIONAL PÁRAMO:** Se realizaron labores de mantenimiento general de la edificación como reparación de goteras, mantenimiento de pintura general, guadañada y mantenimiento de zonas verdes, adecuación del área de la cocina, mejoramiento de las condiciones de los puestos de trabajo, iluminación entre otras.

**REGIONAL AGUAS:** Mantenimiento del techo, arreglo de tomas y cableado eléctrico, mantenimiento básico a las unidades sanitarias y demás necesidades identificadas por los funcionarios como por ejemplo el requerimiento de aislamiento de los servidores de sistemas de la Regional, pues el ruido generado por los mismos afectaba a los funcionarios que laboran en la Sede.

Se organizó un problema eléctrico que se presentó en la Sede, se modificó la caja del contador y se instalaron breakes que reemplazaron los fusibles existentes, adicional se reemplazaron luminarias que se habían quemado.

**PREDIO LA MONTAÑITA:** Se realizó la guadañada de la entrada al predio para garantizar el acceso al mismo cuando así se requiera. Se llevó a cabo la limpieza general de las edificaciones que se encuentran en el predio, adecuación de la iluminación y revisión de las condiciones de seguridad, ya que en este lugar se reservan documentos de alta importancia para la Corporación.

**Nota:** Pemanentemente se realizó mantenimiento preventivo y correctivo en todas las sedes de la Corporación y se atendieron los requerimientos realizados por los funcionarios a través de la herramienta SUMATI.

**META 4:** Elaboración y cumplimiento del 100% del plan anual de adquisiciones para las instalaciones de las sedes principal y regionales.

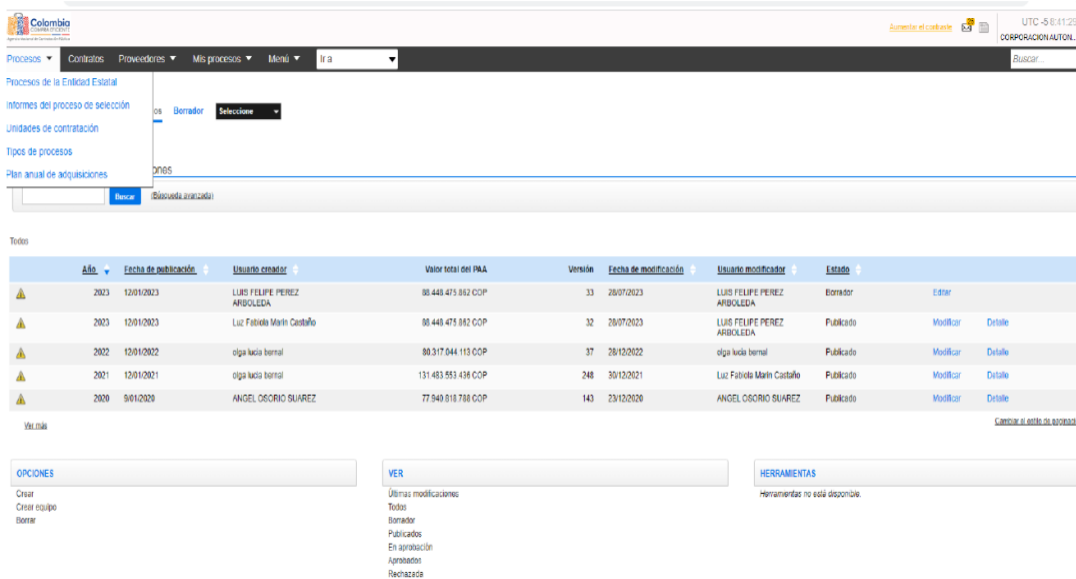
### **Actividad 1: Elaboración y cumplimiento del plan anual de adquisiciones para las instalaciones de las sedes principales y regionales**

El Plan Anual de Adquisiciones de la Corporación se consolidó, aprobó por medio de la resolución RE-00122-2023 del 11 de enero de 2023 y publicó en el Sistema Electrónico de Contratación Pública-SECOP II, aplicando la metodología establecida por Colombia Compra Eficiente, y en la página Web de Cornare, con un presupuesto inicial para la vigencia del 2023 por valor de \$84.029'558.034.

El plan anual de adquisiciones es un instrumento de gerencia, que permite la planificación, contribuye efectivamente a una correcta y oportuna ejecución de los recursos, convirtiéndose en soporte indispensable para la definición de las partidas presupuestales durante la vigencia fiscal correspondiente, es una herramienta clave para el apoyo en el control de la gestión.

La publicación oportuna del Plan Anual de Adquisiciones es una obligación legal que debe cumplirse en el SECOP II. A continuación, se muestra la evidencia de publicación.





Año	Fecha de publicación	Usuario emisor	Valor total del PAA	Versión	Fecha de modificación	Usuario modificador	Estado
2023	12/01/2023	LUIS FELIPE PEREZ ARBOLEDA	88.448.475.882 COP	33	28/07/2023	LUIS FELIPE PEREZ ARBOLEDA	Borrador
2023	12/01/2023	Luz Fabiola Marín Castaño	88.448.475.882 COP	32	28/07/2023	LUIS FELIPE PEREZ ARBOLEDA	Publicado
2022	12/01/2022	olga lucia bernal	88.317.944.113 COP	37	28/12/2022	olga lucia bernal	Publicado
2021	12/01/2021	olga lucia bernal	131.483.953.438 COP	248	30/12/2021	Luz Fabiola Marín Castaño	Publicado
2020	9/01/2020	ANGEL OSCORIO SUAREZ	77.949.918.788 COP	143	23/12/2020	ANGEL OSCORIO SUAREZ	Publicado

**Figura 151.** Soporte de Publicación

Actualmente el PAA se está ejecutando con normalidad, para el periodo de reporte se realizaron 51 actualizaciones debidamente registradas en el SECOP II.

Para el cumplimiento del PAA, se deben llevar a cabo algunas actividades que permiten el adecuado funcionamiento del almacén, entre las cuales se tienen compras varias. Se realizó inventarios en las Regionales Aguas, Porce, Bosques y Paramo, Valles de San Nicolás, dirección general, Control interno, licencias, subdirección administrativa y financiera en todas las unidades, gestión documental etc.

**Administración y manejo de inventarios:** fueron atendidas el 100% de las solicitudes de despacho de almacén recibidas de las diferentes dependencias y/o funcionarios, se realizó toma física de inventario de bienes devolutivos a funcionarios que por situaciones administrativas se desvincularon de la entidad. Es importante precisar que estas son actividades que se realizan de manera permanente (asignación de bienes, actualización, traslados, del inventario, entrada y salidas de activos).

Se viene consolidando la información solicitada en el formato F-BS- 01 versión 5 a las diferentes dependencias, información que nos permitirá proyectar el PAA para la vigencia 2024, este será publicado en el mes de enero de 2024.

**META 5:** Implementación anual de 3 líneas de compras públicas sostenibles

## **Actividad 1: Elaboración detallada del plan de Compras públicas sostenibles**

Para el cumplimiento de esta meta se incluyeron criterios sostenibilidad ambiental, los cuales están consignados en el PAA.

Se viene adquiriendo bolsas plásticas biodegradables, por medio del contrato 329-2022-2, estas bolsas cumplen con la resolución 2184 de 2019, del Ministerio del Medio ambiente que finaliza en el 2023

Contrato 197-2023, que tiene como objeto: *“Adquisición de calzado y vestido de labor para dar cumplimiento a la normatividad laboral vigente sobre dotación a trabajadores que por ley tienen este derecho”* Uso de telas sostenibles en la producción de Jean (algodón orgánico o reciclado) y camisas (tela veneta plus, calidad Premium- tela sostenible Poliéster reciclado a base de botellas PET - textil seguro para la salud humana)

Contrato 163-2023, suministro de papel para impresión, proveniente de plantaciones forestales sostenibles o fibra de caña de azúcar, ecológico, biodegradable, libre de cloro elemental y ácidos, contrato 163-2023, por valor de veintiocho millones seiscientos setenta y dos mil novecientos ochenta pesos.

Criterio de sostenibilidad: Papel bond 75 g/m<sup>2</sup>, color blanco, ecológico, materia prima proveniente de plantaciones forestales sostenibles o fibra de caña de azúcar, biodegradable, libre de cloro elemental y ácido. Debe contar con la Certificación Sello Ambiental Colombiano (NTC 6019:2015).

Contrato 210-2022, este contrato que finalizo en junio de 2023, cuyo objeto es la recarga de tóner, lo que permitió reducir la generación de residuos contaminantes.

Contrato 284-2023, objeto *“Suministro de estanterías metálicas para el almacenamiento de documentación en Archivo Central de la Corporación”*. Los elementos solicitados al ser fabricados en acero son reciclables, duraderos y adecuados para reutilización una vez finalice su utilidad dentro de la Corporación.

Se está superando las metas inicialmente planeadas, para el cumplimiento de la Implementación anual de 3 líneas de compras públicas sostenibles. **El cumplimiento de esta meta está en el 100%.**

## Programa 3: Gestión Integral del Talento Humano

### *Proyecto 1: Modernización estructura organizacional y actualización de la planta de cargos*

**META 1:** Actualización de la Estructura Organizacional y provisión de la planta de cargos al 100%

**Actividad 1:** Actualización de la Estructura Organizacional y provisión de la planta de cargos a través de 2 Estudios técnicos.

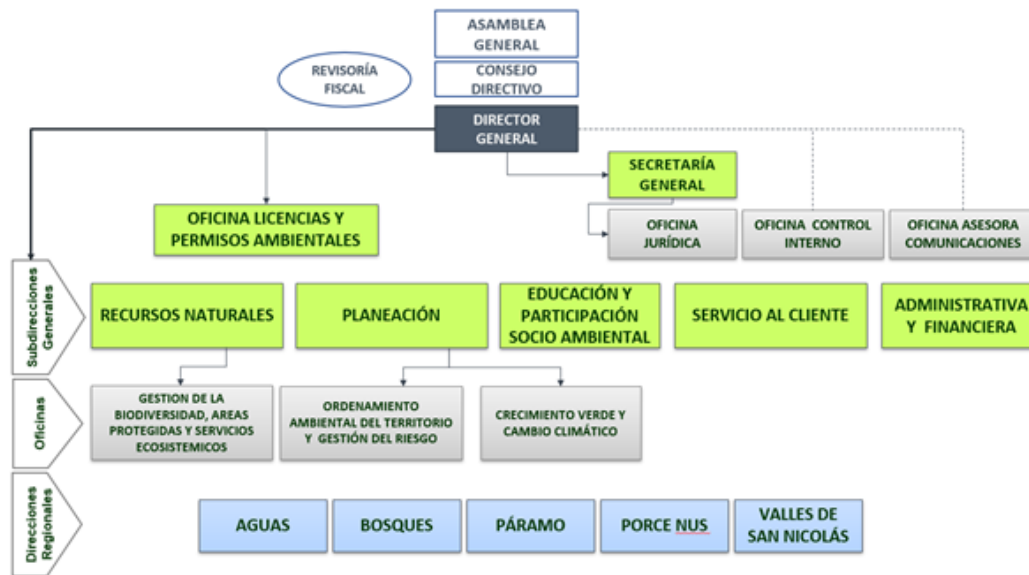
Mediante Acuerdo No 434 de noviembre 25 de 2022, se modernizó la Estructura Interna y se actualizó la Planta de Cargos de La Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE", teniendo en cuenta que se creó dentro de la estructura de la Entidad la **OFICINA DE GESTION DE LA BIODIVERSIDAD, AREAS PROTEGIDAS Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS**, adscrita a la Subdirección General de Recursos Naturales de la entidad. Esta Oficina, es la dependencia encargada de promover la gestión estratégica para la protección, uso sostenible y restauración de los ecosistemas terrestres, además de la gestión sostenible de los bosques, las áreas protegidas, los servicios ecosistémicos y la atención, recuperación y conservación de la fauna y flora silvestre de la jurisdicción de Cornare".

También se creó el cargo de Jefe de Oficina, Código 0137 Grado 19, perteneciente al Nivel Directivo.

En tal sentido, la Planta de Cargos de Cornare, quedó conformada por 278 cargos, 23 empleos de libre nombramiento y remoción y 255 cargos de carrera administrativa.

El Acuerdo 434, se implementó a partir del 1° de enero de 2023.

De conformidad con lo anterior, la Estructura interna de la Corporación es la siguiente:



**Figura 152.** Estructura interna de la Corporación

La Planta total de cargos de Cornare presenta la siguiente distribución de empleos:

**Tabla 234.** Cargos de libre nombramiento y remoción

Nº. Plazas	Denominación del cargo	Código y grado
<b>LIBRE NOMBRAMIENTO</b>		
1	Director General	0015-26
1	Secretario Ejecutivo (Dirección)	4210-24
1	Conductor Mecánico	4103-20
1	Secretario General	0037-20
5	Subdirectores (Planeación, Recursos Naturales, Educación y Participación Socioambiental, Servicio al Cliente, Administrativo y Financiero).	0040-19
6	Jefes de Oficina: Control Interno, Jurídica, Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión del Riesgo, Crecimiento Verde y Cambio Climático, Licencias y Permisos Ambientales y Gestión de la Biodiversidad, Áreas Protegidas y Servicios Ecosistémicos)	0137-19
5	Directores Regionales	0042-19
1	Jefe Oficina Asesora de Comunicaciones	1045-12
2	Profesional Especializado (tesorería y almacén)	2028-17
<b>Planta global</b>		
4	Profesional Especializado	2028-21
47	Profesional Especializado	2028-19
9	Profesional Especializado	2028-17

11	Profesional Especializado	2028-15
39	Profesional Especializado	2028-14
20	Profesional Especializado	2028-13
22	Profesional Universitario	2044-11
4	Profesional Universitario	2044-08
13	Profesional Universitario	2044-01
3	Técnico	3100-18
8	Técnico Administrativo	3124-18
35	Técnico Operativo	3132-18
1	Técnico Operativo	3132-13
12	Secretario Ejecutivo	4210-24
9	Secretario Ejecutivo	4210-22
1	Conductor mecánico	4103-18
1	Auxiliar Administrativo	4044-18
14	Auxiliar Administrativo	4044-17
2	Auxiliar Administrativo	4044-16

## Actividad 2: Elaboración del Plan de provisión de cargos

Se elaboró el Plan de Provisión de cargos para la vigencia 2023, teniendo en cuenta las vacantes que se han generado, ya sean definitivas o transitorias.

Las vacantes definitivas son reportadas en la Oferta Pública de Empleos de Carrera, OPEC, de la Comisión Nacional del Servicio Civil. Estas vacantes son provistas de manera transitoria, mediante encargo o a través de nombramiento provisional, cuando no haya funcionarios de carrera administrativa que cumplan con los requisitos para su provisión, hasta tanto sean expedidas listas de elegibles por parte de la Comisión Nacional, producto de un concurso de méritos.

Igualmente, las vacantes temporales se proveen a través de encargo o nombramiento provisional, mientras perdura la situación administrativa que las origina.

Para la provisión de cargos vacantes, se realizan estudios técnicos de encargos, teniendo en cuenta el procedimiento establecido por la Corporación, en concordancia con la norma de carrera administrativa y el criterio unificado expedido por la Comisión Nacional del Servicio Civil, con fecha de agosto del 2019.

Se celebró contrato con la Universidad Nacional, (Contrato 175-2023), para llevar a cabo estudios técnicos de encargos, para 54 empleos nuevos que

fueron creados mediante Acuerdo 429 de 2022, contrato que inicio en el mes de abril del presente año y que va hasta el 20 de diciembre de 2023.

De otro lado, se desarrollan también acciones tendientes a la racionalización de la Planta, como son el aprovechamiento y redistribución del talento humano de la Entidad, contemplando la realización de reubicaciones de empleos, traslados, modificación de funciones y demás medidas de movimiento de personal que permitan cubrir las necesidades del servicio, de conformidad con lo señalado en el Decreto 648 de 2017.

## Proyecto 2: Gestión Integral del talento humano

**META 1:** Actualización ejecución anual del Plan Institucional de capacitación PIC al 100%

### Actividad 1: Actualización ejecución anual del Plan Institucional de capacitación PIC

Mediante resolución 00344-2023 del 30 de enero de 2023, se actualizó el plan de estímulos de la corporación, dentro del cual está inmerso el plan institucional de capacitación, plan que fue construido con base en el diagnóstico de necesidades por dependencia.

El plan de capacitación fue publicado en la página web de CORNARE para cumplir con los lineamientos de Transparencia en la Gestión pública.

Posteriormente fue actualizado el (PIC) 2023 mediante la resolución Re-03431-2023 en el cual se anexó cronograma de cumplimiento que no había sido considerado en la resolución inicial. A continuación, se anexa el seguimiento al cumplimiento del PIC

**Tabla 235.** Seguimiento al cumplimiento del PIC

	Temática	Proveedor	Dependencia	Asistentes
1	Sistema tipo de evaluación del desempeño laboral	CNSC	Unidad De Gestión Humana Y Organizacional.	2
2	Actualización cambios en la contratación pública – nuevos lineamientos para la contratación con el estado	F&C	Oficina Jurídica	1
3	Capacitación comportamientos seguros frente al riesgo que representan las minas antipersonas.	Batallón Desminado	RRNN	11

4	Actualización derecho disciplinario. Investigación y juzgamiento de los procesos disciplinarios	F&C	Jurídica	2
5	Vis "ventanillas integrales servicio cornare "	Cornare	Autoridad Ambiental	25
6	Actualización contratación	F&C	Jurídica	3
7	Trabajo en alturas	Sena	SST	1
8	Presión arterial y uso del tensiómetro	Cornare - Fisioterapeuta	SST	52
9	Informe técnico de concesión de aguas subterráneas	Cornare	RRNN	24
10	Capacitación supervisión - contratación, disciplinario, control interno, gestión documental	Cornare	Jurídica	80
11	Capacitación secop ii	Cornare	Jurídica	9
12	Jornada de actualización claves para la gestión de los almacenes e inventarios en el	F&C	Gestión Administrativa	2
13	Manejo y uso del extintor	Sura	SST	38
14	Capacitación planeación "sistema de inversiones"	Planeación	Banco Proyectos	60
15	Seguridad vial "conducción preventiva y hábitos de conducción"	Sura	SST	60
16	Formulación de proyectos	Esap	Crecimiento Verde Y Cambio Climático	1
17	Conoce cómo se establece el nivel de riesgo de afiliación a la administradora de riesgos laborales y demás interrogantes que se puedan tener sobre la arl.	Sura	SST	54
18	Liderazgo para el desarrollo sostenible	Tecnológico Coredi	Crecimiento Verde Y Cambio Climático	1
19	Formación de capacidades en licencias ambientales	Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible	Licencias Ambientales	39
20	Evaluación de impacto ambiental	Doingglobal	Licencias Ambientales	1
21	Curso de hidrogeoquímica	Msc Luis Eduardo Toro Espitia	Laboratorio	30
23	Curso profundización en el acuerdo de escazú y sus efectos en el derecho ambiental	Fundación Universidad Externado De Colombia	Jurídica	1

24	Cambio climático	UCO	Crecimiento Verde Y Cambio Climático	29
25	Capacitación para la adecuada disposición de residuos	Asociación De Recicladores De Oficio Del Santuario "Mil Colores"	Gestión Ambiental	29
26	Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo	Cornare - Equipo SST	SST	24
27	Comité de convivencia laboral	Cornare - Equipo SST	SST	11
28	Sistema globalmente armonizado - sustancias químicas y peligrosas	Cornare - Laboratorio	SST	28
29	Gestión del estrés	Cornare - Psicóloga	SST	7
30	Rally brigadistas (entrenamiento en campo)	Sura	SST	19
31	Socialización normativa y capacitación en identificación, caracterización, marcado y manejo de equipos eléctricos con bifenilos policlorados - pcb.	Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible, PNUD, Empresa Lito Y Cornare.	Residuos	1
32	Gestión Del Estrés y de las emociones	Cornare- Psicóloga	SST	1
33	Claves para la gestión del cobro coactivo	F&C Consultores	Jurídica	122
34	Tips para el manejo del secop ii	F&C Consultores	Jurídica	1
35	Análítica de datos	E-Global	Sistemas	3
36	Diplomado avanzado en derecho, tecnología e innovación	Universidad De Antioquia	Jurídica	91
37	Geodata base	ANLA	Licencias Ambientales	2
38	Expresión oral y comunicación en público	Sena	Comunicaciones	1
39	Seminario claves para la ejecución y presentación del presupuesto público 2024	F&C Consultores	Financiera	1
40	Curso intensivo pruebas de bombeo	Cornare- Rec. Hídrico	RRNN	100
41	Vi congreso colombiano de cooperación internacional	Fundación Norte-Sur	Crecimiento Verde Y Cambio Climático	100
42	Equipo de mejoramiento (programa de vigilancia epidemiológica para prevención de desórdenes musculoesqueléticos)	ARL SURA	SST	100
43	Indicadores	Uniremington	Planeación	100



44	Elaboración de informes de auditoría	Uniremigton	Control Interno	100
45	Sistema de gestión ambiental iso 9001: 2015 y 14001:2015	Uniremigton	Control Interno	100
46	Proceso de muestreo de matrices ambientales: suelo, agua subterránea	IDEAM	Laboratorio	100
47	Metrología avanzada	IDEAM	Laboratorio	30
48	Modelización de la calidad del aire. Métodos, modelos, análisis.	Universidad De Antioquia	Grupo Recurso Aire Y Ruido	4
49	Medición de ruido de emisión y ambiental. Normatividad, métodos, acreditación, correcciones, cálculo de incertidumbre, etc.	Universidad De Antioquia	Grupo Recurso Aire Y Ruido	30
50	Sistema de información geográfico (fundamentos, aplicativos ARGIS y otros, etc.)	Subdirección General De Planeación	Regionales	30
51	Análisis de determinantes ambientales	Subdirección General De Planeación	Regionales	30
52	Capacitación y actualización en gestión documental (tablas de retención documental, manejo de documentos electrónicos, manejo de archivos en la nube)	Oficina De Gestión Documental	Oficina De Gestión Documental	100
53	Capacitación en el protocolo para la prevención, atención y medidas de protección de todas las formas de violencia	Entes De Control	Unidad De Gestión Humana Y Organizacional.	0
<b>Total, Asistentes</b>				<b>1790</b>

**Tabla 236.** Actividades de inducción y reinducción

Nombre de la capacitación	Proveedor	No. Personas capacitadas	Observaciones
INDUCCION (Protocolo de atención al ciudadano, Comisión de personal y comité de convivencia laboral, Gerencia de la oportunidad, subdirección servicio al cliente, planeación, educación, control Interno, sistema de gestión, código disciplinario y sst)	Personal interno de la Corporación	23	Funcionarios nuevos, contratistas y practicantes
REINDUCCION	ARL	110	Temas de Seguridad vial "Conducción preventiva y hábitos de conducción", capacitación Planeación "Sistema de Inversiones"

Inducción para personal Nuevo Vinculados y contratistas	Personal interno de la Corporación	21	Se realizó Inducción para personal nuevo. Participaron los Subdirectores y la oficina jurídica para dar cubrimiento a todos los temas
Reinducción.	Personal interno de la Corporación	160	Reflexión Sobre Servidores públicos-Socialización de Directiva presidencial 001 Protocolo para la Prevención, atención de medidas de protección de todas las formas de violencia contra las MUJERES. Actividades especiales del día de la ética
REINDUCCIÓN Temas: Homenaje a Jubilados, 1er y 2do aniversario muerte de compañeros y socialización de la MEGA	CORNARE	160	El Director General realizó la socialización de la MEGA Cornare con los Subdirectores y encargados
REINDUCCIÓN	CORNARE	200	Se realizó capacitación en Comunicación Asertiva, presentación avance contrato 175/2023 con la UNAL, Actividad Lúdica

**META 2:** Actualización ejecución anual del plan de Bienestar Social e incentivos 100%

### **Actividad 1: Actualización ejecución anual del plan de Bienestar Social e incentivos**

Dentro del Plan de Bienestar Social, se desarrollan las áreas de calidad de vida laboral y protección social y el área de servicios sociales, hacen parte de este Plan de Bienestar Social:

#### **AREA DE CALIDAD DE VIDA LABORAL:**

**Alimentación y Transporte:** Se ejecutó el contrato para la alimentación de los funcionarios 133-2023 desde abril 10 2023 hasta abril 09 de 2024 con el señor Cardona Castaño Cesar Augusto, quien es el encargado de proveer almuerzos para todas las sedes de Cornare.

La Empresa Transuperior S.A.S prestó el Servicio de Transporte a través del contrato 421-2022 para los funcionarios hacia sus sitios de trabajo, en las siguientes rutas: Medellín – El Santuario y viceversa; La Ceja – Rionegro – El Santuario y viceversa.

**Programa de Preparación para El retiro Laboral “Jubilados Cornare”:** Con el fin de brindar herramientas al personal próximo a cumplir con todos los

requisitos para pensionarse CORNARE realizó el lanzamiento del programa Preparación para el Retiro Laboral el 26 de Junio con el tema Psicología Ambiental y Biodiversidad apoyado por el grupo de la Subdirección de Educación y participación y se elaboró el contrato 618-2023 con COMFAMA teniendo en cuenta los siguientes objetivos.

- Sensibilizar a los participantes frente a los cambios generados tras el proceso de retiro laboral por jubilación.
- Ejecutar el programa desde los componentes preventivos y de intervención.
- Brindar herramientas necesarias para la proyección y planificación de la etapa de jubilación, desde la persona y la familia como principal red de apoyo.

El programa se desarrolló con tres encuentros de acuerdo a la propuesta elaborada por COMFAMA.

El primer encuentro y actividad se realizó en el Parque Comfama de Guatapé el 11 de septiembre con el grupo de Prejubilados y se realizan dos capacitaciones: Favoreciendo ambientes para el cambio ¡Reinventarnos! El cambio como única constante y Salud y Naturaleza: Experiencias dinamizadoras

El segundo encuentro se realizó el 20 de octubre en el parque Comfama de Rionegro con el grupo de Prejubilados y se realizan las siguientes capacitaciones: Finanzas personales – Consumo consciente y responsable y Gestión de las emociones, Ocio creativo, Cultura regenerativa – Sentir lo que nos rodea y Conexión con tu niño interior

El tercer encuentro se realizó el 17 de noviembre en el parque ARVÍ (Comfama) con el grupo de Prejubilados y se realiza actividad y cierre del programa para el año 2023. Caminata ecológica y desconexión de mi yo exterior para conectarme con mi yo interior -búsqueda del tesoro.

Registro fotográfico:



**Estímulos económicos para estudios:** A este apoyo económico tienen derecho los empleados de carrera administrativa que se encuentren evaluados en niveles de excelencia y los de libre nombramiento y remoción que adelanten estudios universitarios de pregrado, posgrado y maestrías.

**Tabla 237.** Auxilios educativos entregados

RELACION AUXILIOS EDUCATIVOS 2023						
TIPO SUBSIDIO	Cantidad auxilios		Valor		TOTALES 2023	
	Cantidad auxilios	Valor	Cantidad auxilios	Valor	Cantidad auxilios	Valor
<b>Maestría</b>	6	\$20.860.000	6	\$20.880.000	12	\$41.740.000
<b>Especialización</b>	11	\$25.520.000			11	\$25.520.000
<b>Pregrado</b>	4	\$3.457.501	1	\$1.485.633	5	\$ 4.943.134
<b>Diplomados</b>			1	\$1.610.000	1	\$1.610.000
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>\$49.837.501</b>	<b>8</b>	<b>\$23.975.633</b>	<b>29</b>	<b>\$73.813.134</b>

**Convenios de Prácticas:** cuyo objetivo es “Establecer un campo de prácticas académicas para estudiantes de las universidades, con el fin de complementar la formación académica con prácticas profesionales, con claros parámetros de complementación teórico práctico que permitan a los estudiantes la aplicación de conocimientos adquiridos dentro de un contexto de mutua cooperación, refuerzo de recursos humanos, desarrollo de proyectos y aptitudes, selección, entrenamiento e identificación de nuevas alternativas”,

Se realizó actividades lúdico - recreativas para los funcionarios con torneos recreativos, celebración de días especiales (Amor y Amistad, cumpleaños, Novenas Navideñas, pausas activas con practicantes, jornadas de estilo de vida saludable, fisioterapia entre otros.

La corporación tiene establecidas actividades anuales importantes para la integración y la recreación del funcionario y su familia.

**El día de la Familia Cornare:** invita a todos los funcionarios para que asistan con algunos acompañantes de su familia a un espacio de reconocimiento de las labores que se desempeñan desde Cornare además a disfrutar de un día con actividades lúdicas Igualmente se realizó la Integración de Navidad con los hijos de los funcionarios, espacios en donde se avivan los valores familiares, sociales e institucionales.

**META 3:** Diseñar e implementar en 100% un Plan para la Gestión y transferencia del conocimiento

## **Actividad 1: Diseño e implementación del Plan para la Gestión y transferencia del conocimiento**

Como resultado del ingreso de personal, por listas de elegibles, con ocasión del concurso de méritos 1437 de 2020, se resaltan acciones como la jornada de inducción, en donde se da a conocer al personal nuevo, todo lo concerniente con las actividades y funciones que se desarrollan desde cada una de las áreas de la Corporación. Igualmente se socializa con ellos, la Misión de Cornare, los principios y valores Corporativos, con el propósito de ir integrándolos a la cultura organizacional.

También se llevó a cabo el entrenamiento en los puestos de trabajo, en donde el funcionario que ingresa sea por listas o por cambio de área de trabajo, tiene un acompañamiento permanente por parte de un par, hasta tanto adquiera las habilidades necesarias para el desempeño del cargo.

Quienes se retiraron durante el año, hicieron entrega de los puestos de trabajo, mediante la expedición de un documento donde plasmaron el procedimiento concerniente al cargo que ocupaban, documento que se entrega al jefe inmediato y una copia a Gestión Humana.

De otro lado, aprovechando la experticia técnica y el alto conocimiento en temas específicos de funcionarios de la Corporación, se llevaron a cabo capacitaciones internas dirigidas al personal que por las actividades que desarrollan, tenían que ver con los temas a tratar, ejemplo de ello, los denominados “Viernes Técnicos” en la entidad.

Además, se gestiona el conocimiento mediante la producción de documentos inherentes a los diferentes procesos que conforman el Sistema de Gestión Integral.

Se realizó desde el Sistema de Gestión Corporativo, la parametrización del módulo de CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS en el software SVE, con el propósito de monitorear de manera integral los avances institucionales que respondan a las exigencias normativas y legales y la aplicación de las líneas del IIA. También se consolidaron los requisitos legales como leyes, decretos, resoluciones, entre otros en el software SVE donde se valida su aplicación, vigencia y cumplimiento.

Se adelantaron, en cumplimiento con lo definido en LA MEGA de Cornare, gestiones para realizar la caracterización de los funcionarios con relación al conocimiento que poseen, cuáles son sus estudios de pregrado, postgrado, maestría u otro título relacionado con la educación formal, cuáles

conocimientos deberían tener con respecto al cargo que ocupan, entre otros aspectos.

En tal sentido se diseñó desde Gestión Humana, un formulario con variables que tiendan a identificar además de títulos y conocimientos, las competencias laborales adquiridas y las faltantes, y demás información necesaria para alimentar y poder llevar a cabo los diferentes planes y programas que se desarrollan desde el área. Este formulario tiene un enfoque diferencial, y fueron contemplados allí los requerimientos de la Función Pública.

El citado formulario fue enviado al área de TIC's con el fin de cruzar la información de diferentes bases de datos y consolidar en una sola la caracterización de los funcionarios, la cual será dispuesta en un portal de Gestión Humana en la Intranet de la Corporación, haciendo uso de la analítica de Datos.

**META 4:** Actualización y ejecución al 100% plan anual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)

**Actividad 1:** Actualización y ejecución del plan anual de trabajo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)

El plan de trabajo del SG-SST para el año tuvo una ejecución del 100%.

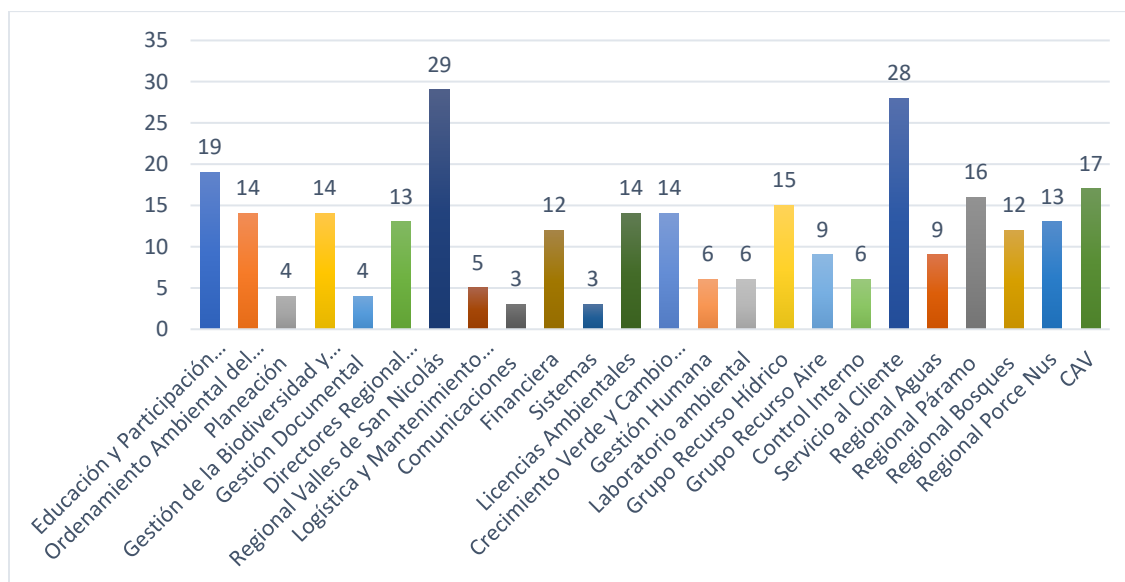
- Se conformaron los Comités de apoyo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la vigencia 2023-2025, como el COPASST y el Comité de Convivencia Laboral.
- Se realizaron actividades de promoción y prevención, como evaluaciones médicas y ocupacionales al igual que jornadas de estilos de vida saludable, escuelas preventivas y de fisioterapia, vigilancia epidemiológica, pausas activas y jornadas de bienestar y salud.
- Dentro de las actividades de Higiene y Seguridad Industrial, se realizaron simulacros de atención de emergencias en la Sede Principal y cada una de las Regionales.
- Se dio cumplimiento al Plan de Capacitación de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual está inmerso en el Plan Institucional de Capacitación para la presente vigencia.

Registro fotográfico:



Vigilancia Epidemiológica: Se contó con un profesional en psicología ocupacional, quien actualizó el programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de riesgo psicosocial, quien prestó acompañamiento, orientación y apoyo psicológico, tanto de forma individual como grupal, al personal de la corporación que requirió de este servicio.

Desde la prevención de riesgo psicosocial se realizaron grupos focales con el fin de escuchar las opiniones y percepciones del personal, conocer la dinámica de trabajo en los diferentes grupos y áreas de la Corporación y construir de maneja conjunta las estrategias de intervención. En total participaron 285 personas en los grupos focales.



**Figura 153.** Participación grupos focales

Se definieron procesos a desarrollar como parte de la intervención psicosocial a partir de 3 componentes que son:

Intervención primaria	Intervención secundaria	Intervención terciaria
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuentro con los líderes</li> <li>• Estilos de vida saludable</li> <li>• Medición clima laboral</li> <li>• Acompañamiento específico a unidades que lo requieran</li> <li>• Asesorías psicosociales                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remisión líder</li> <li>• Solicitud del empleado</li> </ul> </li> <li>• Acompañamiento a prepensionados</li> <li>• Acompañamiento CCL</li> <li>• Gestión del cambio</li> <li>• Acciones PYP</li> <li>• Capacitación en temáticas previamente definidas (habilidades blandas)</li> <li>• Acompañamiento a personas con movilidad en planta por encargo</li> <li>• Gestión del conocimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión ausentismo</li> <li>• Seguimiento a condiciones de salud</li> <li>• APT psicosocial</li> <li>• Seguimiento psicosocial</li> <li>• Acompañamientos específicos según necesidad de las áreas acorde a los resultados de las mediciones (clima laboral o psicosocial)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento a personas con patologías asociadas o derivadas del estrés</li> </ul>

**Figura 154.** Componentes a desarrollar a partir del diagnóstico realizado

Los resultados de la actividad desarrollada con cada grupo focal, fueron expuestos en Comité de Dirección, para realizar planes de mejoramiento en donde sea necesario. El acervo documental relacionado con esta actividad reposa en Gestión Humana.

Se aplicó la encuesta de clima laboral. Del total de funcionarios habilitados para participar de ésta, el 84% respondió el instrumento. Con los resultados obtenidos, se dará inicio a la intervención de variables en la vigencia 2024.

## Programa 4: Transparencias, participación y servicio al ciudadano

### *Proyecto 1: Promoción, gestión y monitoreo de la transparencia institucional y lucha contra la corrupción*

**META 1:** Acceso al 100% de la información pública bajo los principios de ley, e implementación de acciones para la transparencia y lucha contra la corrupción

**Actividad 1:** Cumplimiento de las 100% directrices del gobierno nacional establecidas para transparencia, acceso a la información pública y el **FURAG**

### COMPROMETIDOS CON EL ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA



En la vigencia 2023 se ha alcanzado un cumplimiento del 100% de la meta propuesta, realizando acciones permanentes en torno al cumplimiento de la Ley de Transparencia y Acceso a la información, Ley 1712 de 2014 y la resolución 1519 de 2020 de MINTIC. Como ejemplo de lo anterior se encuentra la publicación de los boletines oficiales, las notificaciones, acuerdos corporativos, ejecuciones físicas y presupuestales, avance del Plan de Acción, programas, proyectos y noticias de interés general en la página web [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co). En la siguiente tabla se resaltan resultados de la información publicada en el sitio web durante la vigencia indicada:

**Tabla 238.** Publicaciones realizadas en el sitio web corporativo en 2023

Tipo de publicación en el sitio web – Vigencia 2023	Número
Resoluciones Administrativas	2634
Autos Administrativos	1969
Planes Institucionales Anuales	12
Informes de ejecución contractual	12
Acuerdos Corporativos (Acuerdo 435 al 448)	14
Noticias Corporativas (En conjunto con el área de comunicaciones)	51

Adicionalmente a la publicación de la información expuesta en el cuadro anterior, se resalta la publicación de la siguiente información en el sitio web de la Corporación [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co) como fortalecimiento de la Transparencia Institucional y Acceso a la información Pública:

- Reportes de Control Interno: Reporte de obras inconclusas, Informe de la gestión contractual, Reporte de presentación de delitos contra la administración pública, planes de mejoramiento, informe PQRSD, Informe Parametrizado de Control Interno, Cumplimiento de Publicación del Plan Anual de Adquisiciones, Informe de Software legal, Informe de Seguimiento de Acción de Repetición, Informe de Austeridad del gasto público, diligenciamiento Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión – FURAG, Informe de debida diligencia: <https://www.cornare.gov.co/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/>
- Actualización licencias ambientales vigentes y en trámite, términos de referencia para construcción de infraestructura en áreas protegidas, jurisdicción cornare: <https://www.cornare.gov.co/licencia-ambiental/>
- Avisos de Convocatoria – Contratación vigencia 2023: <https://www.cornare.gov.co/avisos-de-convocatoria/>
- Plan Anual de Adquisiciones vigencia 2023 y su actualización: <https://www.cornare.gov.co/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/plan-anual-de-adquisiciones/>

- Actualización Generadores y Gestores de Aceite de Cocina Usado (ACU): <https://www.cornare.gov.co/aceites-de-cocina-usado>
- Reporte de rendición de cuentas anual solicitado por la Contraloría General de la Nación: <https://www.cornare.gov.co/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/informe-de-rendicion-de-la-cuenta-fiscal-a-la-contraloria-general-de-la-republica/>
- Programa de Radio Conexión Cornare vigencia 2023: <https://www.cornare.gov.co/programa-de-radio-cornare/>
- Acuerdos Corporativos: <https://www.cornare.gov.co/acuerdos-corporativos/>
- Eventos Corporativos: <https://www.cornare.gov.co/eventos/>
- Convocatoria Revisor Fiscal: <https://www.cornare.gov.co/informacion-de-interes/convocatoria-revisor-fiscal-de-la-corporacion-2023-2024/>
- Base de datos de funcionarios y contratistas de la Corporación: <https://www.cornare.gov.co/directorio-de-funcionarios/base-de-datos-de-contratistas/>
- Actualización del Sistema de Información Ambiental Regional – SIAR, calidad del aire y ruido : <https://www.cornare.gov.co/sistema-de-informacion-ambiental-regional/>
- Estados Financieros: <https://www.cornare.gov.co/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/estados-financieros/>
- Presupuesto aprobado en ejercicio: <https://www.cornare.gov.co/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/presupuesto-aprobado-en-ejercicio/>
- Actualización empresas transformadoras de envases y empaques: <https://www.cornare.gov.co/inscripcion-de-empresas-transformadoras-de-envases-y-empaques/>
- Actualización Planes de Manejo: <https://www.cornare.gov.co/planes-de-manejo/>
- Convocatoria prácticas laborales: <https://www.cornare.gov.co/informacion-de-interes/convocatoria-practicas-laborales-programa-estado-joven/>
- Actualización Normativa Quebrada PORH Quebrada San Antonio – El Pueblo: <https://www.cornare.gov.co/plan-de-ordenamiento-del-recurso-hidrico-porh/>
- Residuos Construcción y Demolición RCD: <https://www.cornare.gov.co/residuos-de-construccion-y-demolicion-rcd/>
- Resolución Renovación de Acreditación Laboratorio Ambiental CORNARE IDEAM: <https://www.cornare.gov.co/laboratorio-ambiental/>
- Notificaciones por aviso: <https://www.cornare.gov.co/notificaciones-por-aviso/>

- Notificaciones por estados: <https://www.cornare.gov.co/notificacion-por-estados/>
- Problemática de los Hipopótamos en la Región Cornare: <https://www.cornare.gov.co/informacion-de-interes/la-problematica-de-los-hipopotamos-en-la-region-cornare/>
- Periódico Institucional: <https://www.cornare.gov.co/informacion-de-interes/periodico-institucional/>
- Campaña Posconsumo 2023: <https://www.cornare.gov.co/posconsumo-de-residuos/>
- Olimpiadas de la Cultura Ambiental 2023: <https://www.cornare.gov.co/olimpiadas-de-la-cultura-ambiental/>
- Términos de Referencia - Plan de Manejo Integrado para proyectos de infraestructura de alojamiento construidas en áreas protegidas: <https://www.cornare.gov.co/licencia-ambiental/>
- Informe de gestión – Primer semestre 2023: <https://www.cornare.gov.co/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/informe-de-gestion-plan-de-accion-institucional/>
- Monitoreo calidad del aire: <https://www.cornare.gov.co/sistema-de-informacion-ambiental-regional/calidad-del-aire/monitoreo-de-la-calidad-del-aire/>
- Actualización plan capacitaciones: <https://www.cornare.gov.co/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/plan-institucional-de-capacitaciones/>
- Revista Empresas Sostenibles Ed.3 : <https://www.cornare.gov.co/informacion-de-interes/revista-de-empresas-sostenibles-del-orient-antioqueno-2023/>
- Evento Cornare y empresarios, un legado de sostenibilidad: <https://www.cornare.gov.co/informacion-de-interes/cornare-y-empresarios-un-legado-de-sostenibilidad/>

Lo anterior enmarcado en el cumplimiento de los principios de transparencia y acceso a la información garantizando el derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantía del derecho y las excepciones a la publicidad de la información, bajo la actualización permanente de la sección de transparencia y acceso a la información pública: <https://www.cornare.gov.co/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/>

## **Actividad 2: Formulación, implementación y seguimiento del Plan Anticorrupción y servicio al ciudadano-PAAC**

### **CUMPLIMOS EL 100 % EN EL PROGRAMA DE TRANSPARENCIA Y ÉTICA PÚBLICA – PTEP**

En cumplimiento del artículo 31 de la Ley 2195 de 2022, se evidencia un cumplimiento del 100% en la formulación, divulgación, participación de la ciudadanía, construcción y publicación del Programa de Transparencia y Ética Pública (PTEP) de la vigencia 2023. A continuación, se presenta el banner publicado para participar en la construcción del PTEP de la presente vigencia, el cual fue divulgado a través del sitio web, redes sociales y correo interno corporativo.



Hasta el 30 de enero del 2023 el documento borrador del PTEP estuvo publicado con el fin de recibir aportes de las partes interesadas; de este ejercicio se recibieron aportes en cuanto a la incorporación de las medidas de debida diligencia, así como incluir acciones para el seguimiento al cumplimiento de la Política de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción. Además, se incluyeron actividades para el fortalecimiento del servicio al ciudadano (caracterización de usuarios) y de iniciativas adicionales como lo es el Manual de Gobierno Corporativo. La invitación a la ciudadanía se realizó a través del siguiente enlace: <https://www.cornare.gov.co/informacion-de-interes/consulta-publica-participativa-programa-de-transparencia-y-etica-publica-2023/>

De la formulación del plan se evidencian 46 actividades para los componentes que integran el PTEP-2023, distribuidas según se muestra en la siguiente tabla

**Tabla 239.** Componentes y actividades programadas en el PTEP

Componentes	Número de Actividades Programadas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión del Riesgo de Corrupción</li> <li>- Medidas de debida Diligencia</li> </ul>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redes interinstitucionales para el fortalecimiento de prevención de actos de corrupción</li> <li>- Canales de Denuncia</li> <li>- Transparencia, estado abierto y acceso a la información pública</li> </ul>	<b>10</b>

– Atención al Ciudadano	<b>13</b>
– Participación Ciudadana y Rendición de Cuentas	<b>10</b>
– Iniciativas Adicionales	<b>3</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>

La publicación del documento final del Programa de Transparencia y Ética Pública fue realizada el 31 de enero de 2023 y se encuentra en el siguiente enlace: <https://www.cornare.gov.co/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/programa-de-transparencia-y-etica-publica/>



**Figura 155.** Publicación del PTEP 2023 en el sitio web

En el mes de septiembre se realizó la publicación del segundo seguimiento al Programa de Transparencia y Ética Pública de la vigencia 2023, el monitoreo del programa es realizado por la Subdirección General de Servicio al Cliente y el seguimiento es realizado por la Oficina de Control Interno. Se observan avances y cumplimientos en actividades que, sin estar programadas para este cuatrimestre, se llevaron a cabo; lo anterior evidencia el alto compromiso e interés de mejora por parte de la Dirección General, Jefes de Oficina, líderes de procesos y funcionarios en general. Los resultados del segundo seguimiento se presentan a continuación:

**Tabla 240.** Resultados del segundo seguimiento

Componentes	% cumplimiento
– Gestión del Riesgo de Corrupción – Medidas de debida Diligencia	57 %
– Redes interinstitucionales para el fortalecimiento de prevención de actos de corrupción – Canales de Denuncia – Transparencia, estado abierto y acceso a la información pública	74 %
– Atención al Ciudadano	65 %

– Participación Ciudadana y Rendición de Cuentas	64 %
– Iniciativas Adicionales	74 %

La publicación del segundo seguimiento del Programa de Transparencia y Ética Pública se encuentra en el siguiente enlace: <https://www.cornare.gov.co/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/programa-de-transparencia-y-etica-publica/>

### Actividad 3: Generación de estrategias, y acciones para el control y la cultura de la transparencia (campañas de transparencia, eventos, código de integridad, capacitación EN COMPETENCIAS)

#### GERENCIA TRANSPARENCIA – RESULTADOS QUE VALIDA LA COMUNIDAD

En la vigencia 2023 se evidencia un cumplimiento del 100% a esta meta destacando las siguientes acciones realizadas:

Se continua permanentemente con la socialización de la campaña “Manos Limpias, Conciencia Tranquila” la cual busca fortalecer la transparencia, la honestidad en las actuaciones corporativas e implementar canales de denuncia ante presuntos actos irregulares que se puedan identificar en el quehacer diario en la Corporación, además de verificar, investigar y dar oportuno traslado a las instancias internas y externas. A continuación, se presenta pieza gráfica enviada a través de correo electrónico a todos los servidores públicos de la Corporación y algunas que se han dispuesto como fondo de pantalla en los computadores de funcionarios y colaboradores:



Figura 156. Campaña contra la corrupción

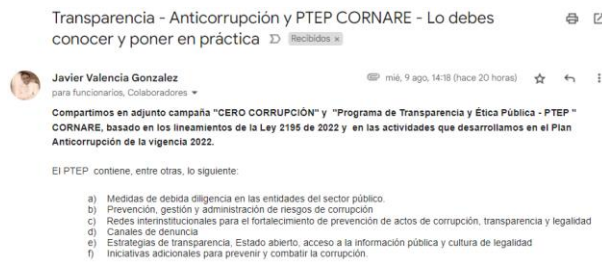


Figura 157. Divulgación Campaña de Ética y Transparencia – vigencia 2023

Socialización del Programa de Transparencia y Ética Pública. En el marco de la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas del mes de abril y en la sesión del Consejo Directivo del mes de mayo, el Subdirector General de Servicio al Cliente Javier Valencia González (Gerente de la Ética y la Transparencia) socializó el Programa de Transparencia y Ética Pública, su construcción y los componentes que lo integran con el fin de promover la cultura de la legalidad e identificar, medir, controlar y monitorear constantemente el riesgo de corrupción en el desarrollo de la misionalidad de la Corporación.



Figura 158. Socialización PTEP Consejo Directivo – Vigencia 2023



Formulación y socialización del Manual para la Gestión de Conflictos de Interés en Cornare. En el primer semestre de la vigencia 2023 se generó y socializó el manual como documento orientador para identificar, documentar, evaluar y controlar posibles conflictos de interés que se puedan derivar de la realización y el desarrollo de las actividades que se adelantan en Cornare.

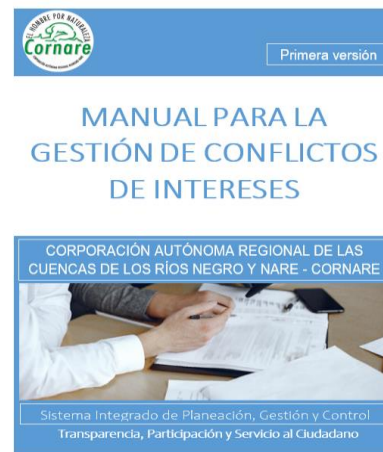


Figura 159. Manual para la Gestión de Conflictos de Interés – vigencia 2023

**Programa de radio CORNARE:** Se realizó el programa de radio de CORNARE en torno a las principales iniciativas que se lideran de la Gerencia de la Transparencia en la Corporación. Enlace del audio: <https://www.cornare.gov.co/programa-de-radio-2023/11-principales-iniciativas-que-se-lideran-desde-la-gerencia-de-la-transparencia-en-cornare/>

Controles y comportamientos para evitar la Corrupción en CORNARE. A través de correo electrónico se realizó la socialización de los riesgos de Corrupción en la Corporación, con el fin de sensibilizar a los funcionarios y contratistas frente a su control y mitigación.



EN CORNARE NO ENTRA LA CORRUPCION

Javier Valencia Gonzalez  
para Funcionarios, Colaboradores

Estos son controles y comportamientos que obligatoriamente debemos tener en cuenta como Servidores de CORNARE.

En nuestra Corporación "Manos Limpias - Conciencia Tranquila".

En nuestros canales dispuestos puedes poner las denuncias e inquietudes  
[cliente@cornare.gov.co](mailto:cliente@cornare.gov.co) · [transparencia@cornare.gov.co](mailto:transparencia@cornare.gov.co)  
 app: @cornare

JAVIER VALENCIA GONZALEZ  
Subdirector General - IC CORNARE  
Gerente Transparencia y Anticorrupción

\*Comunicador Social  
 \*Modelo en Dirección de Empresas  
 \*Especialista en Derecho del Medio Ambiente  
 \*Especialista en Sistema Estratégico

**CORNARE**


¡CONECTADOS POR LA VIDA, LA EQUIDAD Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE!

Antes de imprimir piensa en tu responsabilidad y compromiso con el medio ambiente.

CORNARE <https://www.cornare.gov.co>

---

**GERENCIA DE LA TRANSPARENCIA**  
**En CORNARE identificamos los riesgos de corrupción en cada uno de los procesos corporativos**



**Participación ciudadana no considerada** en los ejercicios de planificación ambiental regional de la Corporación, para favorecer intereses de algunos actores o en beneficio propio.

**Concentración de autoridad, exceso de poder** o extralimitación de funciones por parte de los servidores públicos de la entidad.

**Recibir dádivas o beneficios** como consecuencia de la atención integral de requerimientos (PQRS) y solicitudes (trámites y servicios).

**Posibles irregularidades** en los procesos de cobro coactivo, facturación de trámites y servicios prestados por la Corporación en beneficio personal o de un privado (procesos sin ajuste a las normas, tráfico de influencias).

**Manipular conceptos técnicos**, con el fin de influenciar la toma de decisiones y favorecimiento de terceros o en beneficio particular.

**Participación ciudadana no reconocida** en la formulación y el desarrollo de proyectos, para favorecer intereses de algunos actores para beneficio propio.

**Adoptar una decisión equivocada** contraria al derecho en el otorgamiento o negación de un permiso, licencia, autorización, concesión o certificación ambiental, por información incompleta, falsa o errada, o por tráfico de influencias para favorecer a un cliente externo.

Fuente: IGA - Procuraduría General (AL 2012) - basada en Donna R. Cressey

www.cornare.gov.co

**Figura 160.** Socialización Riesgos de Corrupción y Controles – vigencia 2023

Junio es el mes de la ética en Cornare y por ello se realizó la campaña para exaltar los valores y principios de integridad en la Corporación, durante todo el mes se realizó la sensibilización de los 7 valores del código de integridad.



**SOMOS SERVIDORES PÚBLICOS**

¿Alguna vez te has preguntado qué significa ser un **Servidor Público**?

Junio es el mes de la ética y el servidor público en Cornare, por eso queremos que participes y nos acompañes a celebrarlo  
**¡Prepárate para vivirlo!**

**Valores de nuestro código de integridad**

- Honestidad
- Respeto
- Compromiso
- Diligencia
- Justicia
- Transparencia
- Oportunidad

Y recuerda un valor muy importante de nuestro ADN Cornare:  
**Humildad**

**Espera muy pronto más información**

¡Conoce la Política de Integridad, Transparencia y Lucha contra la Corrupción!

[Haz clic aquí](#)



**PRINCIPIOS DE INTEGRIDAD**

- El interés general prevalece sobre el particular.
- El cuidado de la vida en todas sus manifestaciones y sus valores asociados.
- Los bienes públicos son sagrados.
- La función primordial de los funcionarios de la Corporación es servir a la comunidad.
- La administración de recursos públicos implica rendir cuentas a la sociedad sobre su utilización y los resultados de la gestión.
- La participación en las decisiones públicas es un derecho de los ciudadanos.
- El Acceso a la Información Pública es un derecho para el ciudadano y un deber de Cornare.

**Recuerda:**

El próximo 15 de julio celebraremos la **ética y la integridad en Cornare**  
**¡Programámatel!**

Consulta nuestra Política de Integridad, Transparencia y Lucha contra la Corrupción

[Haz clic aquí](#)

**Figura 161.** Campaña – Mes de la ética e integridad en Cornare

Acciones preventivas de transparencia, acceso a la información y lucha contra la corrupción en todos los niveles de la Corporación en torno a las jornadas electorales de la vigencia 2023. Campaña de transparencia – jornadas electorales.



**En CORNARE somos servidores honestos, responsables y transparentes**

Se acercan las jornadas electorales y por ello te invitamos a tener en cuenta que debemos acatar las normas, entre ellas no utilizar el cargo para respaldar o presionar a ciudadanos a favor de algún candidato. Tampoco influir en las personas a favor de una campaña política o usar tu tiempo de empleo para dicha causa.

La Procuraduría también advierte que cualquier servidor público podrá ser investigado si usa su cargo o "poder" para actividades políticas o participa o promueve reuniones o encuentros para patrocinar algún candidato a las elecciones, entre otras.

**GERENCIA DE TRANSPARENCIA, HONESTIDAD Y ANTICORRUPCIÓN**

En nuestro correo [transparencia@cornare.gov.co](mailto:transparencia@cornare.gov.co) estaremos atentos a escuchar si tienes alguna denuncia.

**Día de la ética.** El 15 de julio se realizó la celebración del día de la ética, la integridad y el servidor público, la cual contó con la participación del personal vinculado de la Corporación. En esta celebración se realizó la intervención del Director General en temas de provisión de nuevos cargos, nuevo manual de funciones y Plan de Acción Corporativo. Se realizó la socialización y apropiación de los siete valores del código de integridad, a

través de diferentes actividades dispuestas a lo largo de la sede principal para apropiarse y sensibilizar el código de integridad. Para terminar la jornada se realizó la socialización del Protocolo Cornare para la atención de la prevención de equidad de la mujer y la no discriminación.

Registro fotográfico:



Celebración día de la ética y la integridad – Julio 2023

**Auditoría Interna TPSC.** En el mes de julio se realizó la participación en la jornada de Auditoría Interna programada en la Corporación como parte del fortalecimiento y revisión del cumplimiento al Sistema de Gestión de la Corporación. En el proceso auditado de Transparencia, Participación y Servicio al Ciudadano se verificó el cumplimiento de la norma y no se generaron no conformidades de este.

En el marco de la celebración del día nacional de lucha contra la corrupción, el 18 de agosto de 2023, se realizó la socialización a través de medios de comunicación (oríntese y la prensa oriente), de la estrategia de lucha contra la corrupción y de las principales acciones que se realizan desde la Gerencia de la Ética y la Transparencia en Cornare.

## Cornare modelo en la Lucha contra la Corrupción

Hablamos con Javier Valencia, Subdirector de Atención al Cliente

Por Hector H — 18 agosto, 2023 in Actualidad Nacional, Medio Ambiente, Noticias



<https://orientese.co/cornare-modelo-en-la-lucha-contra-la-corrupcion/>

Periódico la Prensa Oriente – Agosto 2023




**Actualización Matriz de Riesgos de Corrupción.** Se realizó la revisión y monitoreo de la matriz de riesgos de corrupción, la cual se encuentra publicada en el siguiente enlace: <https://www.cornare.gov.co/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/programa-de-transparencia-y-etica-publica/>

**Auditoria Externa TPSC.** Participación en la jornada de Auditoría Externa de renovación por parte del ICONTEC programada en la Corporación como parte del fortalecimiento y revisión al cumplimiento al Sistema de Gestión de la Corporación. En el proceso auditado de transparencia, participación y servicio al ciudadano se verificó el cumplimiento de la norma y no se generaron no conformidades de este.

Reporte de cumplimiento ITA. En el cumplimiento de la Ley 1712 de 2014 y a la resolución 1519 de 2020 del MINTIC, se realiza el reporte del Índice de Transparencia y Acceso a la Información (ITA) de la Procuraduría General de la Nación, el cual generó como resultado del autodiagnóstico un porcentaje de cumplimiento del 100%.

Reporte Índice de Transparencia y Acceso a la Información Pública - Procuraduría



**Procuraduría General de la Nación**

**Reporte de Cumplimiento ITA para el Periodo 2023**

Número de documento: NI 890985138  
 Sujeto obligado: Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare  
 Nivel de cumplimiento: 100 sobre 100 puntos  
 Fecha de generación: 29/08/2023 04:21 PM  
 Administrador del sujeto obligado: Javier Valencia Gonzalez (jvalencia@cornare.gov.co)  
 Tipo de formulario: Mintic Res.1519

**Informe Consolidado de Resultados**

Subnivel Menú Nivel II		Punt N.II: Puntaje Nivel II	Peso N.II: Peso Nivel II	Menú - Nivel I	Punt N.I: Puntaje nivel I	Peso N.I: Peso nivel I	Anexo Técnico	Punt Anx: Puntaje Anexo	Peso Anx: Peso Anexo
1.1	Directrices de Accesibilidad Web	100	100%	1	100	100%	ANEXO TÉCNICO 1: ACCESIBILIDAD	100	4%
2.1	Top Bar (GOV.CO)	100	6%	2	100	8%	ANEXO TÉCNICO 2: ESTANDARIZACIÓN DE	100	0%
2.2	Footer o pie de página	100	55%						
2.3	Requisitos mínimos de políticas y cumplimiento legal.	100	22%						
2.4	Requisitos mínimos en menú destacado.	100	17%						
3.1	Misión, visión, funciones y deberes.	100	5%						
3.2	Estructura orgánica - organigrama	100	3%						
3.3	Mapas y cartas descriptivas de los procesos	100	3%						
3.4	Flujograma Institucional Involucrado								

**DÍA INTERNACIONAL DEL ACCESO UNIVERSAL A LA INFORMACIÓN**  
Sept 28 2023

En Cornare estamos comprometidos en **brindar, comunicar y publicar la información de nuestra gestión y actuaciones en las mejores condiciones de calidad, contenido y oportunidad.**

Trabajamos con:  
**Transparencia, Legalidad y Cero Corrupción**

**¡Recuerda!**  
Si tienes alguna inquietud, sugerencia o denuncia, puedes hacerla a través de:  
[transparencia@cornare.gov.co](mailto:transparencia@cornare.gov.co)



En el marco de la celebración del día internacional del acceso universal a la información, se realizó la divulgación de una pieza gráfica invitando a todos los funcionarios a seguir practicando los postulados de dar acceso permanente a la información completa y transparente, a la participación social, a seguir generando herramientas y mecanismos para que todos los ciudadanos sean parte de la gestión corporativa.

## Proyecto 2. Fortalecimiento institucional para el servicio al ciudadano

**META 1:** Mejorar la calidad y acceso a los trámites y servicios bajo la política de gobierno digital que permita generar valor en lo público

### Actividad 1: Atención efectiva y oportuna al ciudadano (Implementación de VIS - Ventanilla Integral de Servicios y Oportunidad de PQRS)

La Subdirección de Servicio al Cliente en su compromiso con el mejoramiento continuo en la atención de nuestros ciudadanos, viene mejorando, consolidando una plataforma que facilita la recepción, trámite y seguimiento a las **P**eticiones, **Q**uejas, **R**eclamos, **S**ugerencias y **D**enuncias de nuestros Usuarios. <http://www.cornare.gov.co/pqrsd>. Así como la atención a través de diferentes canales de atención como lo es el chat corporativo, la atención telefónica, correo electrónico y de forma presencial.

Durante la vigencia 2023 se han recibido **6257 PQRS**, incluyendo las solicitudes de orientación por los diferentes canales de atención.

**Tabla 241.** Derecho de petición -PQRS

PQRS	Total
Derechos de petición	1735
Quejas Ambientales (prioridad 1,2)	1768
Orientación al usuario	2754
<b>TOTAL</b>	<b>6257</b>

A continuación, se presenta la tabla con la distribución de PQRSD por canales de atención. De la siguiente tabla se resalta que la mayor parte de los derechos de petición (93%) se reciben a través de correo electrónico, específicamente del correo institucional: [cliente@cornare.gov.co](mailto:cliente@cornare.gov.co). Con respecto a las quejas ambientales, los usuarios prefieren realizarla a través de manera telefónica (47%), siendo el siguiente canal de atención de preferencia para interponer quejas el sistema web de PQRSD ubicado en el sitio web de la Corporación.

**Tabla 242.** PQRSD por canales de atención

PQRSD	Telefónico	Presencial- Por escrito / Por oficio	Chat/Módulo Contáctenos/ Aplicativo - PQRSD Sitio web	Correo electrónico	TOTAL
Derechos de petición	1	2	110	1622	1735
Quejas Ambientales (prioridad 1,2)	829	102	501	336	1768
Orientación al usuario	854	538	1362	0	2754
<b>TOTAL</b>	1684	642	1973	1958	<b>6257</b>

Se resalta que el 80% de los ciudadanos que acceden a Cornare a un trámite, PQRSD u otras solicitudes lo hacen a través del correo [cliente@cornare.gov.co](mailto:cliente@cornare.gov.co), en promedio se atienden diariamente 250 correos electrónicos desde servicio al cliente.

## **ACUMULADO VIGENCIA 2020-2023**

**Tabla 243.** A continuación, se presenta el acumulado de la vigencia 2020-2023:

PQRSD	Total 2020	Total 2021	Total 2022	Total 2023	TOTAL
Derechos de petición	1611	1746	2112	1735	7204
Quejas Ambientales (prioridad 1,2)	1778	1805	1698	1768	7049
Orientación al usuario	3206	3567	3568	2754	13095
<b>TOTAL</b>	<b>6595</b>	<b>7118</b>	<b>7378</b>	<b>6257</b>	<b>27348</b>

Durante la vigencia 2020-2023 se han recibido 27348 PQRSD.

## **DERECHOS DE PETICIÓN**

De acuerdo con la Constitución Política de Colombia, el derecho de petición está reglamentado según el artículo 23; y los términos para la atención se encuentran plasmados en la Ley 1755 de 2015. Cornare buscando un estricto cumplimiento en beneficio del ciudadano y en aras de brindar un mejor servicio, reglamento el manejo interno del derecho de petición mediante la resolución RE-05353-2021 del 13 de agosto de 2021, estableciendo 10 días hábiles para entregar respuesta a los usuarios, exceptuando aquellas solicitudes de restricciones ambientales cuyo tiempo está establecido en 15 días hábiles. Lo anterior, ratificando el seguimiento que se venía y se viene adelantando desde la Subdirección General de Servicio al Cliente, respecto al control de tiempos de respuesta a los Derechos de Petición que se presenten a CORNARE a través del manejo de una trazabilidad dejando soporte de todas las respuestas dadas a las peticiones. A continuación, se presenta una tabla donde se relacionan los derechos de petición ingresados a la Corporación por dependencia durante la vigencia 2023:

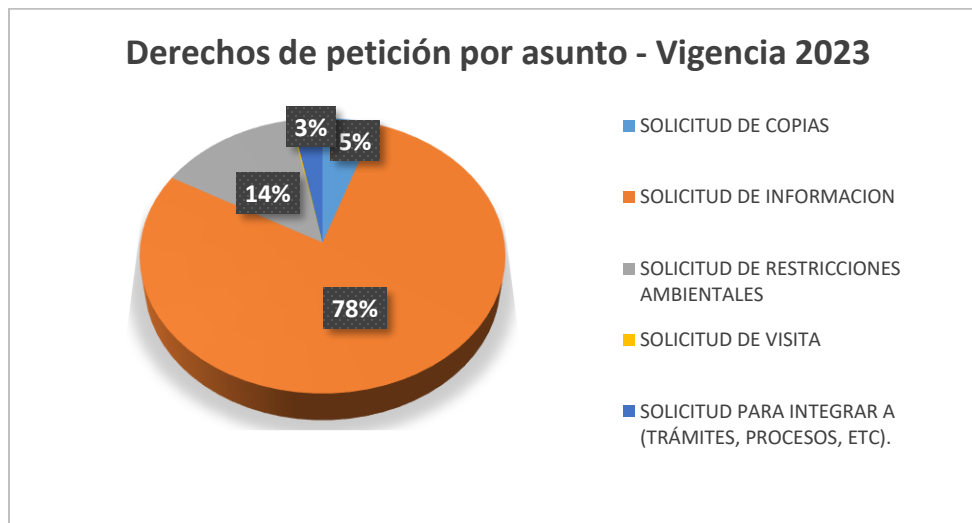
**Tabla 244.** Consolidados derechos de petición por dependencia – Vigencia 2023

DEPENDENCIA	TOTAL	PORCENTAJE (%)
Banco2	8	0,5
Dirección regional Aguas	14	0,8
Dirección regional Bosques	10	0,6
Dirección regional Páramo	15	0,9
Dirección regional Porce Nus	11	0,6
Dirección regional valles de San Nicolás	37	2,1
Gestión documental	15	0,9
Grupo de coactivo y disciplinarios	5	0,3
Grupo financiera	13	0,7
Grupo gestión documental	237	13,7
Grupo gestión humana y organizacional	23	1,3
Grupo licencias	19	1,1
Grupo recurso aire	24	1,4
Grupo recurso hídrico	169	9,8
Laboratorio de aguas	5	0,3
Oficina de control interno	35	2
Oficina gestión de la biodiversidad	131	7,6
Oficina jurídica	56	3,2
Oficina licencias	210	12,1
Oficina ordenamiento ambiental del territorio y Gestión del riesgo	478	27,6
Secretaria general	6	0,3
Secretaria general- restitución tierras	2	0,1
Siar-tic	14	0,8

Subdirección general administrativa y financiera	2	0,1
Subdirección general de educación y participación	6	0,3
Subdirección general de planeación	45	2,6
Subdirección general de recursos naturales	18	1
Subdirección general de servicio al cliente	126	7,3
<b>TOTAL</b>	<b>1734</b>	<b>100 %</b>

Durante la vigencia 2023, se han recibido 1734 derechos de petición, de los cuales se han atendido 1641 peticiones con respuesta y 93 peticiones se encuentran pendientes de respuesta.

Al clasificar los 1735 derechos de petición recibidos, por tipo de solicitud, se tiene lo siguiente: 1355 corresponden a solicitud información, 236 requieren concepto sobre restricciones ambientales, 90 solicitan copias, 51 corresponden a solicitudes para integrar a trámites, procesos, y 3 corresponde a una solicitud de visita.



**Figura 162.** Derechos de petición por asunto

**EL CHAT Corporativo:**





Es un canal más que los ciudadanos vienen usando para realizar sus PQRSD. Durante la vigencia 2023 se han atendido 1151 solicitudes. El 80 % de las respuestas se realizan por este mismo medio. Cuando es necesario consultar con las áreas competentes, se les da respuesta a través del correo [cobertura@cornare.gov.co](mailto:cobertura@cornare.gov.co)

### Solicitud de información más frecuente:

- ✓ Seguimiento a trámites ambientales
- ✓ Requisitos de trámites ambientales
- ✓ Denuncias, control y seguimiento a quejas ambientales
- ✓ Consulta de actos administrativos
- ✓ Programas y Proyectos de Cornare

### Actividad 2: Fortalecimiento de los canales y tecnología para la atención al ciudadano (Protocolo de Atención de Servicio, Implementación de Tics /Chats / Foros/)

### ATENCION A LA COMUNIDAD A PARTIR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN

El cumplimiento de esta actividad corresponde al 100 % durante la vigencia 2023, enmarcado en las siguientes acciones realizadas a través de la gestión e implementación de Tecnologías de Información y Comunicación:

Fortalecimiento de la comunicación a través de la página web y redes sociales: Facebook, twitter, youtube e Instagram, para la divulgación de la oferta institucional a la ciudadanía, trámites, servicios, procedimientos de Peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias.



**Figura 163.** Aviso publicado en el sitio web referente a la tarifa de los servicios del laboratorio ambiental y referente a la tarifa de los trámites ambientales



Figura 164. Avisos publicados en el sitio web referente a la atención en Semana Santa y suspensión de términos procesales



Figura 165. Aviso publicado en el sitio web referente al Portafolio de Trámites Ambientales de la Corporación – vigencia 2023

Actualización de los horarios y canales de atención de la Corporación a través del siguiente enlace: <https://www.cornare.gov.co/servicio-al-ciudadano/horarios-de-atencion/>

Portafolio de servicios de la Corporación divulgado a través de correo electrónico, redes sociales y sitio web de la Corporación, a todos los clientes tanto internos como externos los diferentes servicios de medición y análisis para las matrices contempladas en el alcance del laboratorio. <https://www.cornare.gov.co/laboratorio-ambiental/>



Protocolo de atención al ciudadano divulgado a través de correo electrónico a todos los funcionarios y colaboradores, el cual contempla las pautas de comportamiento que permiten asumir actitudes de manera asertiva para la gestión del servicio enfocados en consolidar una efectiva experiencia de servicio al ciudadano prestado por Cornare. Enlace de acceso: [https://www.cornare.gov.co/Visibilidad\\_y\\_transparencia/Protocolo\\_de\\_Atencion\\_al\\_Ciudadano.pdf](https://www.cornare.gov.co/Visibilidad_y_transparencia/Protocolo_de_Atencion_al_Ciudadano.pdf)

Portafolio de trámites ambientales divulgado a través de correo electrónico a todos los funcionarios y colaboradores, como un instrumento que permita la difusión de la oferta institucional ante los usuarios y grupos de interés, y por supuesto que cada una de las partes tenga claridad de los requisitos, el alcance y la manera de acceder a los servicios institucionales de manera directa sin requerir intermediarios. Enlace de acceso: [https://www.cornare.gov.co/Tramites-Ambientales/Portafolio\\_Tramites\\_Ambientales\\_Cornare.pdf](https://www.cornare.gov.co/Tramites-Ambientales/Portafolio_Tramites_Ambientales_Cornare.pdf)



¿Sabías que en Cornare contamos con un Protocolo de Atención al Ciudadano?

¡Conócelo aquí!



Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible



¿Ya conoces nuestro Portafolio de Trámites Ambientales?

¡Aquí te lo presentamos!



Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible



Conoce el **Portafolio de Trámites Ambientales de Cornare**  
**¡Consúltalo aquí!**  
Para mayor información comunícate con la Subdirección de Servicio al Cliente:  
5201170 ext. 212, 213 y 214  
[cliente@cornare.gov.co](mailto:cliente@cornare.gov.co)  
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible

**Figura 166.** Aviso publicado en el sitio web referente al Portafolio de Trámites Ambientales de la Corporación – vigencia 2023

**Programa de Radio.** A través del programa de radio de Cornare, se realizó la difusión de la oferta institucional en lo correspondiente a trámites

ambientales, con información de los requisitos, canales de atención, tiempos de respuesta, normativa aplicable entre otros. Enlace web:

- Trámites ambientales: <https://www.cornare.gov.co/programa-de-radio-2023/21-tramites-ambientales/>
- Autoridad ambiental: <https://www.cornare.gov.co/programa-de-radio-2023/36-autoridad-ambiental-en-el-territorio/>

### **Actividad 3: Evaluación del desempeño Institucional a través de 4 mediciones anuales (satisfacción y percepción a grupos de interés - satisfacción tramite, quejas, laboratorio - satisfacción por cada audiencia pública de rendición de cuenta - medición de imagen)**

Una de las premisas institucionales de buen gobierno y de excelencia en el servicio al ciudadano y grupos de interés, es afianzar y garantizar el acceso a toda la oferta institucional a través de la prestación de un servicio con altos estándares de Calidad, en la atención oportuna y eficiente y sobre todo el alto sentido de transparencia y visibilidad de la gestión institucional. A continuación, se resaltan las principales mediciones realizadas durante la vigencia 2023:

#### **Encuesta de medición de satisfacción de los servicios de Laboratorio – vigencia 2022:**

Para la medición de satisfacción de los servicios de laboratorio, las encuestas fueron realizadas de forma virtual a los usuarios del laboratorio ambiental que completaron su proceso desde el encuentro inicial, con la solicitud de cotización, hasta la etapa final con la entrega de los resultados del laboratorio, durante la vigencia 2022. El formulario con la encuesta de satisfacción es enviado a través de correo electrónico cada vez que se comparten los resultados del análisis para cada usuario, es decir en la etapa final del proceso de servicio

Para la realización de la encuesta se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- Oportunidad en la cotización.
- Oportunidad en la facturación
- Oportunidad en la entrega de resultados
- La capacidad del personal para comprender y resolver las necesidades
- Criterio de selección del laboratorio ambiental
- Imparcialidad del laboratorio ambiental

- Grado de satisfacción general en los servicios prestados por el Laboratorio Ambiental
- Comentarios, Sugerencias y Felicitaciones

En términos generales la satisfacción de los usuarios y grupos de interés en la atención de los servicios prestados por el laboratorio de Cornare en la vigencia 2022 alcanzaron un índice mayor al 90%. De acuerdo con los resultados de la encuesta se evidencia que Cornare presenta un alto grado de satisfacción del cliente por los servicios prestados del laboratorio ambiental de la Corporación. Los usuarios resaltan la amabilidad, diligencia y oportunidad en la respuesta a los usuarios con un 96 % de percepción positiva en este aspecto. De acuerdo con la respuesta de los usuarios, se evidencia una **oportunidad en la cotización del 94 %**, la **oportunidad en la facturación del 88 %**, la **imparcialidad del laboratorio en un 100 %** y la **oportunidad en la entrega de resultados del 84 %**, este último siendo uno de los aspectos que más se han fortalecido de acuerdo a la vigencia anterior, cuya calificación fue de 74%.

## **Encuesta de satisfacción – Audiencia Pública de Rendición de Cuentas abril 2023:**

El 24 de abril de 2023 se realizó la respectiva Audiencia Pública de rendición de cuentas anual, en la cual también se realizó la evaluación de satisfacción de la audiencia pública de rendición de cuentas. Frente a los resultados obtenidos, se resalta que el 100 % de los encuestados considera que la audiencia se desarrolló de manera organizada, y que la explicación inicial sobre el procedimiento de intervenciones fue clara. De igual manera se resalta que el 100 % de los encuestados evidencia que la oportunidad de los asistentes para opinar durante la audiencia fue igual.

Dentro de las oportunidades de mejora de la jornada de rendición de cuentas desarrollada, sobresale que el 24 % de los encuestados considera que el tema de la Audiencia Pública fue desarrollado de manera moderadamente profunda, mientras que el 76 % considera que fue desarrollado de manera profunda. Por otro lado, el 75 % de los encuestados considera que la utilidad de la audiencia pública es muy grande, el 38 % considera que es grande y el 5 % la considera de poca utilidad.

## **Encuesta de medición de satisfacción – Ventanillas Integrales de Servicio:**

En la vigencia 2022 se implementó en Cornare el aplicativo VISCOR (Vigilancia, Seguridad y Control de Cornare), el cual tiene como propósito principal registrar a todo visitante que ingrese a la Corporación, de esta

manera cada usuario que visite la sede principal y las sedes regionales va a recibir a su correo electrónico una encuesta de satisfacción de servicios que permita conocer la percepción en la atención recibida por el usuario por parte de los funcionarios de la Corporación; a través de estos resultados se consolidaron estadísticos de atención al usuario

Con respecto a la evaluación del grado de satisfacción, se evaluaron cuatro aspectos: claridad en la respuesta, calidez en la atención, tiempo de atención y satisfacción general en la atención recibida. Para lo anterior se solicitó a cada usuario que diligenció la encuesta, que indicara su grado de satisfacción para cada uno de los aspectos, siendo 1- muy insatisfecho y 5- muy satisfecho. En la siguiente tabla se consolidan los resultados correspondientes a la vigencia 2023:

**Tabla 246.** Grado de satisfacción

Aspecto	Calificación
Claridad en la respuesta obtenida	4,62
Calidez en la atención	4,67
Tiempo de atención	4,61
Satisfacción general en la atención prestada por Cornare	4,60

Las oportunidades de mejora recibidas en la encuesta corresponden a los procesos de facturación de tasa por uso de agua y la expedición de salvoconductos, los cuales están siendo evaluadas por los grupos correspondientes para implementar estrategias de fortalecimiento en el servicio. Además, se recibieron oportunidades de mejora frente a la atención de quejas ambientales las cuales están siendo evaluadas por la Subdirección General de Servicio al Cliente.

La encuesta externa de medición de Imagen, reputación y satisfacción de servicios de la Corporación, actualmente se encuentra en proceso de contratación para ser realizada en el mes de diciembre de 2023.

#### **Actividad 4: Implementación y revisión permanente de la estrategia Racionalización de trámites y servicios**

El cumplimiento de la actividad corresponde al 100%, esta es una meta de cumplimiento permanente, este es el resultado del trabajo continuo para actualizar los trámites y buscar mejor acceso de los ciudadanos al servicio oportuno y eficiente con tiempos y resultados claros. A continuación, se resaltan las principales actividades que se implementaron en la estrategia en la vigencia de 2023.

En conjunto con el líder de autoridad ambiental se realizó una revisión de la estrategia de racionalización de trámites la cual contempla las etapas de:

- Identificación
- Priorización
- Estrategia de racionalización
- Monitoreo y seguimiento

Se realizó la publicación de la estrategia de racionalización de trámites 2023, la cual se puede consultar en: <https://www.cornare.gov.co/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/estrategia-de-racionalizacion-de-tramites/>

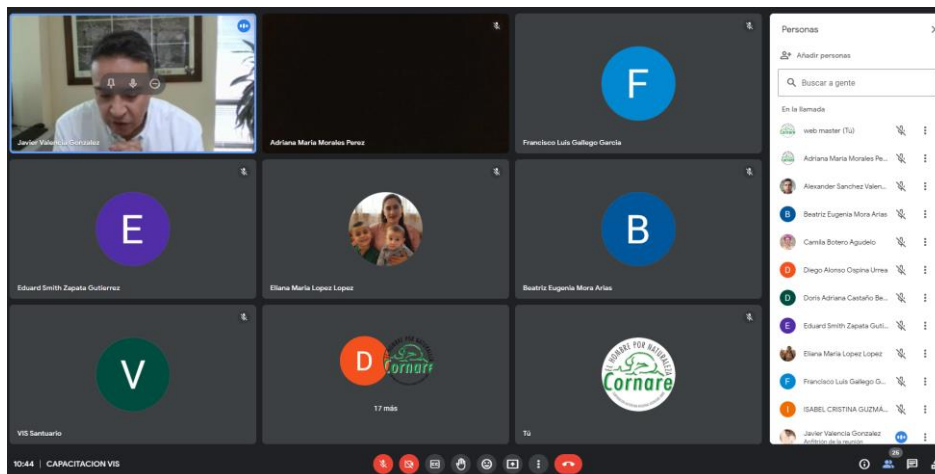
Durante la vigencia 2023, en conjunto con el líder de autoridad ambiental se realizó una revisión de la estrategia de racionalización de trámites, el seguimiento puede ser consultado en: <https://www.cornare.gov.co/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/estrategia-de-racionalizacion-de-tramites/>

Se resalta que en la vigencia 2023 se continua con el mantenimiento de los convenios de la Superintendencia de Notariado para la consulta del Certificado de tradición y libertad y la Cámara de Comercio para la consulta de certificado de existencia y representación legal, permitiendo así optimizar los procesos técnico-jurídicos en la gestión de los trámites en la institución.

### **Actividad 5: Acciones de capacitación desarrolladas a funcionarios en el ejercicio misional para el fortalecimiento del servicio al ciudadano**

El cumplimiento de esta actividad es del 100 %, durante la vigencia 2023 se destacan las siguientes actividades:

**Jornadas de Articulación, Diálogo y Fortalecimiento Institucional.** El 21 de febrero de 2023 se realizó capacitación a los 25 servidores que son responsables de las Ventanillas Integrales de Servicios. En esta capacitación se socializaron temas de servicio al ciudadano, canales de atención, protocolo de atención al ciudadano, buenas prácticas del servicio, resolución de delegación de competencias, tiempos y oportunidad de respuesta, derechos de petición, guía de atención de trámites ambientales en las VIS, entre otros.



**Figura 167.** Jornada de capacitación, articulación y diálogo – Ventanillas Integrales de Servicio

**Jornada de inducción al nuevo personal.** El 09 de febrero, 11 de mayo y 06 de septiembre se realizó capacitación al personal nuevo vinculado con ocasión al proceso de selección de entidades de la rama ejecutiva del orden nacional y Corporaciones Autónomas Regionales, así como a nuevos contratistas, judicantes y practicantes. En esta capacitación se socializaron temas de servicio al ciudadano, canales de atención, protocolo de atención al ciudadano, buenas prácticas del servicio, política de transparencia, integridad y lucha contra la corrupción, entre otros.

Registro fotográfico:

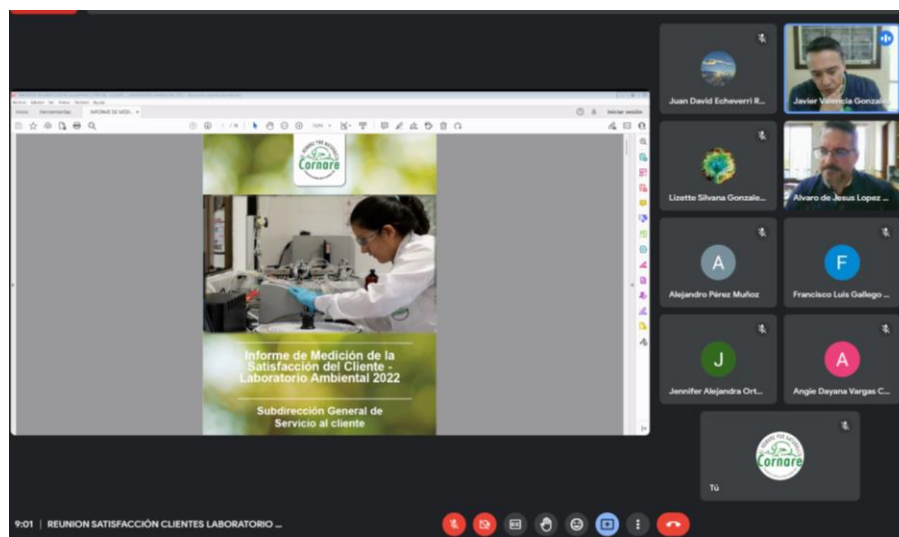


Jornadas de capacitación al personal nuevo – febrero 2023 y – septiembre 2023

**Jornada de Socialización – Satisfacción Clientes del Laboratorio Ambiental.** Se realizó la socialización de los resultados de la encuesta de satisfacción de servicios de los usuarios del laboratorio ambiental al Grupo Interno de Trabajo del Laboratorio, identificando las fortalezas y oportunidades de



mejora, así como recomendaciones y buenas prácticas para un efectivo servicio al ciudadano desde el laboratorio ambiental.



**Figura 168.** Reunión de Socialización de la Satisfacción de los Clientes del Laboratorio Ambiental

En el mes de mayo, se realizó la participación de funcionarios de la Subdirección de Servicio al Cliente, Grupo de Gestión Documental, Grupo de Gestión Territorial y Grupos de Tecnologías de la Información, al ciclo de capacitaciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en torno a la gestión del ecosistema VITAL y atención de solicitudes de certificación minera a través de esta plataforma.



**Figura 169.** Capacitación Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

21 de junio. Mesa de Trabajo funcionarios Subdirección General de Servicio al Cliente y Grupo de Recurso Hídrico. Temática: Verificación de lineamientos para vertimientos de porcinaza en la jurisdicción Cornare.

26 de junio. Mesa de Trabajo Regional Valles de San Nicolas y Subdirección General de Servicio al Cliente. Temática: Lineamientos para aprovechamiento forestal de individuos inferiores a 10 cm DAP.

En el marco del día del servidor público, celebrado el 15 de julio, abrise realizó la intervención por parte del Director General y del Subdirector de Servicio al Cliente (Gerente de la Ética y la Transparencia). En esta jornada se realizó la reflexión sobre los valores corporativos, los cuales incluyen el servicio al ciudadano, buenas prácticas del servicio, política de transparencia, integridad y lucha contra la corrupción, entre otros.

28 de agosto. Capacitación en competencias ambientales y jurídicas servicio al Cliente. Asistentes: Grupo Jurídico y Grupo Técnico de atención de quejas ambientales de la Subdirección General de Servicio al Cliente.



29 de agosto. Mesa de trabajo en torno a la estrategia de servicio al Ciudadano Cornare – Corpocaldas. Se realizó un acercamiento con la Corporación Autónoma Regional de Caldas, en la cual se socializó el protocolo de atención al ciudadano, canales de atención, encuesta de satisfacción, caracterización de usuarios, entre otros.

**Viernes Técnico.** El 06 de octubre se realizó una jornada de viernes técnico, siendo un espacio para actualizar los conocimientos y directrices institucionales, conocer acerca de la normatividad ambiental, resolver preguntas e inquietudes. Temáticas: Lineamientos de atención de trámites ambientales para proyectos a desarrollarse en áreas protegidas y la aplicación correcta de acuerdos corporativos y lineamientos en “Determinantes Ambientales con énfasis en rondas hídricas”.

## Registro fotográfico:



Jornada de viernes técnico – octubre 2023

## Proyecto 3. Conexión con la ciudadanía para la retroalimentación de la gestión

**META 1:** Involucrar a la ciudadanía en la gestión institucional para el fortalecimiento de la participación y el control social

### Actividad 1: Audiencias públicas de Rendición de cuentas y seguimiento al cumplimiento del Plan de Acción

Como resultado de las acciones de diálogo con la ciudadanía y grupos de interés, se resalta el nivel de cumplimiento del 100% con la realización de diversas acciones de dialogo y el fortalecimiento de los ejercicios de participación a través de las siguientes iniciativas.

**Asamblea Corporativa:** El 27 de febrero de 2023 se realizó la Asamblea Anual Corporativa de Cornare con la participación de los 22 alcaldes y 4 delegados de los diferentes municipios de la jurisdicción, así como la delegada de la Gobernación de Antioquia, en la que el Director General entregó un completo informe de la vigencia 2022 de trabajo enmarcado en el Plan de Acción 2020-2023.

A continuación, se presenta la invitación realizada a la Asamblea Anual Corporativa por parte del Director General:

Registro fotográfico:




Asamblea General Corporativa – Febrero de 2023

En el siguiente enlace se presenta un informe ejecutivo de la gestión realizada por Cornare en el año 2022:

[https://www.cornare.gov.co/documentos/Informe\\_Gestion\\_2022\\_Presentacion\\_Ejecutiva.pdf](https://www.cornare.gov.co/documentos/Informe_Gestion_2022_Presentacion_Ejecutiva.pdf)

A continuación se presenta el Informe de gestión detallado de la vigencia 2022: <https://www.cornare.gov.co/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/informe-de-gestion-plan-de-accion-institucional/>

**AVISO** 

**POR MEDIO DEL CUAL SE CONVOCA A AUDIENCIA PÚBLICA DE RENDICIÓN DE CUENTAS - RESULTADOS DE LA GESTIÓN 2022 Y AVANCE PLAN DE ACCIÓN 2020-2023.**

**EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NAHE "CORNARE",**

En uso de sus atribuciones legales y estatutarias, y en cumplimiento de lo establecido por el comité de apoyo técnico en la política de rendición de cuentas de la República de Colombia y la estrategia de rendición de cuentas de Cornare.

**CONVOCA**

A los representantes de los diferentes sectores públicos y privados, organizaciones no gubernamentales, veedurías ciudadanas, comunidad en general y entes de control, a la AUDIENCIA PÚBLICA DE RENDICIÓN DE CUENTAS Y FERIA DE LA TRANSPARENCIA, en la cual se presentarán los resultados de avance del Plan de Acción Institucional 2020-2023, "Conectados por la Vida la Equidad y el Desarrollo Sostenible", la cual se desarrollará de forma presencial y virtual, conforme a los siguientes parámetros:

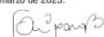
**OBJETIVO:** Fomentar el diálogo y la retroalimentación entre la Corporación y la comunidad asistente, para promover así la participación de la sociedad civil en los diferentes programas y proyectos institucionales y crear un espacio de interlocución entre los servidores públicos de Cornare y la ciudadanía, generando transparencia, condiciones de confianza y garantías en el ejercicio del control social.

- **Información previa:** La Corporación dispondrá a través de los siguientes canales la información relacionada con la rendición de cuentas: correo electrónico [clientes@cornare.gov.co](mailto:clientes@cornare.gov.co), Secretaría General de Cornare sede principal de El Santuario, en las sedes regionales y en la página WEB de la entidad, [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co)
- **Fecha, lugar y hora de celebración:** La audiencia pública será celebrada el lunes 24 de abril de 2023 a partir de las 9:00 a.m., en el Auditorio de la sede principal de Cornare, ubicada en El Santuario, Antioquia y por medios virtuales vía streaming, a través de los canales institucionales de YouTube y Facebook. Los enlaces virtuales para la audiencia serán publicados 3 días antes de su celebración en la página web de la entidad.
- **Publicación del informe final de rendición de cuentas:** Finalizada la rendición de cuentas la Corporación dispondrá en su página WEB el respectivo informe de conclusiones dentro de los diez días siguientes a su celebración.

**LUGAR DE INSCRIPCIÓN DE INTERESADOS EN ASISTIR Y/O INTERVENIR:** A la audiencia pública podrán asistir todos los interesados. Podrán hacer uso de la palabra de forma presencial y virtual y hasta por 4 minutos, las personas que se inscriban, para ello deberán hacerlo ante la Secretaría General de Cornare ubicada en la sede principal de la Corporación o en el correo electrónico: [clientes@cornare.gov.co](mailto:clientes@cornare.gov.co), a partir de la fecha de publicación del presente aviso y hasta cinco (5) días hábiles anteriores a la celebración de la audiencia; con la inscripción deberá suministrarse número celular o fijo de contacto, además, podrán anexar un escrito relacionado con el objeto de intervención en la audiencia pública.

**PUBLICACIÓN:** El presente Aviso será fijado por el término de diez (10) días contados a partir del día siguiente al de su expedición en la Secretaría General de Cornare, en las sedes regionales, en la página WEB de la entidad, y en un diario de amplia circulación regional. Además, se hará difusión por las redes sociales de la Entidad.

El presente aviso se expidió el 15 de marzo de 2023.

  
JAVIER PARRA BEDOYA  
Director General.

Se realizó la publicación en el periódico "El Colombiano" acerca de la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas a realizarse el 24 de abril de 2023, así como la publicación en el sitio web de la información de la Audiencia Pública, el cual puede ser consultado en:

<https://www.cornare.gov.co/informacion-de-interes/audiencia-publica-de-rendicion-de-cuentas-y-feria-de-la-transparencia-2023/>

**24 de abril- Audiencia Pública de Rendición de Cuentas.** Cornare abrió sus puertas para contarle a la comunidad sobre el cumplimiento que durante la vigencia han tenido los diferentes programas de las líneas estratégicas del Plan de Acción Institucional 2020-2023 y el balance que entregó del avance físico y financiero refleja una gestión positiva en el 2022. La Audiencia fue realizada de forma presencial desde el Auditorio de la sede principal de El Santuario, y de manera virtual, a través de la plataforma Zoom.

Registro fotográfico:



Audiencia Pública de Rendición de Cuentas - abril 2023

Se realizó la publicación y divulgación de las cifras más representativas de la gestión de la vigencia 2022: <https://www.cornare.gov.co/noticias-corporativas/las-cifras-hablan-por-si-solas-excelente-gestion-de-cornare-en-el-2022/>

En el tercer trimestre de la vigencia 2023, se realizaron tres procesos de selección, los cuales fueron publicados y divulgados por el sitio web y las redes sociales de la Corporación, fortaleciendo la transparencia de los mismos:

### Proceso de elección Director General:

El 01 de octubre de 2023 fue publicado en la página web de Cornare, en el boletín oficial 372 de octubre de 2023, el aviso de convocatoria pública para la elección del Director General de Cornare para el periodo 2024-2027.



Figura 170. Convocatoria elección director general

Enlace convocatoria: <https://www.cornare.gov.co/informacion-de-interes/aviso-convocatoria-publica-eleccion-director-general-2024-2027/>

Enlace de grabación – elección Director General: <https://www.youtube.com/live/P8xKOUT2y8Q?si=sNR-IdYqeRFn6y3A>

## Proceso de elección representantes ONG

El 19 de septiembre de 2023 fue publicado en la página web de Cornare el aviso de convocatoria pública dirigida a todas las Entidades Sin Ánimo de Lucro (ESAL), con domicilio en el área de jurisdicción de Cornare, para la elección de sus representantes ante el Consejo Directivo de Cornare.



Enlace convocatoria: <https://www.cornare.gov.co/informacion-de-interes/aviso-convocatoria-publica-entidades-sin-animo-de-lucro/>

**Elección Representantes Sector Privado – Consejo Directivo:**  
<https://www.cornare.gov.co/informacion-de-interes/aviso-convocatoria-publica-eleccion-representantes-sector-privado/>



Así mismo se han realizado reuniones de rendición de cuentas a razón de la invitación a los concejos municipales, a Juntas de Acción Comunes, Medios de Comunicación y reuniones de Consejo Directivo en los cuales se socializaron avances de inversión y ejecución de proyectos, además de seguimiento a proyectos e información de actuaciones de autoridad ambiental.

Se realiza la preparación de la jornada de rendición de cuentas a realizar en el mes de diciembre de 2023.

**Actividad 2: Iniciativas de participación para involucrar a la ciudadanía en la gestión institucional (4 siempre más cerca anuales, participación de reuniones de juntas de acción comunales y concejos municipales)**

## **FORTALECIMOS LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

El cumplimiento de la actividad es del 100 %. Durante la vigencia 2023 se han realizado reuniones de rendición de cuentas a razón de la invitación a los Concejos municipales, a Juntas de Acción Comunes, Medios de Comunicación y reuniones de Consejo Directivo en los cuales se socializaron avances de inversión y ejecución de proyectos, además de seguimiento a proyectos e información de actuaciones de autoridad ambiental. Se destacan iniciativas para involucrar a la ciudadanía en la gestión institucional como las que siguen:

Consejo Directivo. Se realizaron 11 reuniones ordinarias con el Consejo Directivo. El 10 de febrero de 2023 se realizó el Consejo Directivo descentralizado en el municipio de El Peñol presentando el informe de gestión de la vigencia 2022.



**Socialización de resultados de encuesta de imagen y satisfacción de servicios.** El 14 de febrero de 2023 en el marco de la celebración del día del periodista se realizó una rueda de prensa presentando los resultados de imagen, percepción servicio y transparencia de la vigencia 2022 en Cornare.

Registro fotográfico:



Rueda de prensa – Resultados de imagen y satisfacción de servicios

**Rendición de cuentas en los 26 municipios de la región.** Durante el mes de febrero de 2023 se realizó por parte de la Dirección General y la Subdirección General de Servicio al cliente – Gerente Anticorrupción, la visita a cada uno de los 26 municipios de la jurisdicción, realizando mesas de trabajo con cada una de las Alcaldías para rendición de cuentas y apoyo de proyectos socioambientales.

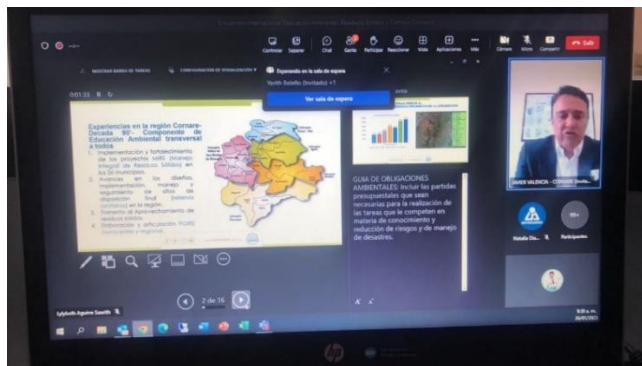


Registro fotográfico:



Rendición de cuentas jurisdicción Cornare – vigencia 2023

Congreso Internacional de Educación Ambiental, Residuos Sólidos y Cambio Climático. El 26 de enero de 2023 se realizó la participación del Subdirector de Servicio al Cliente y Gerente de la Transparencia en el marco del Congreso de RSE para mostrar resultados y gestión de Cornare.



Convocatoria ciudadana para la ejecución de iniciativas con énfasis en restauración de ecosistemas y desarrollo sostenible: financiación de iniciativas que aporten a la restauración de ecosistemas (rescate, reubicación, mantenimiento y siembra de material vegetal) y el desarrollo sostenible, con un componente educativo ambiental estructurado que promueva el bienestar y el desarrollo sostenible de las comunidades



**Reunión Fuerza Aérea Colombiana, Ejército Nacional de Colombia, Policía Nacional de Colombia, Fiscalía General de la Nación**, exponiendo los resultados del Plan de Acción Unificado para la lucha contra la deforestación, delitos ambientales y minería ilícita en la jurisdicción Cornare.

**Convocatorias de Participación Ciudadana** – Cornare convocó a la comunidad en general, a través de sus canales de atención y

comunicación, a participar con sus observaciones, opiniones, sugerencias o propuestas alternativas, dentro de los siguientes proyectos de acuerdos y resoluciones:

Proyecto de Resolución “Por medio de la cual se aprueba el ajuste del factor regional para la facturación de la tasa retributiva del período comprendido entre el 01 enero 2022 hasta el 31 de diciembre de 2022”. Enlace web: <https://www.cornare.gov.co/servicio-al-ciudadano/participacion-ciudadana/ajuste-del-factor-regional-para-la-facturacion-de-la-tasa-retributiva-periodo-enero-diciembre-2022/>

Proyecto de Acuerdo "Por medio de la cual se modifica los periodos de facturación de los usuarios sujetos al cobro de la tasa por utilización del agua en la jurisdicción Cornare". Enlace web:



<https://www.cornare.gov.co/servicio-al-ciudadano/participacion-ciudadana/modifica-los-periodos-de-facturacion-de-los-usuarios-sujetos-a-la-tasa-por-uso-de-agua/>

Proyecto de Acuerdo “Por medio del cual se modifica el Plan de Acción Institucional “Conectados por la Vida, La Equidad y el Desarrollo Sostenible” acogido a través del Acuerdo No. 401 de 2020.” Enlace web: <https://www.cornare.gov.co/servicio-al-ciudadano/participacion-ciudadana/aviso-de-participacion-ciudadana-para-expedicion-de-acto-administrativo-de-caracter-general-2/>

Proyecto de Resolución “Por medio de la cual se adopta la información que soporta la construcción del Factor Regional y se aprueba el monto de la tasa por utilización de agua para el año 2023 en la jurisdicción de CORNARE y otras determinaciones”. Enlace web: <https://www.cornare.gov.co/servicio-al-ciudadano/participacion-ciudadana/adopta-la-informacion-que-soporta-la-construccion-del-factor-regional-y-se-aprueba-el-monto-de-la-tasa-por-utilizacion-de-agua-para-el-2023/>

Proyecto de Resolución “Por la cual se actualizan los módulos de consumos de agua y los lineamientos para los sistemas de medición a implementar por parte de los usuarios del recurso hídrico, para efectos del cumplimiento de los programas y objetivos definidos por la Ley 373 de 1997 para el uso eficiente y ahorro del agua en la jurisdicción Cornare”. Enlace web: <https://www.cornare.gov.co/servicio-al-ciudadano/participacion-ciudadana/actualizan-los-modulos-de-consumos-de-agua-y-los-lineamientos-para-los-sistemas-de-medicion/>

Proyecto de Acuerdo “Por medio del cual se establece la MEGA CORNARE 2024 – 2035”. Enlace web: <https://www.cornare.gov.co/servicio-al-ciudadano/participacion-ciudadana/establece-la-mega-cornare-2024-2035/>

Proyecto de Resolución “Por medio de la cual se actualizan los criterios para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de administración, control y manejo ambiental y se dictan otras disposiciones.”. Enlace web: <https://www.cornare.gov.co/servicio-al-ciudadano/participacion-ciudadana/actualiza-los-criterios-para-el-cobro-de-los-servicios-de-evaluacion-y-seguimiento-de-tipo-ambiental/>

Proyecto de Acuerdo “Por medio del cual se acoge la actualización de Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora Regional (RFPR) San Lorenzo”. Enlace web: <https://www.cornare.gov.co/servicio-al-ciudadano/participacion-ciudadana/actualiza-el-plan-de-manejo-rfpr-san-lorenzo/>

Proyecto de Acuerdo “Por medio del cual se acoge la actualización de Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora Regional (RFPR) Punchiná”. Enlace web: <https://www.cornare.gov.co/servicio-al-ciudadano/participacion-ciudadana/actualiza-el-plan-de-manejo-rfpr-punchina/>

Proyecto de Resolución “Por medio de la cual se establece el procedimiento para revisar a detalle el acotamiento de las rondas hídricas en la jurisdicción Cornare”. Enlace web: <https://www.cornare.gov.co/servicio-al-ciudadano/participacion-ciudadana/establece-el-procedimiento-para-revisar-a-detalle-el-acotamiento-de-las-rondas-hidricas/>

Proyecto de acuerdo “Por el cual se modifica el Acuerdo 250 de 2011 y se adoptan otras determinaciones”. Enlace web:

<https://www.cornare.gov.co/servicio-al-ciudadano/participacion-ciudadana/modifica-el-acuerdo-250-de-2011/>

**Feria de la transparencia.** El 24 de abril se realizó la Feria de la Transparencia que se realizó de manera paralela a la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas, se constituyó en un espacio que busca que los asistentes conozcan más de cerca los proyectos e iniciativas que implementa la Corporación en los diferentes municipios de la región y para que puedan resolver sus dudas o inquietudes de la gestión institucional de la Corporación, así como recibir orientación acerca de trámites y servicios de la Corporación.

Registro fotográfico:



Feria de la transparencia – 24 de abril de 2023

## **CORNARE SIEMPRE MAS CERCA – RENDICION DE CUENTAS CON LA COMUNIDAD**

El 05 de mayo de 2023 se realizó en el municipio de San Rafael la jornada de Cornare más cerca, el 02 de junio en el municipio de San Luis y el 04 de agosto en el municipio de San Roque. “Cornare más cerca” es una estrategia de la Corporación para descentralizar los servicios, promover una cultura para la participación ciudadana y lograr que los habitantes del territorio conozcan de los proyectos e inversiones que realiza en la región. En cada uno se contó con diferentes stands de atención de trámites ambientales, proyectos ambientales, jornadas de sensibilización de educación, ventanilla integral de servicios para orientación a usuarios y recepción de denuncias ambientales entre otros.



Figura 171. Cornare más cerca municipios San Rafael, San Luis y San Roque- vigencia 2023

**Aviso de Convocatoria Pública.** La Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - Corantioquia, la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare - Cornare y el Área Metropolitana del Valle De Aburrá – AMVA invitan a participar en la reconfiguración del Consejo de Cuenca del Río Aburrá. Enlace web: <https://www.cornare.gov.co/informacion-de-interes/aviso-de-convocatoria-publica-requisitos-consejo-de-cuenca-rio-aburra/>

Sesiones con los Concejos Municipales. El pasado 06 de julio de 2023, Cornare participó en la sesión del Consejo donde presentaron los avances en el municipio de Rionegro en materia ambiental y el impacto de la Corporación en la Región.





Encuentro Regional de Organizaciones No Gubernamentales Ambientales. En el mes de septiembre se organizó un escenario para dialogar y resaltar la importancia y el aporte de cada ONG y propiciar acciones, estrategias, crear alianzas y fortalecer las relaciones entre las diferentes instituciones para trabajar por la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales

**Cornare más Cerca – Adultos Mayores.** En el mes de octubre desde la Subdirección de Educación y Participación Socioambiental se realizó, con los cabildantes del Adulto Mayor de los municipios de la región, una jornada de sensibilización ambiental compartiendo experiencias y fortaleciendo conocimientos para la protección de nuestra casa común. Desde la Subdirección de Servicio al Cliente se realizó la participación en la jornada con la socialización de la gestión de la autoridad ambiental en Cornare: trámites ambientales, quejas ambientales y competencias.

**Veedurías Ciudadanas:** De conformidad con el inciso tercero del Artículo 66 de la Ley 80 de 1993 y el Decreto No. 1082 de 2015, CORNARE; convoca a las veedurías ciudadanas para realizar el control social a los procesos de contratación, para lo cual suministrará la información y documentación requerida, en la secretaria general o en el Secop II. Enlace con los avisos convocatoria vigentes: <https://www.cornare.gov.co/avisos-de-convocatoria/>

Iniciativas de Rendición de Cuentas: De forma permanente se realiza la socialización de la gestión institucional de la Corporación a través de redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram y Youtube, así como en la página web de Cornare.



### Actividad 3: Mesa para la prevención y resolución de conflictos ambientales a partir de competencias, educación y concertación de acción

El cumplimiento de esta actividad corresponde al 100 %. Durante la vigencia 2023, se realizaron mesas de trabajo y reuniones virtuales para la resolución de conflictos ambientales entre los cuales se resaltan las siguientes:

- 26 de enero. Subdirección de Servicio al Cliente y Administración Municipal del municipio de El Retiro – Inspección de Policía. Temática: Mesa de trabajo para la revisión de expediente de obra de ocupación de cauce presuntamente ilegal.
- 06 de febrero. Subdirección de Servicio al Cliente y Alcaldía del municipio de El Santuario. Temática: Mesa de trabajo para resolución de problemática por intervención de ronda hídrica de la Quebrada la Marinilla.
- 01 de marzo. Reunión con la comunidad, EPM Estamos ahí, la ANLA y CORNARE analizando una problemática de malos olores en el municipio de San Rafael, la cual se encuentra dentro de las competencias del ANLA.
- 02 de marzo. Subdirección de Servicio al Cliente y Secretaría de Medio Ambiente del municipio de Sonsón. Temática: Procesos sancionatorios y medidas preventivas en el municipio de Sonsón.

- 27 de marzo. Mesa de Trabajo Cornare y Batallón Juan del Corral – Tema: Extracción ilícita de minerales.
- 27 de marzo. Mesa de Trabajo Cornare y municipio de Argelia. Tema: Extracción ilícita de minerales.
- 31 de marzo. Mesa de trabajo Frigoantioquia y Cornare. Tema: Autoridad Ambiental en torno a permiso de vertimientos en planta de faenado y sacrificio en el municipio de Marinilla.
- 12 de abril. Mesa de Trabajo CEO (Centro Empresarial del Oriente), Grupo Familia y CORNARE. Tema: Permisos Ambientales.
- 17 de abril. Participación Mesa de Trabajo ASOCARS. Cornare participó junto con Corantioquia Corpouraba, Codechoco, y Asocars - Asociación CAR y CDS socializando a los congresistas de Antioquia, el análisis del componente ambiental del Plan Nacional de Desarrollo, desde la visión de las CAR.

Resgistro fotografico:



Mesa de Trabajo Corporaciones de Antioquia y ASOCARS – Abril 2023

- 19 de mayo. Jornada técnico-ambiental con los porcicultores asociados a Porkcolombia, para trabajar con ellos el componente de autoridad ambiental, trámites, programa de sostenibilidad y crecimiento verde.





- 16 de mayo. Visita de campo de la Subdirección de Servicio al Cliente – AVOPAK. Tema: Movimiento de Tierras – Procedimiento Sancionatorio Ambiental.
- 29 de mayo. Mesa de trabajo AVOPAK, CORNARE e Interventoría del proyecto. Temática: Procedimiento Sancionatorio Ambiental.
- 29 de mayo. Mesa de trabajo Proyecto Montsereno y CORNARE. Temática: Procedimiento Sancionatorio Ambiental.
- 06 de junio. Visita a comunidad la Quebra – Subdirección de Servicio al Cliente de Cornare. Temática: Medida Preventiva.
- 08 de junio. Mesa de trabajo ingeniería inmobiliaria y Subdirección de Servicio al Cliente de Cornare. Temática: Densidades y permisos de vertimientos.
- 13 de junio. Mesa de trabajo San José Inversiones y Subdirección de Servicio al Cliente de Cornare. Temática: Medida Preventiva.
- 16 de junio. Visita Técnica AVOPAK – municipio de La Ceja y Subdirección de Servicio al Cliente de Cornare. Temática: Verificación de cumplimiento medida preventiva.
- 8 de julio. Mesa de trabajo y operativos nocturnos para el control a fuentes emisores de olores ofensivos. Visita a empresas posibles emisoras, además a barrios y/o parcelaciones de las cuales se reciben denuncias frecuentes.
- 11 de julio. Mesa de Trabajo Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y SINA. Temática: Taller para la articulación de los presentes y futuros planes de acción en torno al Plan Nacional de Desarrollo 2023 - 2026. Vigilancia y control ciudadano al cumplimiento misional; veedurías ciudadanas en los grandes proyectos de inversión, fortalecimiento de mecanismos de participación y acceso de los ciudadanos a los servicios, compromiso de autoridad ambiental.



26 de julio. Reunión Cornare, municipio de Rionegro y comunidad aledaña. Temática: Problemas y soluciones sector aeropuerto internacional José María Córdoba, zona de parqueaderos – Quebrada Yarumal.

- 10 de agosto. Ingenieros de Cornare y funcionarios municipio de Rionegro realizaron recorrido de control y verificación de cumplimiento de obligaciones ambientales y urbanísticas en la zona cercana al aeropuerto, Parqueaderos y estructuras ribereñas a la quebrada La Yarumal. De este recorrido se realizará informe y requerimientos respectivos para verificación de cumplimiento de normatividad ambiental.

Registro fotográfico:

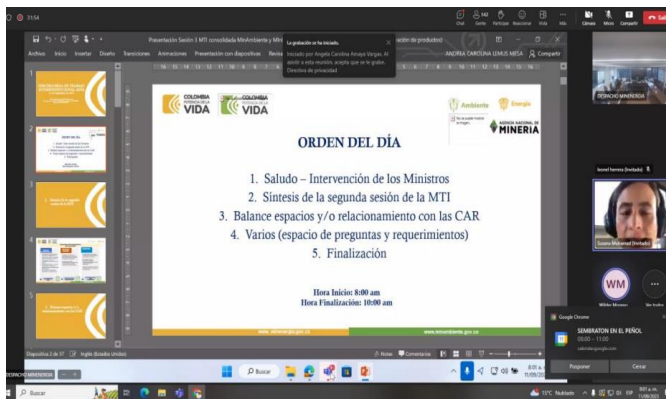


Recorrido de verificación y control ambiental – Zona Aeropuerto JMC

- 22 de agosto. Control y seguimiento oral - Municipio de la Unión. Asistentes: Subdirección General de Servicio al Cliente de Cornare y Alcaldía de la Unión. Temática: Problemática de saneamiento básico evidenciada en la Vereda El Chuscalito – Sector Casa Vieja del municipio de la Unión.
- 22 de agosto. Control y seguimiento oral - Municipio de la Guarne. Asistentes: Subdirección General de Servicio al Cliente de Cornare y Alcaldía de Guarne. Temática: Problemática de saneamiento básico

evidenciada en la Vereda Garrido – Sector Corpaul del municipio de Guarne.

- 11 de septiembre. Asistencia y participación a reunión de cumplimiento de la sentencia Minera / Ambiental. Asistentes: Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministro de Minas y Energía, Director Agencia Nacional de Minería, Procuraduría General de la Nación, CARs.



- 21 de septiembre. Mesa de trabajo municipio de Guarne y Cornare. Asistentes: Secretaría de Planeación del municipio de Guarne, inspección de policía del municipio de Guarne y Cornare desde la Subdirección de Servicio al Cliente. Temática: Problemática por movimientos de tierras en la vereda La Honda del municipio de Guarne.
- 23 de octubre. Mesa de Trabajo Antioquia Gold y Cornare. Asistentes: Antioquia Gold, Subdirección de Servicio al Cliente. Temática: Cumplimiento licencia ambiental yacimiento Guaico.
- 01 de noviembre. Mesa de Trabajo Avinal y Cornare. Asistentes: Sociedad Avinal, Subdirección de Servicio al Cliente y Grupo Aire de Cornare. Temática: cumplimiento del programa de reducción de impactos por olores ofensivos - PRIO de la Granja las Aves.

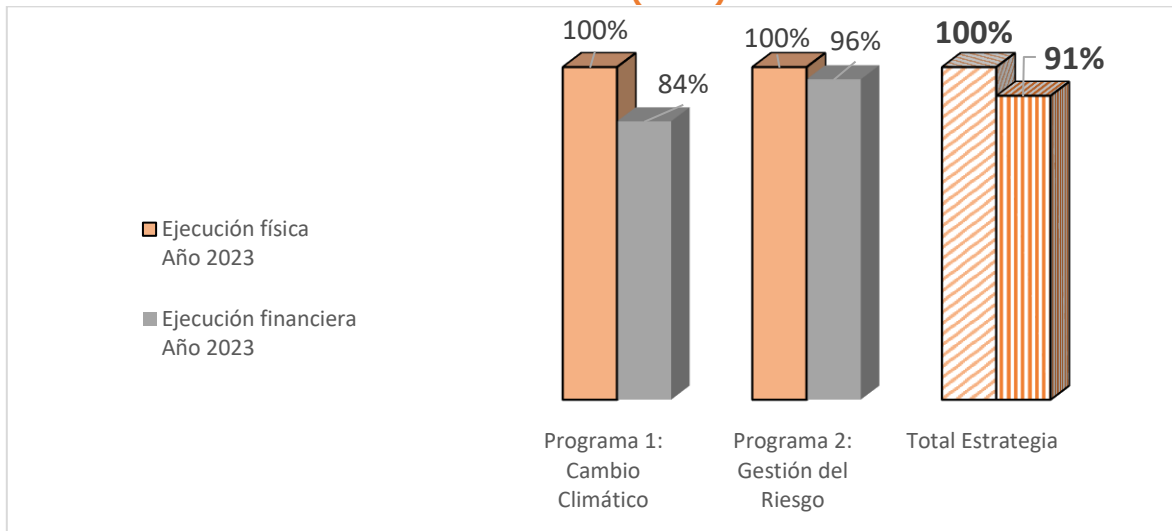


## Capítulo 2. Avance Físico y Financiero 2023

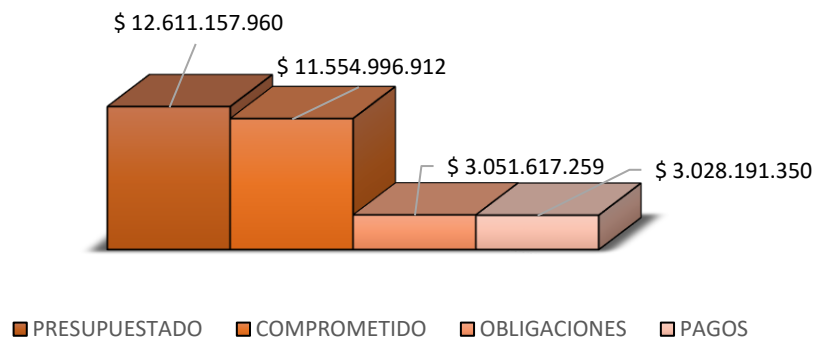
## Porcentaje avance físico y financiero Línea Estratégica Cambio Climático y Gestión del Riesgo - vigencia 2023

Programa	Proyecto	Porcentaje de Avance Físico			Porcentaje Avance Financiero		
		Proyecto	Programa	Línea	Proyecto	Programa	Línea
<b>Programa 1: Cambio Climático</b>	Fomento hacia la neutralidad de carbono y mitigación del cambio climático en la Región	100%	100%	100%	84%	84%	91%
	Promoción de acciones de adaptación al cambio climático	100%			--		
	Sistema de monitoreo de acciones de adaptación y mitigación al cambio climático.	100%			--		
<b>Programa 2: Gestión del Riesgo</b>	Apropiación e innovación tecnológica para el conocimiento del riesgo	100%	100%	100%	100%	96%	
	Reducción del riesgo de desastres	100%			96%		
	Gestión del riesgo de desastres por incendios de cobertura vegetal.	100%			100%		

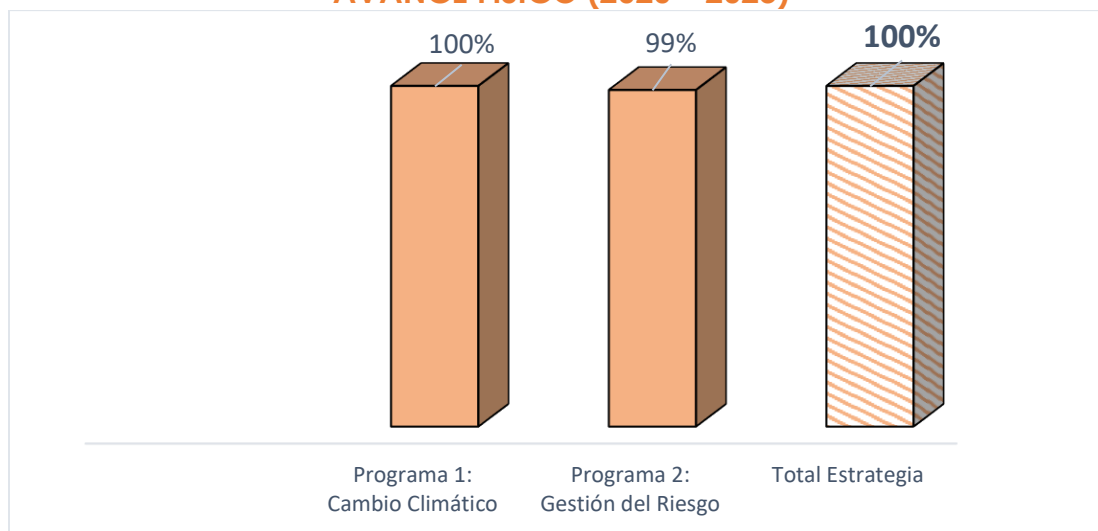
## AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO (2023) PROGRAMA Y LÍNEA



## DETALLE AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA LÍNEA (2023)



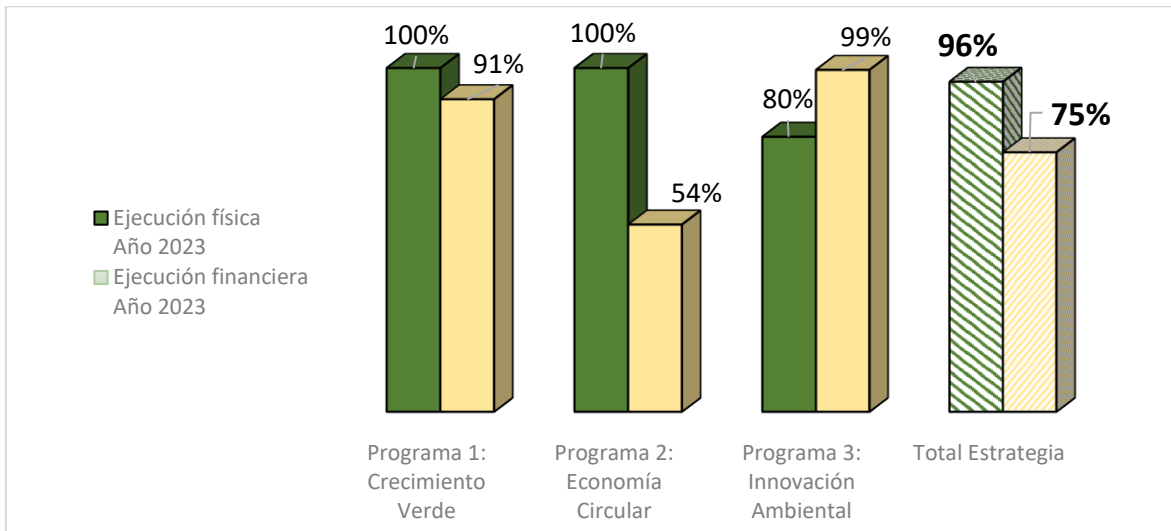
## AVANCE FÍSICO (2020 – 2023)



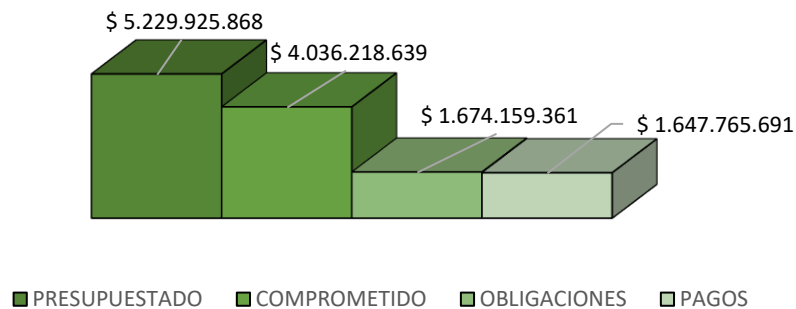
## Porcentaje avance físico y financiero Línea Estratégica: Crecimiento Verde, Economía Circular e Innovación - vigencia 2023

Programa	Proyecto	Porcentaje de Avance Físico			Porcentaje Avance Financiero		
		Proyecto	Programa	Línea	Proyecto	Programa	Línea
<b>Programa 1: Crecimiento verde</b>	Bosques y alimentos	100%	100%	96%	89%	91%	75%
	Gestión y fortalecimiento de los negocios verdes en la jurisdicción	100%			99%		
<b>Programa 2: Economía Circular, aprovechamiento y disposición final de residuos</b>	Aprovechamiento de residuos inorgánicos	100%	100%		42%	54%	
	Aprovechamiento de residuos orgánicos	100%			77%		
<b>Programa 3: Innovación Ambiental</b>	Gestión de la innovación ambiental	80%	80%		99%	99%	

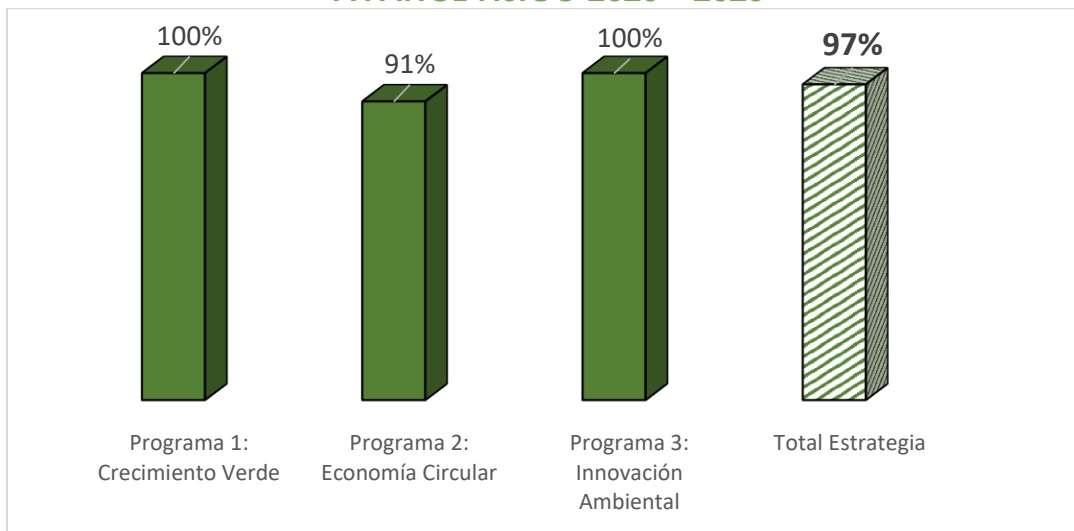
## AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO – 2023



## DETALLE AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA - 2023



## AVANCE FÍSICO 2020 – 2023



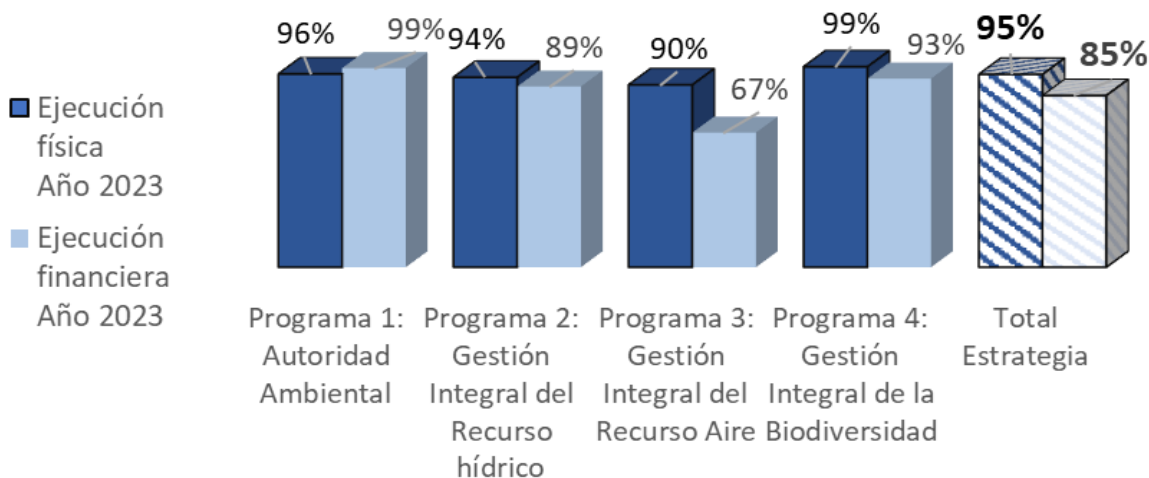


## Porcentaje avance físico y financiero Línea Estratégica: Autoridad Ambiental y Gestión Integral de los Recursos Naturales vigencia 2023

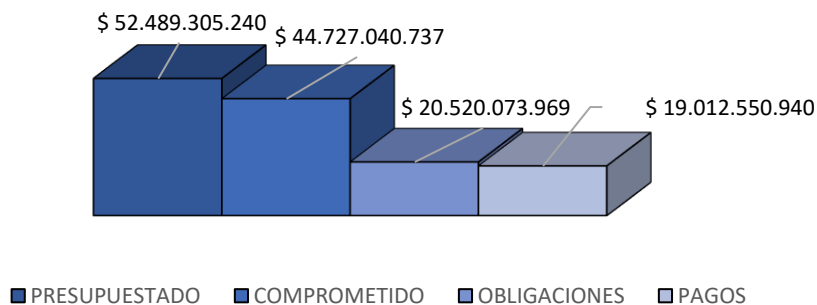
Programa	Proyecto	Porcentaje de Avance Físico			Porcentaje Avance Financiero		
		Proyecto	Programa	Línea	Proyecto	Programa	Línea
<b>Programa 1: Autoridad Ambiental</b>	Fortalecimiento técnico y logístico para la administración de los Recursos Naturales	97,33%	95,68%	95,43%	99%	99%	85%
	Fortalecimiento técnico y logístico al control y seguimiento del uso y aprovechamiento de los Recursos Naturales	92,89%			100%		
	Fortalecimiento técnico y logístico a la atención de quejas, denuncias y contravenciones ambientales y su control y seguimiento	97%			95%		
<b>Programa 2: Gestión Integral del Recurso hídrico</b>	Conocimiento de la oferta, demanda y calidad del recurso hídrico	96%	94%		98%	89%	
	Mejoramiento de la Calidad del Recurso Hídrico a través de la Ejecución de Proyectos de Saneamiento Urbano y Rural	100%			90%		

	Centro de servicios de medición y análisis ambiental (Laboratorio Ambiental)	66,67%			74%		
<b>Programa 3: Gestión Integral del Recurso Aire</b>	Formulación e implementación del plan de prevención, reducción y control de la contaminación del aire	90,4%	90,28%		72%	67%	
	Gestión Integral del Ruido	90%			9%		
<b>Programa 4: Gestión Integral de la Biodiversidad</b>	Gestión de la Biodiversidad	100%	99%		89%	93%	
	Gestión de Áreas Protegidas y Ecosistemas Estratégico	100%			80%		
	Servicios ambientales comunitarios PSA con metodología BanCO2	97,7%			100%		

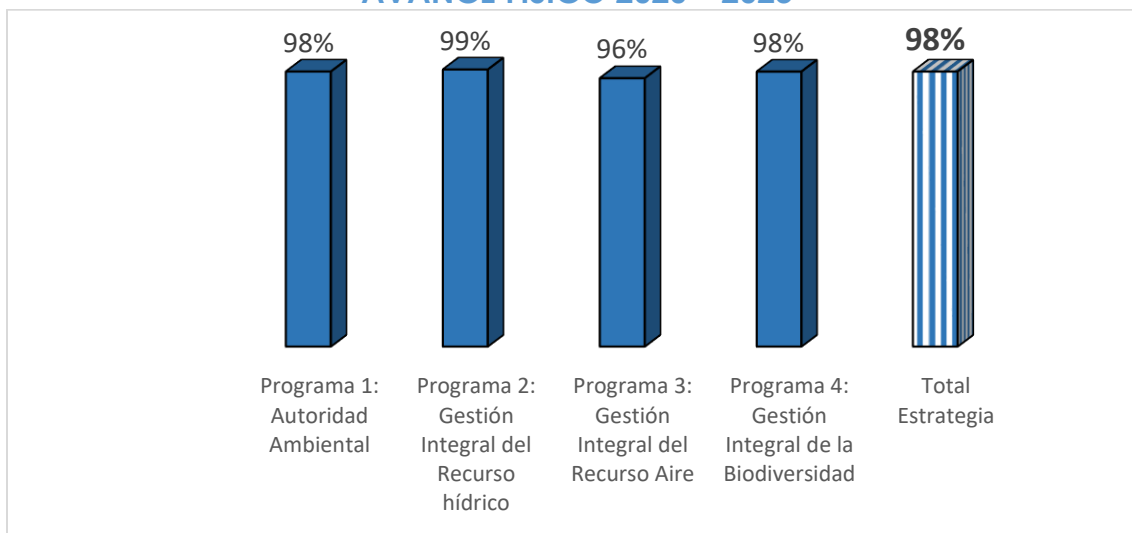
## AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO – 2023



## DETALLE AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA - 2023



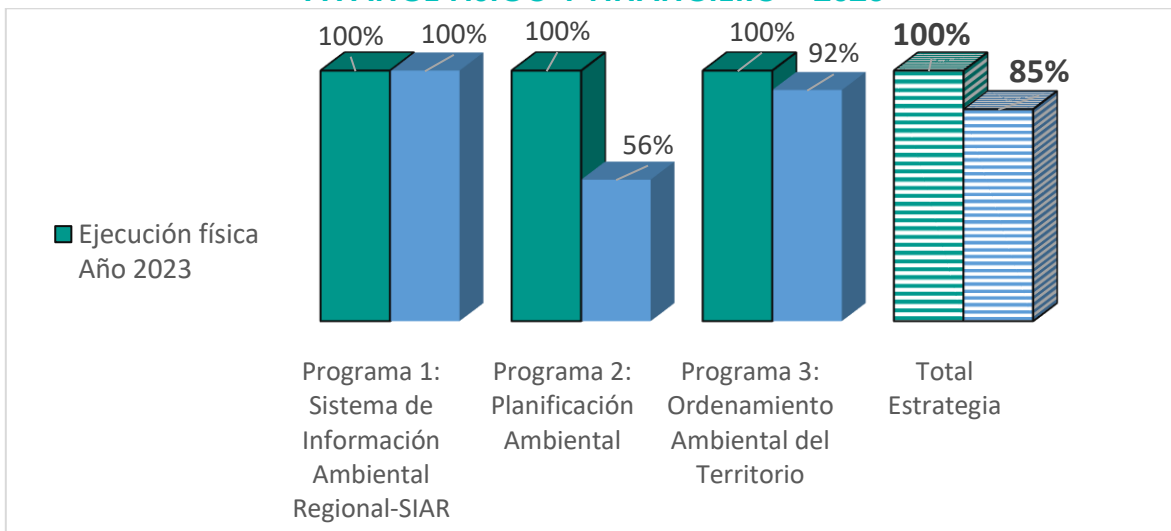
## AVANCE FÍSICO 2020 – 2023



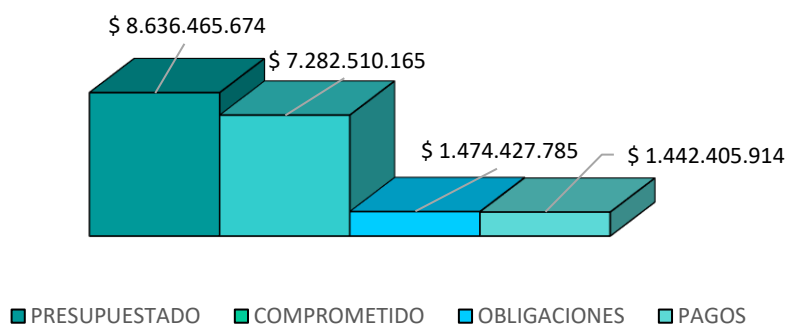
## Porcentaje avance físico y financiero Línea Estratégica: Información, Planeación y Ordenamiento Ambiental del Territorio vigencia 2023

Programa	Proyecto	Porcentaje de Avance Físico			Porcentaje Avance Financiero		
		Proyecto	Programa	Línea	Proyecto	Programa	Línea
Programa 1: Sistema de Información Ambiental Regional-SIAR	Operación y fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR) articulado al Sistema de Información Ambiental de Colombia - SIAC	100%	100%		100%	100%	
Programa 2: Planificación Ambiental	Ejecución de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS)	100%	100%	100%	45%	56%	85%
	Fortalecimiento de los instrumentos de planificación Ambiental Regional	100%			64%		
	Banco de Proyectos	100%			98%		
Programa 3: Ordenamiento Ambiental del Territorio	Lineamientos para el ordenamiento ambiental regional	100%	100%		98%	92%	
	Incorporación del componente ambiental en los instrumentos de Ordenamiento Territorial	100%			--		
	Gestión Ambiental urbana	100%			92%		

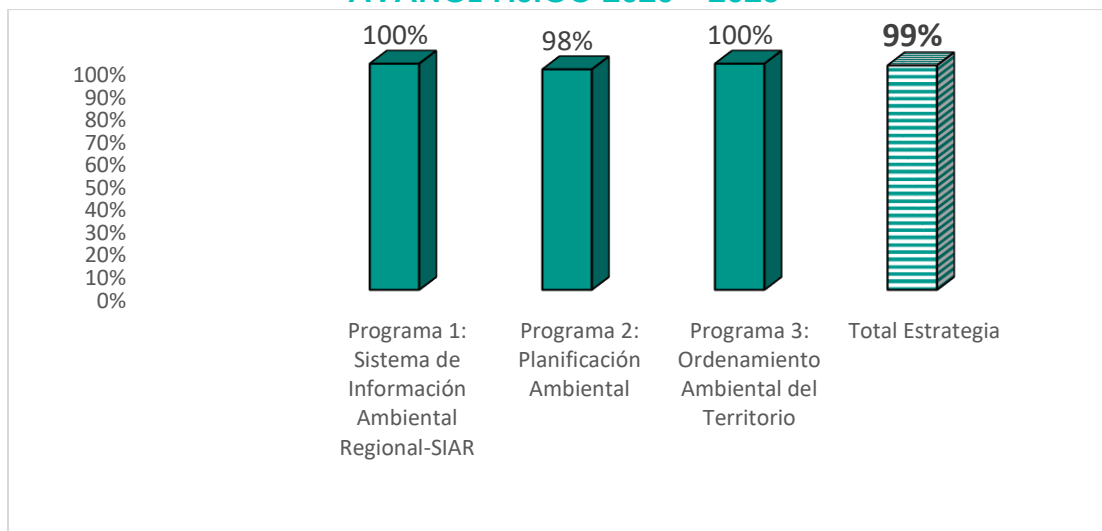
## AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO – 2023



## DETALLE AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA - 2023



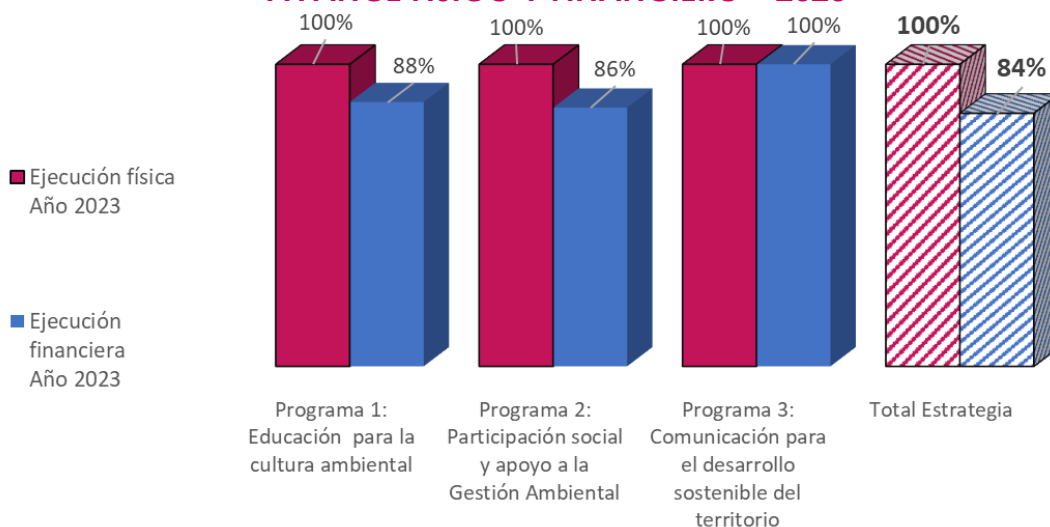
## AVANCE FÍSICO 2020 – 2023



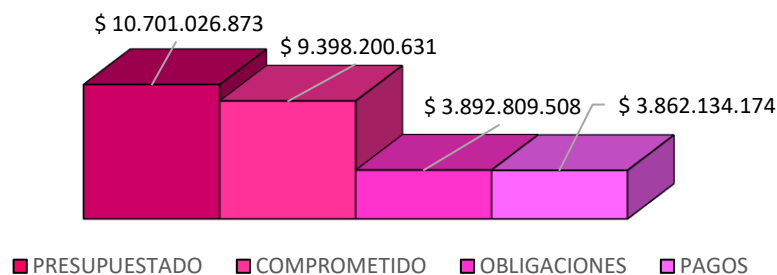
## Porcentaje avance físico y financiero Línea Estratégica: Educación, participación y comunicación - vigencia 2023

Programa	Proyecto	Porcentaje de Avance Físico			Porcentaje Avance Financiero		
		Proyecto	Programa	Línea	Proyecto	Programa	Línea
<b>Programa 1: Educación para la cultura ambiental</b>	Acompañamiento a procesos de Educación y cultura ambiental en la educación Formal	100%	100%	100%	85%	88%	84%
	Acompañamiento a procesos de Educación y cultura ambiental informal y de formación en el trabajo y desarrollo humano	100%			91%		
<b>Programa 2: Participación social y apoyo a la Gestión Ambiental</b>	Participación y apoyo para la gestión ambiental	100%	100%		100%	86%	
	Fortalecimiento a Organizaciones Sociales	100%			100%		
<b>Programa 3: Comunicación para el desarrollo sostenible del territorio</b>	Comunicación clara, efectiva y transparente con nuestros grupos de interés	100%	100%	100%	100%		
	Fortalecimiento de la comunicación interna	100%		100%			

## AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO – 2023



## DETALLE AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA - 2023



## AVANCE FÍSICO 2020 – 2023



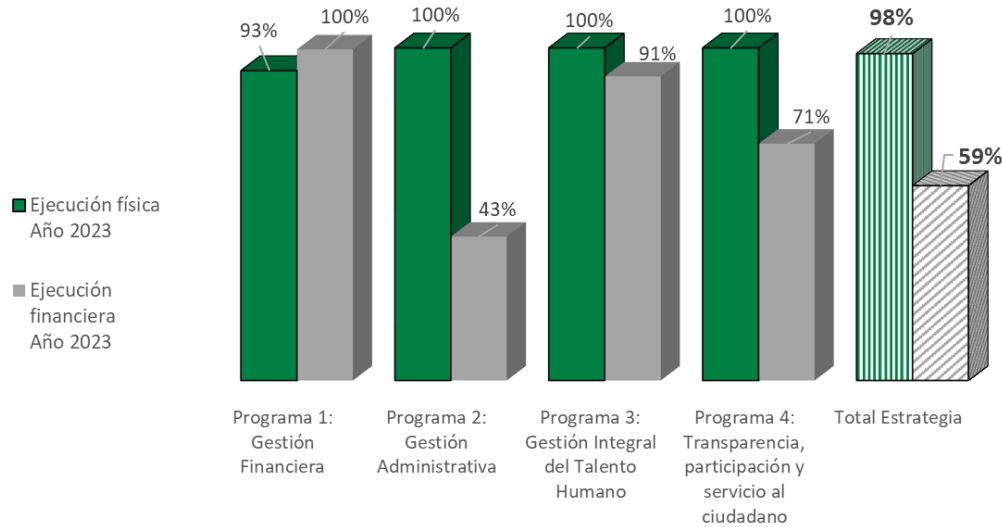
## Porcentaje avance físico y financiero Línea Estratégica: Fortalecimiento Institucional - vigencia 2023

Programa	Proyecto	Porcentaje de Avance Físico			Porcentaje Avance Financiero		
		Proyecto	Programa	Línea	Proyecto	Programa	Línea
<b>Programa 1: Gestión Financiera</b>	Fortalecimiento al desempeño financiero	97%	93%		100%	100%	
	Modernización e innovación tecnológica de la plataforma que sustenta los procesos del Área Financiera	85%			0%		
<b>Programa 2: Gestión Administrativa</b>	Sistema de Gestión Institucional (calidad, ambiental y control interno)	100%	100%	98,29%	94%	43%	59%
	Gestión Jurídica	100%			100%		
	Gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Tics	100%			36%		
	Gestión Documental	100%			--		
	Adecuación, ampliación y mantenimiento, dotación de la infraestructura física y suministro de elementos consumo de la Corporación	100%			7%		
<b>Programa 3: Gestión Integral del Talento Humano</b>	Modernización estructura organizacional y actualización de la planta de cargos	100%	100%		0%	91%	

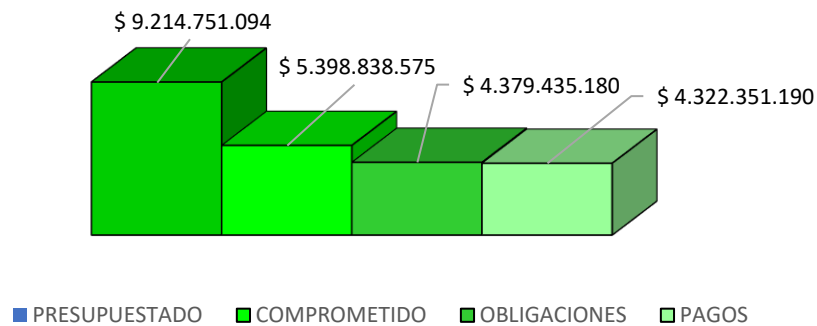


	Gestión Integral del talento humano	100%			91%		
<b>Programa 4: Transparencias, participación y servicio al ciudadano</b>	Promoción, gestión y monitoreo de la transparencia institucional y lucha contra la corrupción	100%	100%		0%	71%	
	Fortalecimiento institucional para el servicio al ciudadano	100%		0%			
	Conexión con la ciudadanía para la retroalimentación de la gestión	100%		0%			

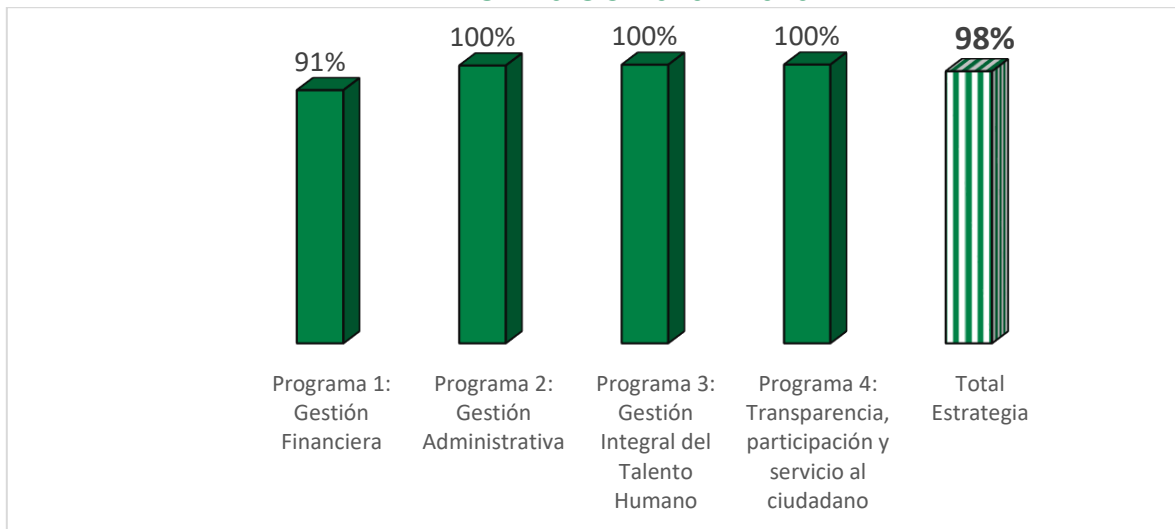
## AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO – 2023



## DETALLE AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA - 2023

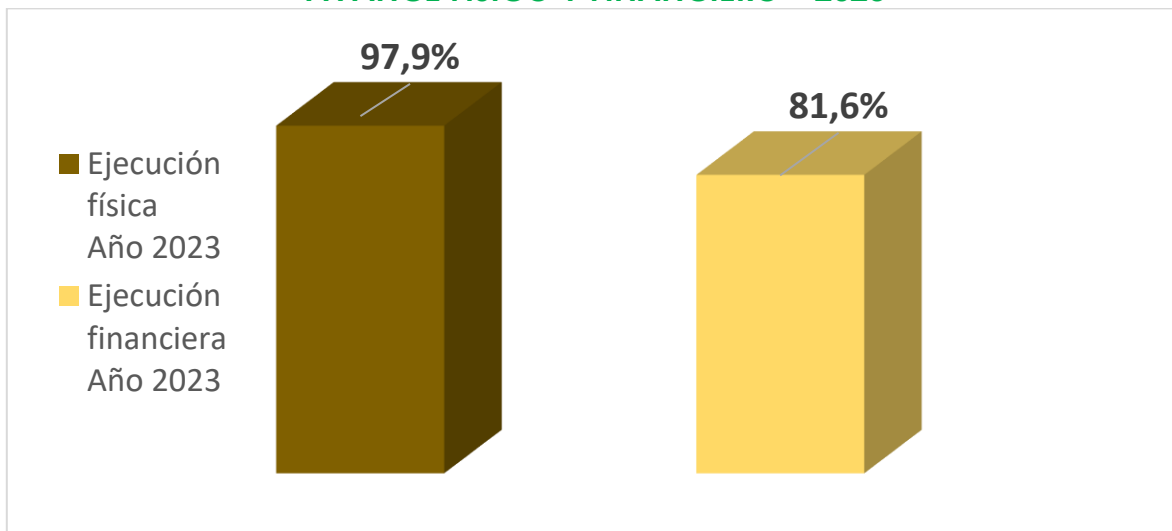


## AVANCE FÍSICO 2020 – 2023

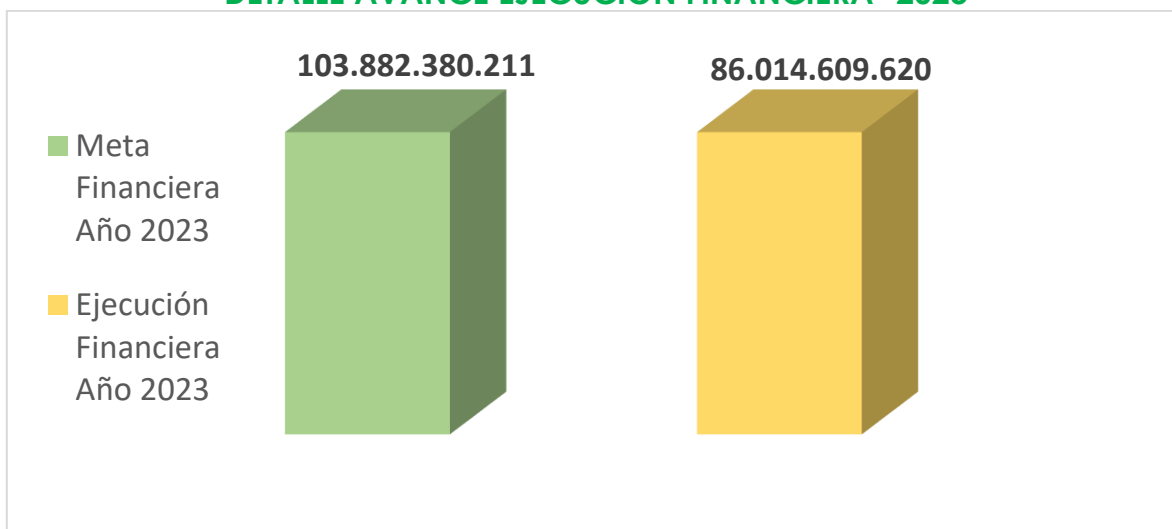


## Porcentaje avance físico y financiero Consolidado Plan de Acción Institucional vigencia 2023

### AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO – 2023



### DETALLE AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA -2023



**Ejecución 83%**

\*Ejecución al 31 de octubre



## Capítulo 3. Contribución del Plan de Acción 2023 a los Instrumentos de Planificación Regional, Nacional e Internacional

## Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS

Los ODS representan un camino hacia el desarrollo sostenible abarcando las diferentes esferas económica, social y ambiental; es por ello que en la jurisdicción de Cornare con el Plan de Acción 2020-2023 “Conectados con la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible”, pasamos del compromiso a la acción.

La innovación y la acción común son claves en la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, por ello cuentan con la participación de nuevos actores, la Administración Pública, encargada de establecer las estructuras básicas y comunes; el sector privado, que juega un papel decisivo en la implementación de la Agenda 2030; y la sociedad civil, de esta manera la suma de las acciones de todas las partes favorecerá el cambio para legar un futuro próspero a las siguientes generaciones.

Nuestras estrategias van ligada a abordar y mitigar una serie de necesidades medio ambientales y sociales como la educación, la salud, la protección social y el empleo, entre otras, bajo la premisa de la sostenibilidad. Para lograrlo, aportamos con nuestra gestión a ese macro de las naciones que forman parte de la ONU y más concretamente las que se han comprometido a alcanzar los ODS. Y cada país es el encargado del seguimiento y evaluación de sus progresos en el cumplimiento de los objetivos.

A continuación, se realizamos un recorrido por cada ODS y la contribución que desde Cornare se ha realizado en el marco de la ejecución del Plan de Acción 2020-2023 “Conectados por la Vida, la Equidad y El Desarrollo Sostenible”, sin duda un gran compromiso que suma hacia el logro del Desarrollo Sostenible.

### LÍNEA ESTRATÉGICA 1. CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO

#### Programa 1: Cambio Climático



## LÍNEA ESTRATÉGICA 2. CRECIMIENTO VERDE, ECONOMÍA CIRCULAR E INNOVACIÓN

### Programa 1: Crecimiento Verde



### Programa 2: Economía Circular, Aprovechamiento y Disposición final de Residuos



### Programa 3: Innovación Ambiental



## LÍNEA ESTRATÉGICA 3. AUTORIDAD AMBIENTAL Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS NATURALES

## Programa 1: Autoridad Ambiental



## Programa 2: Gestión Integral del Recurso Hídrico



## Programa 3: Gestión Integral del Recurso Aire



## Programa 4: Gestión Integral de la Biodiversidad



## LÍNEA ESTRATÉGICA 4. INFORMACIÓN, PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO

Programa 2: Planificación Ambiental y Programa 3: Ordenamiento

## Ambiental del Territorio



### LÍNEA ESTRATÉGICA 5. EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN

#### Programa 1: Educación para la cultura ambiental



#### Programa 3: Comunicación para el desarrollo sostenible del territorio



### ODS 1: FIN DE LA POBREZA

La pobreza multidimensional tiene en cuenta el acceso a las necesidades más básicas de las familias como servicios públicos, vivienda, salud o educación. Con esta medición el gobierno nacional inició en 30,4% de la



población en pobreza, en total en el último año se logró sacar de la pobreza medida por IPM a 5,1 millones de colombianos. Se espera que esta tendencia continúe de tal forma que a 2030 se tenga un nivel de pobreza multidimensional del 8,4%.

Cornare aporta a este ODS con la ejecución de proyectos ambientales con las comunidades de base a través del Programa de Intercambio de Servicios PRISER, el cual consiste en que la institución aporta recursos económicos para la ejecución de actividades de conservación de recursos naturales y la comunidad aporta la mano de obra, los recursos excedentes del proyecto se invierten en cubrir algunas de las necesidades más prioritarias de la vereda donde se ejecuta el proyecto. Con la estrategia CERCA, se genera empleo rural en la protección de las áreas que abastecen acueductos veredales o municipales.

La Corporación en el periodo 2020 – 2023 ha aportado a este ODS con el desarrollo de las siguientes acciones:

- Ha financiado 422 proyectos **PRISER** para ser ejecutados por las Juntas de Acción Comunal de los municipios de la región. La mayoría de los proyectos buscan mejorar el entorno veredal a través de actividades de reforestación, restauración, protección del recurso hídrico, educación ambiental, aprovechamiento de residuos sólidos entre otras.
- En conjunto con la Gobernación de Antioquia dio continuidad al desarrolló la estrategia **CERCA (Comunidades Empoderadas Regiones Conservadas Ambientalmente)** en zonas de protección y fuentes abastecedoras de acueductos a través de la sensibilización y capacitación. Se vincularon 229 CERCANOS en 21 municipios y 225 veredas seleccionadas, según las condiciones de áreas de importancia ambiental y ecosistemas estratégicos de San Carlos, San Rafael, El Peñol, Granada, San Luis, San Francisco, Cocorná, El Carmen de Viboral, San Vicente, La Unión, Concepción, Alejandría, San Roque, Santo Domingo, Sonsón, Argelia, Nariño, Guatapé, El Retiro, Rionegro y Abejorral.

## ODS 2: HAMBRE CERO

La meta es lograr que en 2030 la tasa de muertes por desnutrición infantil sea de 5 por cada 100.000 niños menores de cinco años. Los esfuerzos en esta materia son críticos y necesarios para evitar que ni un solo niño o niña muera por falta de alimentos en este país.

En 2009 la tasa estaba en 9,2 muertes por cada 100.000 niños y niñas menores de 5 años, este año la meta es reducirla a 6,5, evitando la muerte de cerca

de 80 niños y niñas al año. En el marco de la Política "De Cero a Siempre" esta ha sido una prioridad, la inversión en la primera infancia en todas las dimensiones del bienestar, fundamentalmente la nutrición como motor del desarrollo, beneficiando a 1,2 millones de niños menores de cinco años.

La Corporación en el periodo 2020 – 2023 ha aportado a este ODS con el desarrollo de las siguientes acciones:

- Unidades familiares con producción agrícola bajo tecnologías limpias (**microinvernaderos**), sistemas de tutorado alternativo (**envaradera plástica**) en cultivos, parcelas de arroz seco y sistemas silvopastoriles, agroforestales, agroecológicos y/o hortofrutícolas propiciando la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas y Ambientales (BPA) en la producción de alimentos, brindar conocimientos y acompañamiento técnico a las familias rurales productoras de alimentos con programa de extensión y educación socio ambiental.
- **Bosques y Alimentos:** El programa bosques y alimentos en el periodo 2020 – 2023, ha establecido:
  - 705 sistemas de tutorado alternativo en los municipios de La Ceja, Rionegro, El Carmen de Viboral, El Retiro, Guarne, Marinilla, La Unión, San Vicente Ferrer, El Santuario, Sonsón, Abejorral, San Rafael, Granada, El Peñol, Guatapé, San Carlos, Alejandría, San Roque, Santo Domingo, Concepción, Puerto Triunfo, San Luis, San Francisco
  - 723 unidades familiares con producción agrícola bajo tecnologías limpias (microinvernaderos) en los municipios de La Ceja, Rionegro, El Carmen de Viboral, El Retiro, Guarne, Marinilla, La Unión, San Vicente Ferrer, El Santuario, Sonsón, Abejorral, San Rafael, Granada, El Peñol, Guatapé, San Carlos, Alejandría, San Roque, Santo Domingo, Concepción, Puerto Triunfo, San Luis, San Francisco.
- **Arroz Secano:** se establecieron 188 hectáreas de arroz seco que benefician cerca de 3000 familias distribuidas en los siguientes municipios de la región Cornare: San Roque, San Luis, Cocorná, Abejorral, Santo Domingo, San Rafael, San Francisco, Puerto Triunfo y San Carlos. Se entregaron 96 máquinas trilladoras de arroz con el fin de dejar capacidad instalada en los municipios que vienen cultivando Arroz Secano, con las cuales se pueda atender el proceso de postcosecha del cultivo de arroz en las zonas veredales.
- **Sistemas Agroforestales:** Se han establecido 480 hectáreas de sistemas silvopastoriles, agroforestales, agroecológicos y/o hortofrutícolas mediante

prácticas de restauración ecológica, productiva, beneficiando a 964 familias de la región a través del establecimiento de meliponicultura y apicultura, distribuidas en los municipios Argelia, Sonsón, San Rafael, Granada, San Carlos, Alejandría, San Roque, Concepción, Cocorná.

## ODS 3: SALUD Y BIENESTAR

La meta a mitigar es la mortalidad materna, que es un indicador que se mide en muertes por cada 100.000 nacidos vivos. En esta materia hay avances concretos a través de programas como "Prácticas clave que salvan vida" y la implementación e integración al Sivigila del Sistema de Vigilancia de la Mortalidad Materna. En 2009 la cifra estaba en 67 muertes por 100.000 nacidos vivos y este año se espera cerrar en 51 y a finales del 2030 disminuir a 32.

La Corporación en el periodo 2020 – 2023 ha aportado a este ODS con el desarrollo de las siguientes acciones:

- **Disposición de residuos peligrosos:** Se presenta un acumulado en la recuperación, recolección y gestión de 314,4 Ton de residuos Posconsumo, que se vienen gestionando a través de la difusión y promoción de los 7 programas posconsumo (recolección de bombillas, computadores y/o periféricos, fármacos y/o medicamentos vencidos, pilas y/o acumuladores, llantas usadas, baterías usadas plomo ácido y empaques y envases de plaguicidas). En desarrollo de las diferentes campañas se vinculan empresas e instituciones de la región, municipios y gestores, al igual que WWF y la Gobernación de Antioquia.

En particular para la vigencia 2023, se desarrolló jornada de divulgación y sensibilización del correcto manejo de los aceites lubricantes usados, con participación de 68 usuarios de las estaciones de servicios asentados en la región y 3 empresas gestoras de ALU (AES Colombia, ASCRUDOS y el Fondo nacional de aceites usados).

## ODS 4: EDUCACIÓN DE CALIDAD

La meta es ampliar el número de jóvenes con formación técnica, tecnológica y universitaria. En 2009 estaba en 35,7% y este año se cerrará en 57%, logrando formar a 3,3 millones de jóvenes al año. Un ejemplo de esto es el programa "Ser Pilo Paga", que beneficia a más de 40 mil jóvenes colombianos. Para 2030 se espera ampliar la cobertura en educación superior al 80%.

La Corporación en el periodo 2020 – 2023 ha aportado a este ODS con el desarrollo de las siguientes acciones:

Mejoramiento de la calidad de la educación en las instituciones educativas de la región por medio de la inclusión de la cátedra ambiental en los currículos; se han incluido temáticas ambientales como la gestión del riesgo, el cambio climático, los residuos sólidos, la biodiversidad, atendiendo los lineamientos curriculares propuestos por el ministerio de educación nacional para el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, enfatizando en los procesos que conducen a una cultura ambiental que favorezca el uso racional de los recursos naturales.

• **Cátedra de Educación Ambiental:** La Cátedra para una cultura ambiental incluyente y por la paz, se ha apoyado a 188 Instituciones educativas por medio de 148 encuentros con docentes, 221 Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) con acompañamiento; Adicionalmente se destaca que en 2021 se implementa la Cátedra de Educación para la Cultura Ambiental en 16 Instituciones Educativas del municipio de Rionegro.

Para la vigencia 2023 se realizaron las actividades que se describen a continuación:

- Diseño de una herramienta pedagógica de lectura la cual permite identificar los contenidos de la Cátedra de Educación desde los 12 paquetes de módulos, que facilitará el conocimiento, difusión y articulación de la Cátedra de Educación Ambiental con los Derechos Básicos de Aprendizaje propuestos por el Ministerio de Educación Ambiental, así mismo su articulación con las áreas del saber en los grados de transición a once.
- Asesoría a maestros de sedes educativas rurales que vienen implementando el Proyecto Ambientes de Aprendizaje para la implementación de la Cátedra de Educación Ambiental.
- Socialización de la cátedra de Educación Ambiental desde el área de Gestión del Riesgo en alianza con ESAP mediante un evento con directivos docentes de los diferentes municipios de la jurisdicción Cornare.
- Diseño, creación y entrega del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) el cual permite el aprendizaje integral e inclusivo comprendiendo las barreras de participación de los estudiantes, accediendo de manera diversa al conocimiento encontrado dentro de los módulos de la Cátedra de Educación Para la Cultura Ambiental.
- Diseño, recolección del libro “Cuentos de Cátedra”, el cual recopila los cuentos existentes en los 12 módulos de Cátedra de Educación Ambiental, como medio de aprendizaje y resignificación.

- Diseño y creación del libro "los guardas ecológicos", el cual reúne los personajes de los cuentos de los 12 módulos de Catedra de Educación en pop-up, con la finalidad de fascinar, imaginar y desarrollar un aprendizaje significativo.
- Pilotaje de articulación Cátedra de Educación con Olimpiadas de la cultura ambiental, permitiendo la formación hacia la cultura ambiental con docentes, lo cual propende promover la sensibilidad ambiental y conciencia reflejándose en las muestras culturales de los jóvenes y niños de la jurisdicción.

- **Olimpiadas de la Cultura Ambiental:** En el periodo 2020 - 2023 se llevaron a cabo cuatro versiones de las olimpiadas de la cultura ambiental donde se involucraron 26 municipios de la región Cornare y sus respectivas administraciones municipales; en las fases clasificatorias realizadas en las 5 regionales logrando la vinculación de por lo menos 102.365 mil niños y jóvenes de 299 Instituciones Educativas de la región y un total de 462 presentaciones.

## ODS 5: IGUALDAD DE GÉNERO

La meta es el cierre de la brecha de mujeres en cargos directivos del Estado Colombiano; este año el 44,5% de los cargos de mayor nivel decisorio en el Gobierno están en manos de mujeres. Esto muestra un gran avance ya que en 2009 estos cargos eran ocupados en un 37,6% por las mujeres. Para 2030 se espera que la cifra alcance el 50%. Se pasó también del puesto 53 al puesto 39 en el informe del Foro Económico Mundial sobre lo que llamamos brecha de género.

Cornare aporta a este ODS a través de generar equidad en los cargos directivos de nuestra organización; en este sentido el 44.4% de los cargos directivos están siendo ocupados por mujeres.

La Corporación en el periodo 2020 – 2023 ha aportado a este ODS con el desarrollo de las siguientes acciones:

- **Estufas eficientes:** se han construido **3402 estufas eficientes** en 22 municipios de la región Cornare que benefician a familias de escasos recursos y mejora la calidad de vida de las mujeres a través del mejoramiento de las condiciones de la cocina disminuyendo los factores de riesgo que generan enfermedades respiratorias por inhalación de humo y con una reducción de emisiones de **5.487,88 TonCO2e/año**.

- .

- Se ha apoyado el liderazgo de la mujer en los diferentes espacios de participación, tales como: Asociación de Mujeres del Oriente Antioqueño AMOR y Red de Concejalas del Oriente Antioqueño.
- Se ha realizado el acompañamiento en iniciativas y emprendimientos a las mujeres en condición de vulnerabilidad, madres cabeza de hogar, desplazadas, entre otras; las cuales fueron apoyadas con proyectos productivos en el sector agrícola, reciclaje y prestación de servicios ambientales o turísticos.

## ODS 6: AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

El acceso a métodos de abastecimiento de agua adecuados es un tema que impacta de manera directa el bienestar y salud de todos los colombianos. Los esfuerzos en este frente buscan llevar al país a la cobertura total en 2030, actualmente está en 92,9%. En los últimos siete años se ha logrado que 6,3 millones de colombianos tengan acceso a agua potable por primera vez y 7 millones a alcantarillado.

La Corporación en el periodo 2020 – 2023 ha aportado a este ODS a través de la construcción de las plantas de tratamiento de aguas residuales en zonas urbanas centros poblados y en el área rural.

Para 2023, El 100% de los cascos urbano de los municipios de la región Cornare cuentan con PTAR construida.

La región Cornare aporta importantes cifras en materia de porcentaje de la población con acceso a métodos de saneamiento adecuado: con un 84% de la población con acceso.

En relación al porcentaje de aguas residuales urbanas domésticas tratadas de manera segura es el 73%.

Porcentaje de aguas residuales industriales tratadas: 90%, respecto al volumen total generado.

### • Saneamiento Urbano:

La Corporación en el periodo 2020 – 2023 ha aportado a este ODS con el desarrollo de las siguientes acciones:

- La suscripción de 25 convenios para la construcción y/o optimización de Plantas de Tratamientos de Aguas Residuales Urbanas y Centros Poblados con una inversión por parte de Cornare de \$52.307.343.853.

- La suscripción de 25 convenios para la construcción y/u optimización de colectores de aguas residuales domésticas en áreas urbanas, corregimientos o centros poblados con una inversión de Cornare de \$33.223.144.664

## • Saneamiento Rural:

- Se suscribieron 52 convenios para la construcción de 5.365 Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales con una inversión de \$ 26.540.850.000, 21.460 habitantes fueron beneficiados con la construcción de pozos sépticos.

## ODS 7: ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

Entre 2014 y septiembre de 2017, 110.289 nuevos usuarios se han beneficiado del servicio de energía eléctrica; sin embargo, en 2009 el porcentaje de la población del país que tuvo acceso a energía eléctrica fue de 94,9%. La meta del Gobierno es lograr una cobertura del 100% y la entidad encargada de liderar este proceso es el Ministerio de Minas y Energía.

Cornare aporta a este ODS a través de la construcción de paneles solares en las instituciones educativas de la región; esta iniciativa está en fase de planeación; no obstante, en 2020 se realizó un proyecto piloto con dos escuelas veredales del municipio de El Santuario.

La Corporación en el periodo 2020 – 2023 ha aportado a este ODS con el desarrollo de las siguientes acciones:

- **Fuentes Alternativas de Energía:** Se realizó la prueba piloto en el municipio de El Santuario donde se instalaron tres sistemas de paneles solares en las instituciones Educativas de las veredas Valle de María, Vargas y La Aurora. Adicionalmente, Se realizó la verificación en campo de 17 escuelas rurales de los municipios de Santo Domingo, El Peñol, El Carmen de Viboral y El Retiro, en compañía de los técnicos de las Alcaldías, esto con el fin de identificar requisitos mínimos para la implementación del sistema.

## ODS 8: TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

El gran reto es aumentar la tasa de formalidad laboral que hoy se encuentra en 52,0% y a 2030 se espera que alcance el 60%. Antes la preocupación era crear empleo, pero en este nuevo marco del Desarrollo Sostenible ese empleo que se cree debe ser en su mayoría formal. Como resultado de la

reducción de los costos en contratación de mano de obra formal introducidos en la reforma tributaria de 2012, de los 3,7 millones de empleos nuevos que se han creado, la mayoría han sido formales. Esto permitió que desde al año pasado la tasa de empleos formales en la economía fuera por primera vez en la historia superior a la tasa de informalidad.

Cornare aporta a este ODS a través del mejoramiento de capacidades en los emprendimientos relacionados con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, el turismo de naturaleza los cuales se agrupan en el programa nacional de negocios verdes del gobierno.

**Negocios Verdes:** se tienen inscritos 111 iniciativas sostenibles en 23 municipios de la región. El programa de negocios verdes ha permitido fortalecer 111 Negocios verdes y 33 rutas ecoturísticas, gracias al trabajo articulado con diferentes actores de la región, como: Prodepaz, Provincia, los municipios de la jurisdicción, la Gobernación de Antioquia, el Min. Agricultura, el Min. de Ambiente y el Invima.

Este trabajo interinstitucional ha resultado en una inversión que supera los **2.627 millones** para la formación, mejoramiento de procesos productivos, dotación de equipos, cumplimiento normativo, promoción y encadenamiento comercial de estas iniciativas sostenibles de la región. Ejemplo de esto, es la **“Tecnología en Gestión Comercial de Negocios Verdes”** creada con el SENA, única en el país y que brinda algunas ventajas como semi presencialidad y la realización de la práctica profesional en cada uno de sus negocios, allí han participado 30 estudiantes de 11 municipios del Oriente Antioqueño.

Así mismo, se realizó el curso **“básico de informadores turísticos”** para entregar certificaciones de guianza, donde 40 aprendices de los municipios de la Unión, Concepción y Alejandría fueron certificados. También, se llevó a cabo el curso de **“Estructuración de Modelos de Negocios Verdes e Inclusivos”** que se implementó en el municipio del Santuario con la participación de 21 emprendedores y que busca orientar las ideas de los negocios para que se conviertan en empresas verdes.

**Apoyo a la Economía Campesina:** en conjunto con la Red de Biocomercio y la Iniciativa “Del Campo a su Mesa” del Municipio de Sonsón, se coordinó el trabajo logístico para la compra de frutas, verduras, hortalizas y otros productos de los Negocios Verdes, con el fin de vender mercados y entregarlos a domicilio en Medellín, el Valle de Aburrá y el Oriente Antioqueño, como apoyo a la reactivación económica tras la emergencia sanitaria por el Covid-19. Semanalmente se entregaban alrededor de 1250



mercados, que representan cerca de 20 toneladas de productos de los Negocios Verdes que se vincularon a la iniciativa.

Se resalta del trabajo realizado en el último cuatrienio, el apoyo a los emprendedores brindando espacios de promoción, donde han participado 164 iniciativas verdes en 28 ferias al interior y exterior de Cornare, generando ventas superiores a **\$80 millones de pesos**; así como, 19 empresas de la región han participado en Bioexpo, la feria más grande de Latinoamérica, enfocada en negocios verdes.

Junto al canal TV agro se visibilizaron 35 iniciativas sostenibles de Cornare y más de 90 a nivel país, este trabajo permitió que estas iniciativas sostenibles se pudieran conocer en más de 17 países y 450 municipios de Colombia. Al 2023, 52 Negocios Verdes tenía permitido usar el Sello de Negocios Verdes promovido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; mientras que cuatro Negocios Verdes, pueden usar el sello Marca País de “Negocios Verdes”, exclusivo para productos de exportación y que garantiza a los consumidores una promesa de valor con un impacto ambiental positivo.

Por otra parte, partiendo de las falencias en cumplimiento normativo que tenían los Negocios Verdes, se realizó un convenio pionero en el país entre Cornare y el Invima por un valor total de **\$83.617.804**, para 19 Negocios Verdes beneficiarios, a los que se les **entregaron 23 autorizaciones sanitarias**, para que puedan comercializar sus productos.

## ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

Promover el acceso universal a internet en los hogares es el termómetro para medir el despliegue de infraestructura de las TICs, tan importante para la innovación y el desarrollo del país. En 2009, solo el 15% de los hogares contaban con acceso a internet. En 2018 se espera que la mitad de los hogares colombianos cuenten con este servicio y para 2030 se buscará lograr una cobertura total con altos estándares de calidad.

Cornare aporta a este ODS a través de la estructuración de una estrategia basada en las TICs para ampliar la cobertura en la capacitación en temas relacionados con el ambiente mediante la creación del aula virtual de Cornare.

- **Gestión Ambiental y TICs:** se continuó con la implementación y desarrollo del aula virtual de Cornare en la cual se están ofertando los 7 cursos virtuales que cuentan con 168 matriculados. Además de impartir

educación ambiental en el Aula de Experiencia Ambiental y TIC, 877 personas entre niños, jóvenes y adultos, abordando ejes temáticos como: biodiversidad, suelo, áreas protegidas, gestión del riesgo, ozono, economía circular, psicología ambiental con padres de familia y qué es CORNARE.

- 1. Curso básico sobre Cambio Climático para el nivel 1 de educación formal (básica primaria).
- 2. Curso básico sobre Cambio Climático para el nivel 1 de educación formal. (grados 6° y 7°)
- 3. Curso básico sobre Cambio Climático para el nivel 1 de educación formal. (grados 8° y 9°)
- 4. Curso básico sobre el recurso hídrico.
- 5. Curso básico sobre Didáctica y Pedagogía de la Educación Ambiental.
- 6. Curso básico sobre elaboración de proyectos ambientales.
- 7. Curso intermedio sobre elaboración de proyectos ambientales.

## ODS 10: REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

En 2009 el coeficiente GINI estaba en 0,557; en 2018 se espera cerrar en 0,520 y para 2030 la meta es llevar este coeficiente a 0,480. Esto puede parecer insignificante, pero mientras que el promedio en la década del 90 al 2000 para Colombia fue de 0,56, entre el 2010 y el 2016 el Gini se redujo de 0,560 a 0,517, alcanzando anticipadamente la meta establecida en el Plan Nacional de Desarrollo para 2018.

Cornare aporta a este ODS a través de la **formación para el trabajo en temas ambientales**, cualificando a las comunidades de la región en aspectos como el mantenimiento de tanques sépticos, fontanería, construcción de estufas eficientes entre otros. Además, en alianza con la gobernación de Antioquia se generó empleo rural con el objetivo de conservar las fuentes abastecedoras de acueductos.

• **Formación Laboral:** Se capacitaron 128 jóvenes líderes comunitarios en una *Técnica Laboral por Competencias en Gestión Ambiental y Recursos Naturales* para fortalecer los procesos educativo ambientales de la jurisdicción. Adicionalmente, se desarrolló capacitación en manejo y fortalecimiento de la apicultura y meliponicultura en la jurisdicción Cornare". Por otra parte, se dictó curso certificado sobre Fontanería Básica, mantenimiento de tanques sépticos y estufas eficientes.

• **Programa Cercanos:** La Estrategia Cerca (*Comunidades Empoderadas Regiones Conservadas Ambientalmente*), en zonas de protección y fuentes

abastecedoras de acueductos en la jurisdicción de Cornare departamento de Antioquia, para esto se dio continuidad con la contratación de 229 CERCANOS de los 210 municipios y 229 veredas seleccionadas, según las condiciones de áreas de importancia ambiental y ecosistemas estratégicos

## ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

En 2009 el déficit cuantitativo de vivienda fue de 9,1%, la meta es que en 2030 baje a 2,7%. Este Gobierno inició la construcción de 1,5 millones viviendas, de las cuales 799.000 (53%) son viviendas de interés social rurales y urbanas, de ahí que en 2018 se espera que esta tasa se ubique en 5,5%.

La Corporación en el periodo 2020 – 2023 ha aportado a este ODS con la asesoría a las administraciones municipales en la inclusión de los determinantes ambientales en la revisión y ajuste de los instrumentos de ordenamiento territorial de los municipios lo que permite una adecuada gestión del suelo para su correcto aprovechamiento del suelo, la generación de espacio público que incluyan acciones de movilidad sostenible entre otras.

- **Ordenamiento Territorial:** se ha brindado acompañamiento y asistencia técnica a los 26 municipios que integran la región Cornare a través de actividades programadas directamente por la Corporación, como a través de la atención de solicitud específica de los municipios.

En las actividades programadas por Cornare se realizó la socialización de los determinantes y lineamientos ambientales, en las que el Comité de Integración Territorial – CIT se consolidó como el espacio de encuentro y discusión de estos temas y como una de las principales estrategias de socialización, dadas las condiciones especiales de pandemia vividas durante el período, que llevaron a la necesidad de recurrir a actividades en metodología virtual.

Se realizaron los análisis técnicos y la formulación tanto del Documento Técnico de Soporte como del Acuerdo 406 del 30 de septiembre de 2020 "por medio del cual se establecen las condiciones para que los municipios adopten los umbrales máximos de suburbanización más restrictivos y acojan la extensión máxima de los corredores viales suburbanos en la jurisdicción Cornare". Se realizó, además, la actualización del Documento denominado "Determinantes y Asuntos Ambientales para el Ordenamiento Territorial Municipal".

Con el propósito de regular y generar lineamientos ambientales para los desarrollos turísticos con alojamiento al interior de las áreas protegidas, la Corporación realizó la formulación técnica y la expedición del Acuerdo 418 del 2021 "Por medio del cual se establecen lineamientos para las actividades turísticas con alojamiento al interior de las áreas protegidas en la jurisdicción de Cornare".

En el periodo 2020 - 2023 se realizó el proceso de actualización del documento de DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, en acogimiento de la guía expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y con base en el cual se realizó el desarrollo técnico de las siguientes temáticas como determinante ambiental:

- Estructura Ecológica Principal
- Páramos
- PORH – instrumentos complementarios para la gestión del recurso hídrico
- Aire/Ruido/olores

A partir del trabajo realizado por el grupo de Ordenamiento territorial, se expidió la Resolución RE-02048-2022 "Por medio de la cual modifica el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental de los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas de los ríos Samaná Norte, Samaná Sur y Arma en la jurisdicción de CORNARE".

• **Movilidad Sostenible:** En las labores de control y seguimiento de las emisiones contaminantes de los vehículos automotores con motor ciclo Otto, ciclo diésel y motocicletas cuatro (4) tiempos y para verificar el cumplimiento de los límites máximos de emisión de gases contaminantes, que establece la normatividad colombiana (Resolución 910 del 2008 del antes Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial), en el periodo 2020 - 2023 se realizaron en total 4919 mediciones de gases a las fuentes móviles que circulan en los municipios de la región Cornare; de las cuales 1629 pruebas fueron aprobadas y 3299 fueron rechazadas.

• **Espacio Público:**

En el periodo 2020 - 2023 se apoyó la gestión y la ejecución de 16 proyectos para mejoramiento ambiental y paisajístico en los municipios de El Peñol, San Carlos, Marinilla, Cocorná, Sonsón y San Roque, que representan una inversión de \$ 8.818 millones de pesos, con recursos de Cornare. También se realizaron avances en la formulación del proyecto "La bioestructura del Oriente Antioqueño", en el cual se busca el fortalecimiento de la estructura ecológica principal urbana de 7 municipios de la jurisdicción Cornare con

el objetivo de orientar estrategias de reforestación y fortalecimiento de las rondas hídricas y demás hitos del espacio público.

## ODS 12: PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

La tasa de reciclaje y nueva utilización de residuos sólidos es un tema que requiere amplios esfuerzos de los gobiernos locales y de todos los ciudadanos. En 2012 cuando se hicieron las primeras mediciones se tenía una tasa de 7,2%, este año se cerrará en 10% y se espera que para el 2030 el país llegue a 17,9%. Teniendo en cuenta este Objetivo se expidió la Política Nacional para la Gestión de Residuos Sólidos de manera integral en el marco de la economía circular, que permitirá alcanzar la meta a 2030.

Cornare le aporta a este ODS a través del fomento de acciones para el aprovechamiento de los residuos orgánicos e inorgánicos como acciones de producción limpia, la generación de estrategias de mercadeo digitales de los negocios verdes de la región.

Específicamente, la región aporta algunas cifras importantes relacionadas con los indicadores asociados a las metas del ODS. El 26% de los residuos sólidos generados en la región son efectivamente aprovechados, el 100% de los residuos sólidos urbanos son dispuestos adecuadamente.

• **Producción Limpia:** De acuerdo al reporte de indicadores de aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos municipales, por parte de los 26 municipios de la región y otras industrias generadoras:

- Se presenta la recuperación, almacenamiento, aprovechamiento y comercialización de **120.402** toneladas de residuos inorgánicos en el periodo 2020 - 2023.
- Se tienen **inscritos 290 generadores y 36 gestores de aceite de cocina** usados, presentan la adecuada gestión de 194 toneladas de aceite usado en el periodo 2020 - 2023.
- En el periodo 2020 – 2023 se encuentran 29 gestores inscritos y se reporta un aprovechamiento de **50.239** toneladas de residuos de construcción y demolición – RCD

• **Aprovechamiento de Residuos Sólidos Orgánicos:** En la Región Cornare 25 municipios cuentan con planta de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos en funcionamiento y 1 municipio con proceso piloto a baja escala, actualmente los municipios cuentan con capacidad instalada para el tratamiento de 37.454 toneladas de residuos orgánicos.

- En el periodo 2020 - 2023 se reportó en la región Cornare un aprovechamiento de **43617 toneladas** de residuos orgánicos, de las cuales 37.454 toneladas se transforman en plantas municipales a través de mejoragro y 8.623 toneladas se aprovechan por parte de gestores que realizan la recolección en empresas ubicadas en la jurisdicción.

- **Tienda Verde:** se logró un avance del 100% en el desarrollo de la **tienda virtual de Negocios Verdes**, permitiendo la creación de usuarios y publicación de productos de los negocios verdes. Actualmente se viene trabajando en la plataforma transaccional y un carro de compras, facilitando a los usuarios la compra de los productos vía web.

## ODS 13: ACCIÓN POR EL CLIMA

La reducción de emisiones totales de Gases Efecto Invernadero (GEI) respecto al escenario inicial es un indicador que se incorporó tras la adopción del Acuerdo de París en 2015. Y el compromiso es avanzar en al menos un 20% de aquí al 2030.

El Gobierno nacional ha implementado varias acciones en este sentido, como la promoción de inversiones anuales promedio de \$1,75 billones entre 2011 y 2016, al mismo tiempo que se estableció el impuesto al carbono que grava con 5 dólares cada tonelada de CO<sub>2</sub> emitida por la quema de ciertos combustibles fósiles, que cubre cerca del 24% de las emisiones del país.

Cornare aporta a este ODS a partir de la medición de la línea base de emisiones GEI de los sectores productivos pertenecientes a los acuerdos de crecimiento verde, la medición del stock de carbono que tienen los bosques de la región, las estrategias emprendidas para frenar la deforestación, la implementación de acciones de adaptación y mitigación definidas en los planes de cambio climático tanto a nivel departamental como regional. Adicionalmente, en gestión del riesgo recopila, analiza y genera información relacionada con las condiciones climáticas de la región con base en el sistema de alerta temprana regional, también realiza obras de control de erosión, recuperación de la capacidad hidráulica de las corrientes hídricas priorizadas y asesora y atiende a los municipios en lo relacionado con los eventos de incendios de cobertura vegetal.

### • Cambio Climático:

Cornare estableció en su Plan de Acción Institucional PAI 2020-2023 consolidar una línea base de emisiones "organizacionales" con las

Administraciones Municipales y con las Empresas adheridas a los Acuerdos de Crecimiento Verde y Cambio Climático - ACV que se suscriben con la entidad, dicha línea base se realizó en el año 2020, sin embargo se han realizado re cálculos teniendo en cuenta mayores certezas en las fuentes de emisión y en la identificación de las misma, así como la incorporación de Emisiones Indirectas; por tal, se cuenta también con una data de actualización en 2021 y 2022.

Se determinó la huella de carbono de las 26 sedes administrativas de los municipios de la región Cornare que equivale a 7697,23 toneladas de CO<sub>2</sub> Equivalente. correspondiente a **376 sedes municipales**, de las cuales 206 fueron sedes administrativas y 170 sedes educativas; en general, las mayores fuentes de emisión están representadas principalmente por el consumo de combustible, la gestión de residuos y el tratamiento de la carga contaminante de las aguas residuales, cuando son gestionados directamente tanto el relleno y la PTAR por la Administración Municipal.

Una vez cumplida esta meta de determinación línea base, se **continuó con las asesorías a los entes territoriales**, con el propósito de reducir los porcentajes de incertidumbre en los datos y precisar las fuentes de emisión que deben considerarse en el cálculo.

En el periodo 2020-2021, se evitó la emisión de 3.049.685 tCO<sub>2</sub>eq, realizando diferentes acciones para reducir la deforestación impactando 278.684 ha; en el 2022, se logró evitar la emisión de 4.136.304,93 tCO<sub>2</sub>eq, al impactar 243.439 hectáreas de manera directa, **para el año 2023 se evitó la emisión de 2.332.184 tCO<sub>2</sub>eq** al impactar 240.679 hectáreas a través de los acuerdos de conservación PSA, procesos de restauración y en la implementación de los planes de manejo de las áreas protegidas en la jurisdicción.

Teniendo en cuenta el cálculo de emisiones proyectadas a causa de la deforestación total del bosque en la jurisdicción y las hectáreas impactadas en los diferentes años, **se tiene estimada reducciones de emisiones de GEI en el sector AFOLU de 8,3% por deforestación evitada entre los años 2020 a 2023.**

Las medidas reportadas e implementadas por los municipios aportaron con 121.430 tCO<sub>2</sub>eq, por lo cual la reducción de emisiones de GEI se ajusta a 8,4%

Con relación al sector productivo, para evidenciar el cumplimiento de la meta, a continuación, se muestran los reportes y actualización de la línea base de los 2 sectores con reporte en el MRV: Industrial y Flores, y el

comportamiento de los indicadores de consumos de recursos naturales, reportados en el marco del acuerdo.

**Tabla 1.** Emisiones totales de GEI

<b>Año reporte</b>	<b>GEI (TonCO<sub>2</sub>e)</b>	<b>%Variación</b>
2020	1.304.011,75	-70%
2021	2.214.450,16	-107%
2022	2.432.151,32	
<b>Total</b>	<b>5.950.613,23</b>	

Fuente: Elaboración Propia. Equipo de Cambio Climático, Cornare 2023.

Se puede evidenciar que las emisiones de GEI son más altas, sin embargo, la diferencia está determinada por varios factores, entre ellos, la inclusión de nuevas fuentes de emisión, de las emisiones Indirectas (Alcance 3) en la contabilidad y el aumento de la producción de todos los sectores.

Si bien la línea base total de generación de emisiones GEI que se determinó fue el año 2020, y la misma muestra un comportamiento de aumento del 87% con respecto al reporte del año 2022, vale la pena señalar, que las empresas han empezado a implementar acciones de reducción a partir del año base y que las mismas, tienen un periodo de implementación conforme a los planes de reducción de entre 5, 10 y 30 años. Con lo cual se prevé obtener resultados de la reducción de emisiones en dichos periodos de tiempo, o al menos como lo indica la ley 2169 del 2021 del 51% de las emisiones al 2030.

Cornare, entre 2020 a 2023, en compañía de ICONTEC quien es el ente verificador y certificador, certificó en carbono neutralidad a las empresas Contex, Clínica Somer, Griffith Foods, Nacional de Chocolates, Deliflor Latín América, Pintuco, Flores Sayonara, Avinal, Mane, Club Campestre, Granja Román Gómez del Politécnico Jaime Isaza Cadavid, Groupeseb, Flores El Capiro y Cornare

En Cuanto al Stock de Carbono, se estimó para la jurisdicción de CORNARE un stock de carbono de **42.076.710.195**

**958 toneladas de carbono contenidas en la biomasa aérea**, con un promedio de **111 toneladas de carbono por hectárea en bosque**. Con base al resultado más conservador se puede inferir que si estos bosques son conservados se dejarían de emitir aproximadamente 154.281.271 toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>e) a la atmosfera.



- **Gestión del Riesgo:** Desde Cornare se vienen generando dos boletines diarios y uno mensual con el análisis de la situación climática del mes y el comportamiento de la región. En el periodo 2020 - 2023 se han emitido dos boletines de frecuencia diaria y 48 boletines mensuales; se generó el mantenimiento de las 36 estaciones de nivel ubicadas en los diferentes municipios de la región y se instalaron 15 nuevas estaciones.

Se han realizado actividades de divulgación, acompañamiento y transferencia de información sobre Temporada Seca, temporada de lluvias e Incendios de Cobertura Vegetal y Escasez hídrica a los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de los 26 municipios, se reportaron 353 eventos relacionados con Movimiento en Masa, inundaciones, avenidas torrenciales e incendios forestales en los Municipios de la región. Los eventos que más recurrentes en la jurisdicción corresponden a movimientos en masa, seguidos por socavación de ríos y quebradas

Entre 2020 y 2023 se han suscrito convenios para la ejecución de 39 *convenios de control y mitigación de procesos erosivos*, para un valor total de \$17.295,4 millones de pesos con aportes de Cornare y una inversión de los municipios beneficiados de 6.207 millones. Se intervinieron 135 zonas con proyectos que consisten en la implementación de obras civiles y biológicas para la recuperación de áreas degradadas en zonas urbanas y rurales de los municipios de la región Cornare.

En cuanto a limpieza de quebradas, durante el periodo 2020 - 2023 se han realizado 54 *convenios para limpieza y adecuación de cauces* por valor total de \$5.948,8 millones de pesos de los cuales. Los proyectos intervinieron 106 tramos de corrientes con el propósito del mejoramiento de las condiciones hidráulicas y prevención y mitigación de riesgos en quebradas urbanas de la comprensión de áreas rurales y urbanas de dichos municipios.

En el periodo 2020 - 2023, se reportaron visitaron 223 eventos en los cuales se dieron incendios de cobertura vegetal en los siguientes municipios: San Roque, San Carlos, Abejorral, San Luis, El Retiro, Guarne, Santo Domingo, San Vicente, Granada, Rionegro, La Unión, El Carmen de Viboral y Cocorná. El número de hectáreas afectadas por Incendios de Cobertura Vegetal para los dos años es de aproximadamente 334.54 ha.

## ODS 15: VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES:

Al finalizar este año se tendrán más de 25,9 millones de hectáreas de áreas protegidas, lo que equivale a una extensión como la de Ecuador. Entre 2010 y 2018 se incrementó en 12,2 millones de hectáreas la protección en Colombia, pasando de 13,6 a 25,9 millones. Para 2030 se espera superar los 30,6 millones de hectáreas como zonas protegidas en el país. Al igual que la anterior, el Ministerio de Ambiente estará a cargo de velar por el cumplimiento de esta meta.

Cornare le aporta a este ODS a través de las actividades de restauración en la región, la consolidación del Sistema Regional de Áreas Protegidas SIRAP oriente antioqueño, las acciones de conservación de fauna y flora.

La Corporación en el periodo 2020 – 2023 ha aportado a este ODS con el desarrollo de las siguientes acciones:

- **Restauración:** Entre 2020 y 2023 se ha realizado la restauración de **10.341** hectáreas (**202** Ha especies promisorias, **5133** Ha en ecosistemas, **500**Ha en afectadas por actividades ilegales, **502** Ha en áreas afectadas por incendios y **4004** hectáreas en 21 áreas protegidas de la Región).
- **Áreas protegidas:** En la jurisdicción se tienen 21 áreas protegidas con 199,119 hectáreas, que corresponden a 24,84% de territorio de la Región Cornare.

Categoría de Área Protegida	Área (ha)	Porcentaje (%)
Páramo de Sonsón	3.637,70	1,8
Distrito Regional de Manejo Integrado	104.872	52,7
Reserva Forestal Protectora Regional	83.742	42,1
Reserva Forestal Protectora Nacional	6.090	3,1
Reservas Naturales de la Sociedad Civil	776	0,4
<b>Total</b>	<b>199.119</b>	<b>100,0</b>

En el periodo 2020 - 2023, en la Región Cornare, se han **sembrado 5.256.124 árboles**.

**Protección de fauna:** Entre 2020 y 2022, Centro de Atención y Valoración recibió 6.703 individuos, provenientes en su mayoría de rescates, entregas voluntarias, remisiones y acciones de la policía ambiental.

Por otra parte, se elaboraron ocho planes de conservación para dos (2) grandes felinos (Jaguar mariposa y Puma), dos (2) pequeños felinos (Ocelote y Puma Jaguarundi), dos (2) tortugas (Tortuga de Río y Tortuga Carbonaria), un (1) pequeño mamífero (Titi Gris) y un (1) ave (Paujil pico azul). Además, se continuó con la implementación de medidas de mitigación del conflicto humano felino y estrategias de conservación de los grandes felinos en la jurisdicción de Cornare.

## Indicadores Mínimos de Gestión - IMG-

No.	Indicador	2023	Programa o proyecto asociado	Observaciones
1.	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)	No se reporta	El Acuerdo 401 del 27 de marzo de 2020, indica que no se acoge el indicador	El artículo quinto del Acuerdo 401 del 27 de marzo de 2020, indica que no se acoge el indicador mínimo de gestión: 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), para el Plan de Acción Cuatrienal 2020-2023
2.	Porcentaje de cuerpos de agua con planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH) adoptados	No se reporta	Línea 3. Autoridad ambiental y gestión integral de los recursos naturales Programa 2. Gestión Integral del Recurso hídrico	Esta actividad se adelantó en la vigencia 2022, por lo que no está programada este año.
3.	Porcentaje de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) con seguimiento	100%	Línea 3. Autoridad ambiental y gestión integral de los recursos naturales Programa 2. Gestión Integral del Recurso hídrico	Durante el año 2023, se ha hecho control al 100% de los PSMV vigentes en la Corporación, que corresponden a 14, de los municipios (Abejorral, Argelia, Cocorná, Granada, Guarne, Marinilla, Nariño, Puerto Triunfo, Rionegro, San Carlos, San Luis, San

				Rafael, San Vicente y Santo Domingo).
4.	Porcentaje de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas	100%	Línea 3. Autoridad ambiental y gestión integral de los recursos naturales Programa 2. Gestión Integral del Recurso hídrico	Durante la vigencia 2023, se reglamentó la <b>quebrada San Antonio - El Pueblo</b> , esta actividad estaba programada para la vigencia 2022; sin embargo, se logró adelantar en esta vigencia. Se ejecutó el convenio 162-2023, cuyo objeto es la "reglamentación por uso y por vertimientos de la microcuenca San Antonio – El Pueblo del municipio de Rionegro", con aporte en dinero de Cornare de \$139.862.136.
5.	Porcentaje de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) con seguimiento	100%	Línea 3. Autoridad Ambiental y Gestión Integral de los Recursos Naturales. Programa 1. Autoridad Ambiental	Con relación a los PUEAA, se tienen 200 expedientes vigentes al 31 de diciembre de 2022, realizando control a 100%.
6.	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	100%	Línea 4. Información, Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio Programa 2. Planificación Ambiental.	Están en proceso de ejecución los 5 Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas que lidera la Corporación (Río Cocorná Sur y Directos al Magdalena Medio Entre Ríos La Miel y Nare, Río Negro , Río Nare, Río Samaná Norte y Río Samaná Sur). Se consolidó la información de la ejecución de los POMCA desde el 2018 a 2023 en la

				<p>herramienta en Excel diseñada y concertada con las diferentes corporaciones con las que se comparte cuencas; en dicho formato se tiene diligenciada la información para todos los POMCA de la región. Durante la vigencia se adelantaron acciones para la ejecución de los POMCAS liderados por la Corporación y en el ARMA que es liderado por Corpocaldas.</p> <p>Inversión general en las cuencas de los 8 POMCA formulados cercana a 53.600 millones.</p>
7.	<p>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</p>	100%	<p>Línea Cambio Climático Gestión Riesgo Programa Cambio Climático</p> <p>1. y del 1.</p>	<p>Se realizó asesorías a los <b>26 municipios</b> de la jurisdicción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesorías técnicas específicas sobre el cálculo de emisiones y la inclusión del CC en los POT.</li> <li>• Capacitaciones en gestión de CC en planes de reducción de GEI e Identificación de medidas de adaptación y mitigación al CC en los PDM en ejecución.</li> </ul>
8.	<p>Porcentaje de suelos degradados en recuperación o rehabilitación</p>	100%	<p>Línea Cambio Climático Gestión Riesgo Programa 1. Cambio Climático</p> <p>1. y del 1.</p>	<p>A través de la ejecución de las estrategias reforestación, regeneración, control de erosión y adecuación y mejoramiento de cauces, se realizaron acciones de restauración en 77 hectáreas de suelos degradados en la jurisdicción.</p>

				Para los proyectos de control de erosión se realiza un inversión de \$6.136.257.961.
9.	Porcentaje de la superficie de áreas protegidas regionales declaradas, homologadas o recategorizadas, inscritas en el RUNAP	No se reporta	El Acuerdo 401 del 27 de marzo de 2020, indica que no se acoge el indicador	El artículo quinto del Acuerdo 401 del 27 de marzo de 2020, indica que no se acoge el indicador mínimo de gestión de declaratoria de nuevas Áreas Protegidas.
10.	Porcentaje de páramos delimitados por el MADS, con zonificación y régimen de usos adoptados por la CAR	No se reporta	Línea 3. Autoridad ambiental y gestión integral de los recursos naturales Programa 4. Gestión Integral de la Biodiversidad	En la jurisdicción Cornare se tiene un páramo. En el año 2021, través del Acuerdo 412 de 2021, se adopta el Plan de Manejo del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Páramo de Vida Maitamá – Sonsón, y en su artículo sexto (zonificación), se define <b>la zona de áreas prioritarias para su preservación</b> del Páramo de Sonsón dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado “Páramo de Vida Maitamá - Sonsón” y comprende <b>3.598,7 hectáreas</b> , que corresponden al 8,9% del área del DRMI. Lo anterior se realizado, de acuerdo a la zonificación establecida en el Artículo 9 de la Resolución 886 de 2018 del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.
11.	Porcentaje de avance en la formulación del	100%	Línea 3: Autoridad ambiental y	Durante la vigencia 2023, se avanzó en las etapas Aprobación (Aprobación

	Plan de Ordenación Forestal		gestión integral de los recursos naturales Programa 4: Gestión Integral de la Biodiversidad	de los POF por el Consejo Directivo de la autoridad ambiental competente), mediante el <b>Acuerdo 449 de 2023</b> , por medio del cual se Adoptan las Áreas Forestales para la Jurisdicción Cornare y la actualización de los Planes de ordenación Forestal para la <b>Unidad de Ordenación Bosques y de la Unidad de Ordenación Forestal Embalses.</b>
12.	Porcentaje de áreas protegidas con planes de manejo en ejecución	100%	Línea 3: Autoridad ambiental y gestión integral de los recursos naturales Programa 4: Gestión Integral de la Biodiversidad	Están en proceso de ejecución los 21 planes de manejo de las 21 áreas protegidas declaradas en la jurisdicción Cornare (1 RFPN, 8 RFPR y 12 DRMI) a través de desarrollo de las siguientes acciones: Capacitaciones en el conocimiento y adecuado manejo para la convivencia con grandes felinos, CERCA - Comunidades Empoderadas, Regiones Conservadas Ambientalmente, Familias en el esquema de compensación BanCO2, Liberación y reubicación de fauna silvestre en Área protegidas, Reconocimiento a veredas que pertenecen a áreas protegidas mediante presupuesto participativo, Talleres de sensibilización fauna silvestre, Talleres de capacitación y formación para la ejecución de presupuesto participativo



				en las áreas protegidas, apoyo al establecimiento y manejo de proyectos con abejas nativas as sin agujión Meliponicultura y Restauración.
13.	Porcentaje de especies amenazadas con medidas de conservación y manejo en ejecución	114%	Línea 3: Autoridad Ambiental Recursos Naturales Programa 4: Gestión Integral de la Biodiversidad Proyecto 1: Gestión de la Biodiversidad	Durante la vigencia 2023, la Corporación sigue avanzando en desarrollar procesos de conservación en diferentes especies amenazadas, información que se soporta en el documento: Especies amenazadas priorizadas en la Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los ríos Negro y Nare "CORNARE". Se destacan acciones en Fauna: Felinos, Tortuga del río Magdalena, Tití Gris y Tortuga Morrocoy y Flora: Orquídea ( <i>Restrepia cuprea</i> ), Mararary ( <i>Aiphanes leiostachys</i> ), Palma sasaima ( <i>Ceroxylon sasaimae Galeano</i> ), Caunce ( <i>Godoya antioquiensis</i> ), Abarco ( <i>Cariniana pyriformis</i> ) y Cedro Negro ( <i>Junglans neotropica</i> ).
14.	Porcentaje de especies invasoras con medidas de prevención, control y manejo en ejecución	100%	Línea 3: Autoridad Ambiental Recursos Naturales Programa 4: Gestión Integral de la Biodiversidad	Durante la vigencia 2023, se adelantaron acciones para prevenir, controlar y manejar <b>2 especies de fauna y 2 especies de flora</b> correspondientes a: hipopótamos ( <i>Hippopotamus amphibius</i> ), caracol gigante africano ( <i>Achatina fúlica</i> ), ojo de poeta (y Retamo espinoso

				(Ulex europaeus <i>Thumbergia alata</i> .
15.	Porcentaje de áreas de ecosistemas restauración, rehabilitación y reforestación	100%	Línea 3. Autoridad Ambiental Recursos Naturales Programa 4. Gestión Integral de la Biodiversidad	Para el año 2023, se logró realizar la restauración de <b>1.573,37 hectáreas</b> (682,9Ha en ecosistemas, 57,3 ha en afectadas por actividades ilegales, 68 en áreas afectadas por incendios y 765,3 en áreas protegidas). Se tiene el soporte en shp. de las áreas restauradas.
16.	Implementación de acciones en manejo integrado de zonas costeras	No aplica	El Acuerdo 401 del 27 de marzo de 2020, indica que no se acoge el indicador	El artículo quinto del Acuerdo 401 del 27 de marzo de 2020, indica que no se acoge este indicador mínimo de gestión
17.	Porcentaje de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) con seguimiento a metas de aprovechamiento	100%	Línea 3. Autoridad ambiental y gestión de los recursos naturales. Programa 1: Autoridad Ambiental	En el año 2023 se realizaron las acciones de control y seguimiento a las metas de aprovechamiento establecidas en lo PGIRS de los 26 municipio de la jurisdicción. Con relación a los PGIRS, se tienes 26 expedientes, uno por municipio, vigentes al 31 de diciembre de 2022, realizando control a 100%.
18.	Porcentaje de sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción	100%	Línea 1. Cambio Climático y Gestión del Riesgo Programa 1. Cambio Climático	Se vienen acompañando sectores productivos (Flores, Construcción, Industrias, Porcícolas, Aves y MyPES). En particular, se priorizó el fomento y apoyo a la medida de reducción de GEI, a través de la ejecución del convenio con la Universidad de Antioquia y el <b>Sector Floricultor</b> para determinar el factor de emisión (FE) del

				Compostaje, por valor de \$123.480.000.
19.	Porcentaje de ejecución de acciones en Gestión Ambiental Urbana	100%	Línea 4 Información, Planeación y Ordenamiento Ambiental del Territorio Programa 3. Ordenamiento Ambiental del Territorio	Se destaca: Control y seguimiento ambiental a la implementación de los Acuerdos Corporativos en proyectos urbanísticos y movimientos de tierra, seguimiento a la gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, acotamiento de 2 rondas hídricas sobre el río Piedras y río San Carlos, evaluación técnica de 6 proyectos y ejecución de 2 proyectos de mejoramiento ambiental y paisajístico. Asistencia técnica y acompañamiento al proceso de formulación y concertación ambiental de 6 POT y 9 planes parciales, 18 acciones de asistencia técnica, acompañamiento y transferencia de información a los municipios de la jurisdicción y determinantes ambientales.
20.	Implementación del Programa Regional de Negocios Verdes por la autoridad ambiental	100%	Línea 2. Crecimiento Verde, Economía Circular e Innovación. Programa 2. Crecimiento Verde	Se <b>verificaron 100 Negocios Verdes</b> tras la evaluación de los criterios de sostenibilidad requeridos para obtener el aval por parte de Cornare. Se vincularon 4 Negocios Verdes a los Acuerdos de Crecimiento Verde con las MyPES. Se fortalecieron e impulsaron 30 iniciativas

				de ecoturismo y agroturismo en la región. Se fortaleció la tienda virtual de negocios verdes. Se promociono la Marca Región para el Oriente Antioqueño. Se destaca un inversión cercana a los \$282.500.000.
21.	Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación	100%	Línea 3. y 1. Autoridad Ambiental Gestión Integral de los Recursos Naturales. Programa Autoridad Ambiental	El tiempo promedio (días hábiles) de atención corresponde: (con corte al 31 de octubre de 2023) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Licencias ambientales: 61,4 días</li> <li>• Concesión de aguas: 26 días</li> <li>• Vertimientos: 48,8 días</li> <li>• Aprovechamiento forestal de bosques natural: 29 días</li> <li>• Emisiones atmosféricas: 25,3 días</li> </ul>
22.	Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento	92%	Línea 3. y 1. Autoridad Ambiental Gestión Integral de los Recursos Naturales. Programa Autoridad Ambiental	Se realizó seguimiento a 3436 expedientes que corresponde al 92% de las autorizaciones ambientales vigentes al 31 de diciembre de 2022: (Con corte al 31 de octubre de 2023) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Licencias ambientales: 139 expedientes</li> <li>• Concesión de aguas: 2095 expedientes</li> <li>• Vertimientos: 1106 expedientes</li> <li>• Aprovechamiento forestal de bosques natural: 60 expedientes</li> <li>• Emisiones atmosféricas: 36 expedientes.</li> </ul>
23.	Porcentaje de Procesos	70%	Línea 3. y Autoridad Ambiental	Para la vigencia 2023, 102 actos administrativos adoptaron una decisión

	Sancionatorios Resueltos		Gestión Integral de los Recursos Naturales. Programa Autoridad Ambiental	<p>de fondo dentro de los Procedimientos Sancionatorios Ambientales adelantados por Cornare, dentro de los cuales se destacan: (Con corte al 31 de octubre de 2023)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 61 Actos de Determinación de Responsabilidad (Resuelve Sanciona o Exonera).</li> <li>• 17 Recursos de Reposición.</li> <li>• 09 Adopta otras Determinaciones (Exculpación, Deja sin Efectos, Perdida de fuerza ejecutoria etc.)</li> <li>• 15 Cesaciones.</li> </ul>
24.	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	100%	Línea 4. Información, Planeación y Ordenamiento Ambiental del Territorio Programa 3. Ordenamiento Ambiental del Territorio	Se realizaron diferentes acciones de transferencia y asesoría a los 26 municipio de la Región Cornare, donde se destacan: Asesoría en la incorporación del componente ambiental en los instrumentos de planificación y concertación de los planes de ordenamiento territorial - POT y planes parciales PP. Asesoría en la incorporación del componente ambiental en los instrumentos de planificación y evaluación de las propuestas de ocupación del suelo rural. Solicitudes de aumento de densidades en el suelo rural de acuerdo a la determinante ambiental del Acuerdo 392 de 2019

				sobre densidades máximas de vivienda. Asistencia técnica y transferencia de información sobre determinantes ambientales y acompañamiento a los municipios a través de la realización de las sesiones de los Comités de Integración Territorial - CIT.
25.	Porcentaje de redes y estaciones de monitoreo en operación	100%	Línea 3. Autoridad Ambiental y Gestión Integral de los recursos naturales Programa 3. Gestión integral del recurso aire	Para las estaciones hidrometeorológicas, se tienen <b>32 manuales</b> instaladas. Para el monitoreo de PM 10 y 2,5, se tienen <b>5 estaciones</b> instaladas.
26.	Porcentaje de actualización y reporte de la información en el SIAC	100%	Línea 4. Información, Planeación y Ordenamiento Ambiental del Territorio Programa 1: Sistema de Información Ambiental regional (SIAR)	Toda la información del año 2023 ha sido reportada en las plataformas: SIRH (476) , SISAIRE (3631), SNIF (5.205), RESPEL (367), SIUR - RUA (104).
27.	Ejecución de Acciones de Educación Ambiental	100%	Línea 5. Educación Ambiental, Participación Social y Comunicación. Programa 1. Educación Ambiental.	Se adelantaron acciones en: acompañamiento a procesos de educación y cultura ambiental en la educación Formal y acompañamiento a procesos de educación y cultura ambiental informal y de formación en el

		<p>trabajo y desarrollo humano.</p> <p><b><u>Educación formal,</u></b> inversión cercana a los \$1.082 millones, a través de: Proyecto innovador PALADINES (proyecto primera Infancia) Catedra Ambiental, PRAES y PRAUS, Olimpiadas de la Cultura Ambiental, Ambientes de Aprendizaje)</p> <p><b><u>Educación informal,</u></b> inversión cercana a los \$643 millones, a través de: Educación Ambiental Incluyente y Olimpiadas Incluyente, Fomento de la Cultura Ambiental a través del Arte, Apoyar a técnicos laborales (en asuntos ambientales, promoviendo la mano de obra calificada en mantenimiento de pozos sépticos, estufas eficientes) impartir Educación Ambiental a otros grupos (Edad Dorada, Centros penitenciarios y los Jóvenes) como potencial en el indicador de una cultura ambiental sostenible.</p>
--	--	---

# Armonización Plan Nacional de Desarrollo – PND – “Colombia, potencia mundial de la vida”

A continuación se relaciona el ejercicio de armonización del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2025 “Colombia Potencial Mundial de Vida” con el Plan de Acción Institucional 2020-2023 “Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible”, para la vigencia 2023.

Se destaca armonización directa en los ejes 1, 4 y 5 de los cinco definidos en el Plan:



Ejes transformacionales PND 2022-2025

## Eje transformacional: ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO ALREDEDOR DEL AGUA Y JUSTICIA AMBIENTAL

Línea Estratégica	Programa	Proyecto y metas	Presupuesto comprometido 2023
<b>Cambio Climático y</b>	Programa 2: Gestión del Riesgo	<b>Proyecto 1:</b> Apropiación e innovación tecnológica	125.159.721



<p><b>Gestión del Riesgo</b></p>		<p>para el conocimiento del riesgo. Meta 1: Consolidación de un sistema de innovación tecnológica, seguimiento, monitoreo y gestión de riesgos. Meta 2: Asistencia técnica para el conocimiento y la reducción del riesgo en los veintiséis (26) Municipios.</p>	
<p><b>Información, planeación y Ordenamiento Ambiental del Territorio</b></p>	<p>Programa 1: Sistema de Información Ambiental Regional-SIAR</p>	<p><b>Proyecto 1:</b> Operación y fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR) articulado al Sistema de Información Ambiental de Colombia - SIAC. Meta 1: Implementación de 3 subsistemas para el fortalecimiento de la gestión de la información geográfica corporativa. Meta 2: Administración, consolidación, reporte y análisis de la información ambiental regional.</p>	<p>170.378.492</p>
	<p>Programa 2: Planificación Ambiental</p>	<p><b>Proyecto 2:</b> Fortalecimiento de los instrumentos de planificación Ambiental Regional. Meta 1: Formulación, actualización y seguimiento a instrumentos de planificación Corporativos. Meta 2: Apoyo a instancias de Planificación Ambiental local, regional y departamental.</p>	<p>74.116.490</p>

	Programa 3: Ordenamiento Ambiental del Territorio	<p><b>Proyecto 1:</b> Lineamientos para el ordenamiento ambiental regional. Meta 1: Consolidación del ordenamiento ambiental regional de los 26 municipios. Meta 2: Desarrollo de espacios de análisis subregionales y regionales para la construcción de propuestas de desarrollo territorial sostenible.</p>	921.863.124
		<p><b>Proyecto 2:</b> Incorporación del componente ambiental en los instrumentos de Ordenamiento Territorial. Meta 1: Asistencia técnica en la inclusión de las determinantes ambientales en los procesos de planificación y ordenamiento territorial al 100% de los Municipios.</p>	Personal y bienes y servicios
<b>Autoridad ambiental y gestión integral de los recursos naturales</b>	Programa 1: Autoridad Ambiental	<p><b>Proyecto 1:</b> Fortalecimiento técnico y logístico para la administración de los Recursos Naturales <b>Proyecto 2:</b> Fortalecimiento técnico y logístico al control y seguimiento del uso y aprovechamiento de los Recursos Naturales <b>Proyecto 3:</b> Fortalecimiento técnico y logístico a la atención de quejas, denuncias y contravenciones ambientales y su control y seguimiento</p>	3.624.047.338

	Programa 4: Gestión Integral de la Biodiversidad	<b>Proyecto 1:</b> Gestión de la Biodiversidad. Meta 2: Implementación de la Gobernanza Forestal en la Región. Actividad 3: Atención al 100% de las solicitudes relacionada con la articulación institucional a la política nacional de restitución de tierras.	2.601.536.600
<b>Fortalecimiento institucional</b>	Programa 4: Transparencia, participación y servicio al ciudadano	<b>Proyecto 1:</b> Promoción, gestión y monitoreo de la transparencia institucional y lucha contra la corrupción <b>Proyecto 2:</b> Fortalecimiento institucional para el servicio al ciudadano <b>Proyecto 3:</b> Conexión con la ciudadanía para la retroalimentación de la gestión	2.511.265.740
<b>Total</b>			<b>\$ 10.028.367.505</b>

## Eje transformacional: TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA, INTERNACIONALIZACIÓN Y ACCIÓN CLIMÁTICA

Línea Estratégica	Programa	Proyecto y metas	Presupuesto comprometido 2023
<b>Cambio Climático y Gestión del Riesgo</b>	Programa 1: Cambio Climático	<b>Proyecto 1:</b> Fomento hacia la neutralidad de carbono y mitigación del cambio climático en la Región. Meta 1: Determinar la línea base de Emisiones de Gases Efecto Invernadero, GEI, en seis (6) sectores	3.612.433.619

		<p>productivos y veintiséis (26) Administraciones Municipales, orientada a obtener la carbono-neutralidad de la Región.</p> <p>Meta 2: Gestión territorial y sectorial para la reducción del 7% de toneladas de emisiones GEI.</p> <p>Meta 3: Implementar cuatro (4) acciones estratégicas en el marco de los Planes de Cambio Climático Departamental PICCA y PCVDCC.</p>	
		<p><b>Proyecto 2:</b> Promoción de acciones de adaptación al cambio climático.</p> <p>Meta 1: Implementar cinco (5) medidas de adaptación en el marco de los Planes de Cambio Climático Departamental PICCA y PCVDCC.</p>	Personal y bienes y servicios
		<p><b>Proyecto 3:</b> Sistema de monitoreo de acciones de adaptación y mitigación al cambio climático</p> <p>Meta 1: Reporte anual de acciones y resultados de adaptación y mitigación al cambio climático establecidas en la Región</p>	Personal y bienes y servicios
<b>Crecimiento verde, economía circular e innovación</b>	Programa 1: Crecimiento verde	<p><b>Proyecto 1:</b> Bosques y alimentos</p> <p>Meta 1: Implementar 1.200 sistemas agrarios sostenibles bajo</p>	1.874.140.428

		reconversión tecnológica. Meta 2: Establecer 506 hectáreas en restauración productiva sostenible Meta 3: Fortalecer 60 Custodios de semillas ancestrales	
		<b>Proyecto 2:</b> Gestión y fortalecimiento de los negocios verdes en la jurisdicción Meta 1: Fortalecer los procesos productivos del 100% de los negocios verdes e iniciativas de la Ventanilla	390.751.935
	Programa 2: Economía Circular, aprovechamiento y disposición final de residuos	<b>Proyecto 1:</b> Aprovechamiento de residuos inorgánicos Meta 1: Fomento al aprovechamiento de residuos inorgánicos en la región Meta 2: Fomento a la Estrategia Nacional de Economía Circular ENEC para el manejo de los residuos sólidos en los 26 municipios	512.615.677
		<b>Proyecto 2:</b> Aprovechamiento de residuos orgánicos Meta 1: Fortalecimiento a los procesos municipales y sectoriales en los 26 municipios de la región para el aprovechamiento de 36000 toneladas de residuos orgánicos	366.606.960

	Programa 3: Innovación Ambiental	<p><b>Proyecto 1:</b> Gestión de la innovación ambiental Meta 1: Promover la innovación en el área ambiental, en los procesos Corporativos y la Región</p>	89.500.000
<p><b>Autoridad ambiental y gestión integral de los recursos naturales</b></p>	<p>Programa 4: Gestión Integral de la Biodiversidad</p>	<p><b>Proyecto 1:</b> Gestión de la Biodiversidad. Meta 1: 100% de la Ordenación Forestal Regional. Meta 2: Implementación de la Gobernanza Forestal en la Región. Meta 3: Ejecución del 100% del Plan de restauración, conservación y manejo sostenible de los principales ecosistemas boscosos. Meta 4: Siembra, mantenimiento y monitoreo de 5.000.000 árboles. Meta 5: Reducción de la tendencia de deforestación en un 10% (línea base último reporte IDEAM 902 Ha).</p>	2.601.536.600
		<p><b>Proyecto 2:</b> Gestión de las Áreas Protegidas y ecosistemas estratégicos. Meta 1: Ejecución al 100% del Plan para el manejo y conservación de las áreas protegidas y ecosistemas estratégicos de la jurisdicción. Meta 2: Consolidación del</p>	1.064.910.176

		Sistema Regional de Áreas protegidas.	
		<p><b>Proyecto 3:</b> Servicios ambientales comunitarios PSA con metodología BanCO2.</p> <p>Meta 1: Incorporación de 400 nuevas familias al programa de PSA.</p> <p>Meta 2: Sostenimiento de PSA a 2.400 familias beneficiarias.</p> <p>Meta 3: 200 familias nuevas con proyectos productivos dentro del programa PSA.</p> <p>Meta 4: 530 familias beneficiarias con proyectos productivos.</p> <p>Meta 5: 37.000 ha de bosque conservados a través de PSA.</p>	4.511.404.657
<b>Información, planeación y Ordenamiento Ambiental del Territorio</b>	Programa 3: Ordenamiento Ambiental del Territorio	<p><b>Proyecto 3:</b> Gestión Ambiental urbana</p> <p>Meta 1: Mejoramiento ambiental, paisajístico y de flujos ecológicos, en rondas hídricas y demás hitos importantes del espacio públicos municipal</p>	5.018.095.831
<b>Total</b>			<b>\$20.041.995.883</b>

## Eje transformacional: CONVERGENCIA REGIONAL

Línea Estratégica	Programa	Proyecto y metas	Presupuesto asignado 2023
<b>Crecimiento verde,</b>	Programa 1: Crecimiento	<b>Proyecto 1:</b> Bosques y alimentos	1.874.140.428

economía circular e innovación	verde	<p>Meta 1: Implementar 1.200 sistemas agrarios sostenibles bajo reconversión tecnológica.</p> <p>Meta 2: Establecer 506 hectáreas en restauración productiva sostenible</p> <p>Meta 3: Fortalecer 60 Custodios de semillas ancestrales</p>	
		<p><b>Proyecto 2:</b> Gestión y fortalecimiento de los negocios verdes en la jurisdicción</p> <p>Meta 1: Fortalecer los procesos productivos del 100% de los negocios verdes e iniciativas de la Ventanilla (negocios verdes, iniciativas de ecoturismo y agroturismo, tienda virtual de negocios verdes, Marca Región)</p>	390.751.935
	<p>Programa 2: Economía Circular, aprovechamiento y disposición final de residuos</p>	<p><b>Proyecto 1:</b> Aprovechamiento de residuos inorgánicos</p> <p>Meta 1: Fomento al aprovechamiento de residuos inorgánicos en la región</p> <p>Meta 2: Fomento a la Estrategia Nacional de Economía Circular ENEC para el manejo de los residuos sólidos en los 26 municipios</p>	512.615.677
		<p><b>Proyecto 2:</b> Aprovechamiento de residuos orgánicos</p>	366.606.960



		Meta 1: Fortalecimiento a los procesos municipales y sectoriales en los 26 municipios de la región para el aprovechamiento de 36000 toneladas de residuos orgánicos	
	Programa 3: Innovación Ambiental	<b>Proyecto 1:</b> Gestión de la innovación ambiental Meta 1: Promover la innovación en el área ambiental, en los procesos Corporativos y la Región	89.500.000
Autoridad ambiental y gestión integral de los recursos naturales	Programa 2: Gestión Integral del Recurso hídrico	<b>Proyecto 1:</b> Conocimiento de la oferta, demanda y calidad del recurso hídrico. Meta 1: Ejecución en un 100% del plan anual de monitoreo (oferta, demanda y calidad). Meta 2: Aplicación de los Instrumentos económicos tasas por uso (TXU) y tasas retributivas (TR) del recurso hídrico al 100% de los usuarios sujetos de cobro. Meta 3: Seguimiento a la implementación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH). Meta 4: Reglamentación del uso del aguas para una (1) fuente crítica priorizada.	932.336.770
		<b>Proyecto 2:</b> Mejoramiento de la Calidad del Recurso Hídrico a través de la Ejecución de Proyectos de Saneamiento Urbano y Rural. Meta 1: 64 proyectos de	20.778.409.826

		<p>infraestructura para el saneamiento urbano y de centros poblados.</p> <p>Meta 2: Elaboración o actualización de 5 estudios y diseños de Planes Maestros de Alcantarillado y sectores de vertimientos, en centros poblados o cabeceras municipales.</p> <p>Meta 3: Ejecución de un programa de infraestructura de saneamiento rural.</p>	
<b>Total</b>			<b>\$24.944.361.596</b>



## Capítulo 4. Cumplimiento de órdenes promulgadas por las Altas Cortes



El Secretario General de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE", en uso de sus atribuciones legales, estatutarias, funcionales y especialmente la conferidas por la ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución interna de Cornare 112-2858-2017

CERTIFICA

Que en la vigencia 2023, no se profirieron fallos condenatorios en contra de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE", que implicarán destinación de recursos económicos.

Expedido en el municipio de El Santuario a los 5 días del mes de diciembre 2023.







**OLADIER RAMIREZ GOMEZ**  
Secretario General  
Cornare



**Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenib**

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"  
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138  
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co), e-mail: [cliente@cornare.gov.co](mailto:cliente@cornare.gov.co)

 Cornare •  @cornare •  cornare •  Corn

MUCHAS  
**GRACIAS**

**JAVIER PARRA BEDOYA**  
**Director General**

