

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA

# PLAN DE ACCIÓN

RISARALDA SOSTENIBLE Y RESILIENTE, COMPROMISO DE TODOS

## **CONSEJO DIRECTIVO CARDER 2021**

**VICTOR MANUEL TAMAYO VARGAS**

Presidente del Consejo Directivo - Gobernador Departamento de Risaralda

**EDUARDO CASTRILLÓN TRUJILLO**

Representante del Presidente de la República

**JESÚS ANTONIO CASTRO GONZÁLEZ**

Representante del Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

**JORGE DIEGO RAMOS CASTAÑO**

Alcalde Municipio de Dosquebradas

**ADRIÁN BEDOYA CANO**

Alcalde Municipio de Santuario

**JOHN JAIRO SOTO HURTADO**

Alcalde Municipio de La Celia

**LEONARDO FABIO SIAGAMA GUTIÉRREZ**

Alcalde Municipio de Pueblo Rico

**DIEGO ALONSO MEJÍA VÁSQUEZ**

Representante Sector Privado

**SEBASTIÁN MEJÍA**

Representante Sector Privado

**LAURA ANDREA RAMOS RÍOS**

Representante Ong Ambientales

**LUIS CARLOS ORDÓÑEZ PINZÓN**

Representante Ong Ambientales

**EDUARDO CUENUT**

Representante Comunidades Negras

**HERMENEGILDO JARAMILLO ESTUA**

Representante Comunidades Indígenas

## COMITÉ DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO DE LA CARDER

**JULIO CÉSAR GÓMEZ SALAZAR**

Director General

**DIANA LORENA MORALES LOZANO**

Jefe Oficina Asesora de Planeación

**NEURIDIO ALBERTO VINASCO MARÍN**

Asesor de la Dirección

**TATIANA MARGARITA MARTINEZ DIAZGRANADOS**

Jefe Oficina Asesora de Jurídica

**ANA LUCÍA CÓRDOBA VELÁSQUEZ**

Secretaria General

**DANY JOAN OSORIO LÓPEZ**

Subdirector de Gestión Ambiental Territorial

**JULIO CÉSAR ISAZA RODRÍGUEZ**

Subdirector de Gestión Ambiental Sectorial

**CARLOS ANDRÉS HERNÁNDEZ ZULUAGA**

Jefe Oficina de Control Interno

**EQUIPO DE TRABAJO PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL INFORME.**

**COORDINACIÓN GENERAL:**

DIANA LORENA MORALES LOZANO - Jefe Oficina Asesora de Planeación - OAP

**GRUPO NÚCLEO:**

CILIA INES HOLGUIN BEJARANO – Profesional Especializado OAP

LINA MARCELA URIBE RENDÓN – Profesional Especializado OAP

VIVIANA QUINTERO HERNÁNDEZ – Profesional Especializado Secretaría General

**GRUPO DE APOYO TÉCNICO:**

Funcionarios CARDER

## TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE ILUSTRACIONES .....	3
SIGLAS Y ACRÓNIMOS .....	4
INTRODUCCIÓN.....	8
COMPONENTES ESTRUCTURALES .....	10
1. PRESENTACIÓN.....	10
2. INFORME DE AVANCE FÍSICO .....	12
2.1 CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN - LÍNEAS ESTRATÉGICAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS VIGENCIA 2021 .....	12
2.2 APOORTE DEL PLAN DE ACCION AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL - PGAR .....	93
2.3 APOORTE DEL PLAN DE ACCIÓN AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – ODS: .....	95
2.4 REPORTE DE LAS METAS TRANSFORMACIONALES DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE:.....	102
2.5 MATRIZ DE SEGUIMIENTO –VIGENCIA 2021: .....	107
2.6 MATRIZ DE REPORTE DE AVANCE DE INDICADORES MÍNIMOS DE GESTIÓN – IMG, INCORPORADOS EN LA RESOLUCIÓN 667 DE 2016:.....	119
3. INFORME DE AVANCE FINANCIERO.....	122
3.1 ARTICULACIÓN ENTRE EL PRESUPUESTO ANUAL DE RENTAS Y GASTOS, EL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL (PGAR) Y EL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL .....	122
3.2 REPORTE DEL ESTADO PRESUPUESTAL.....	123
4. HECHOS DESTACADOS DE LA GESTIÓN ADELANTADA EN LA VIGENCIA 2021 .....	135
ANEXO 1. FORMATOS INFORME DE GESTIÓN SINA.....	146

## TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Taller Manejo de Conflictos .....	22
Ilustración 2. Comité Evaluador PROCEDAS .....	23
Ilustración 3. Distrito de Conservación de Suelos del Alto del Nudo en Dosquebradas .....	28
Ilustración 4. Sensibilización ambiental comunidades negras.....	33
Ilustración 5. Sensibilización ambiental Áreas Protegidas .....	37
Ilustración 6. Sensibilización ambiental - Inauguración parque Galicia .....	38
Ilustración 7. Operativo Denuncia Ambiental .....	42
Ilustración 8. Página Web SIAE CARDER.....	45
Ilustración 9. Programa de Monitoreo de Corrientes CARDER.....	47
Ilustración 10. Equipos para medición de calidad de aire .....	48
Ilustración 11. Actividad Restauración de Ecosistemas.....	53
Ilustración 12. Parque Natural Nacional los Nevados .....	55
Ilustración 13. Hogar de Paso .....	60
Ilustración 14. Intervención guadales urbanos.....	63
Ilustración 15. Sistemas Agroforestales.....	79
Ilustración 16. Trampas para el control mecánico/físico de Mosca - Guática.....	80
Ilustración 17. Feria Negocios Verdes 2021 .....	84
Ilustración 18. Evento virtual Reconocimiento a la Legalidad Forestal.....	85
Ilustración 19 Denuncias atendidas referentes a erradicación de bosque natural.....	103
Ilustración 20. Especies entregadas – 2021 .....	106
Ilustración 21. Sesión Consejo Directivo Aprobación Planes de manejo Áreas Protegidas .....	135
Ilustración 22. Vivero de Especies Nativas DMI Guásimo .....	135
Ilustración 23. Sensibilización en el marco del Día Mundial del Medio Ambiente.....	136
Ilustración 24. Parque Infantil barrio Portal del Campo y barrios aledaños, sector Galicia (Pereira).....	137
Ilustración 25. Encuentro Departamental de Empresas con Reconocimiento Forestal .....	137
Ilustración 26. Proyecto Agroecológico CARDER - UTP.....	138
Ilustración 27. Conversatorio virtual “Economía del Bien Común, una visión socioeconómica de desarrollo con énfasis en la responsabilidad social”.....	138
Ilustración 28. Comité Municipal de Gestión del Riesgo en La Virginia.....	139
Ilustración 29. Obra provisional – Reparación dique Inundación La Virginia.....	140
Ilustración 30. Concurso Negocios Verdes .....	140
Ilustración 31. Recorrido Centros de Atención y Valoración de Fauna (CAV).....	141
Ilustración 32 Firma Nueva Fase Pacto Intersectorial Madera Legal .....	141
Ilustración 33. Operativo Móvil CARDER – CODECHOCÓ .....	142
Ilustración 34. Rana Oophaga histriónica .....	142
Ilustración 35 Corredor Ambiental Batallón San Mateo.....	143
Ilustración 36 Huerta madre para la seguridad alimentaria en Apía.....	143
Ilustración 37 Consulta Previa Resguardos Indígenas Marsella .....	144
Ilustración 38 Ecocidio en el Distrito de Conservación Guásimo de La Virginia .....	145
Ilustración 39 Feria de Negocios Verdes 2021 .....	145

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

- AA:** Autoridad Ambiental  
**AGPS:** Asociación Gestora de Proyectos Sostenibles.  
**AGROSOLIDARIA:** Confederación Agrosolidaria Colombiana  
**AIAF:** Agricultura Familiar Colombia  
**AMCO:** Área Metropolitana Centro Occidente  
**ANDI:** Asociación Nacional de Empresarios de Colombia  
**ANLA:** Agencia Nacional de Licencias Ambientales  
**APC:** Agencia Presidencial para Cooperación Internacional  
**ASDELFIARCA:** Compañía Nacional de Empaques  
**ASOCARS** Asociación de las Corporaciones Autónomas Regionales  
**ASOCOLFLORES:** Asociación Colombiana de Exportadores de Flores  
**ASOFAFA:** Asociación de Amigos de la Fauna y de la Flora.  
**ASOPANELA:** Asociación de Paneleros  
**ASOPRI:** Asociación de Paneleros de Pueblo Rico.  
**AUNAP:** Asociación Nacional de Acuicultura y Pesca  
**BANCO2:** Estrategia de Pago por Servicios Ambientales  
**CAF:** Corporación Andina de Fomento  
**CAMACOL:** Cámara Colombiana de la Construcción  
**CAR:** Corporación Autónoma Regional  
**CARDER:** Corporación Autónoma Regional de Risaralda  
**CIA:** Centro de Interpretación Ambiental  
**CIAT:** Centro Internacional de Agricultura Tropical  
**CIFFRI:** Comité Interinstitucional de Fauna y Flora de Risaralda  
**CIEAR:** Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental para Risaralda  
**CMGRD:** Consejos Municipales De Gestión del Riesgo  
**CODECTI:** Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación  
**CODEGAR:** Cooperativa de Ganaderos y Agricultores de Risaralda  
**COLCIENCIAS:** Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación  
**COMEDA:** Comité Municipal de Educación Ambiental  
**CONIF:** Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal  
**CORA:** Corporación regional Agroecológica  
**COP:** Contaminantes Orgánicos Persistentes -COP  
**CORNARE:** Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare.  
**CORPOARE:** Corporación Área de Reserva Especial Minera  
**CORTOLIMA:** Corporación Autónoma Regional del Tolima  
**CRIR:** Consejo Regional Indígena de Risaralda  
**CRQ:** Corporación Autónoma Regional del Quindío  
**CVC:** Corporación Regional del Valle del Cauca  
**DAGMA:** Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente  
**DAMA:** Departamento Administrativo del Medio Ambiente  
**DCS:** Distrito de Conservación de Suelos  
**DMI:** Distrito de Manejo Integrado  
**DESINVENTAR:** Base de Datos del Inventario Histórico de Desastres  
**ECC:** Estrategia Complementaria de Conservación.  
**EDS:** Estaciones de Servicios

**EIS:** Grupo de Investigación Ecología, Ingeniería y Sociedad

**EMRE:** Estrategias de Respuesta a Emergencias

**EOT:** Esquema de Ordenamiento Territorial

**ESE:** Empresa Social del Estado

**ESP:** Empresa de Servicios Públicos

**FAO:** Food and Agriculture Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura).

**FEDEPANELA:** Federación Nacional de Productores de Panela

**FEDIPETRÓLEO:** Federación de Distribuidores de Derivados del Petróleo

**FENAVI:** Federación Nacional de Avicultores de Colombia

**FNP:** Fondo Nacional de la Porcicultura

**FR:** Factor Regional

**FSC:** Consejo Forestal, sigla en inglés

**FUNANDINA:** Fundación Universitaria del Área Andina

**FUNIAS:** Formato Único Nacional de Inventario de Aguas Subterráneas

**GEF:** Fondo Mundial Ambiental de Naciones Unidas

**GIGAC:** Grupo de Investigación de Gestión Ambiental CARDER

**ha:** Hectáreas

**IAvH:** Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt

**ICA:** Instituto Colombiano Agropecuario

**ICAU:** Índice de Calidad Ambiental Urbana

**IDEAM:** Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia

**IE:** Cálculo Índice de Escasez

**IEASAP:** Índice de Agua Subterránea para Abastecimiento Público

**IIAP:** Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico

**IIED:** El Instituto Internacional del Medio Ambiente

**IUA:** Índice de Uso de Agua

**JAC:** Junta de Acción Comunal

**KFW:** Kreditanstalt für Wiederaufbau (Instituto de Crédito para la Reconstrucción o Banco de Crédito para la Reconstrucción).

**MADS:** Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

**MAM:** Mesas Ambientales Municipales

**MASBOSQUE:** Corporación para el manejo sostenible de los bosques

**MEN:** Ministerio de Educación Nacional

**MOT:** Modelo de Ocupación del Territorio

**NRCC:** Nodo Regional de Cambio Climático

**OITEC:** Observatorios de Inteligencia Territorial Climática

**OMI:** Organización Internacional para los Migrantes

**ONAC:** Organización Nacional de Acreditación en Colombia

**ONG:** Organizaciones No Gubernamentales

**OSC:** Organizaciones de la Sociedad Civil

**PAAL:** Plan de Acción Ambiental Local

**PAP - PDA:** Plantas de Aprovechamiento – Plan Departamental de Aguas

**PARS:** Plantas de Aprovechamiento de Residuos Sólidos

**PAPRS:** Plantas de Aprovechamiento de Residuos Sólidos

**PBOT:** Plan Básico de Ordenamiento Territorial

**PCA:** Puestos de Control Ambiental

**PCB:** Bifenilos Policlorados

**PDC:** Plan de Contingencia.

**PDGCC:** Plan Departamental de Gestión del Cambio Climático

**PDRESPEL:** Plan Departamental RESPEL

**PGAR:** Plan de Gestión Ambiental Regional

**PGIRS:** Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos

**PGIRESPEL:** Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos

**PIMLC:** Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia

**PLRO:** Parque Lineal del Río Otún

**PMIAS:** Plan de Manejo Integral de Aguas Subterráneas.

**PMAAS:** Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos

**PMGRD:** Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres

**PML:** Producción más Limpia

**PNN:** Parques Nacionales Naturales

**PNR:** Parque Natural Regional

**POMCA:** Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas

**PORH:** Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico

**POT:** Plan de Ordenamiento Territorial

**PPGFC:** Proyecto de Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia

**PRAES:** Proyectos Ambientales Escolares

**PRNV:** Plan Regional de Negocios Verdes

**PROCEDAS:** Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental

**PSMV:** Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.

**PTAR:** Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

**PUEAA:** Plan de Uso Eficiente del Ahorro del Agua.

**Qda:** Quebrada

**RAEE:** Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

**REDD+:** La Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de bosques

**REDOTUN:** Red de Prestadores Turísticos de la Cuenca del Río Otún

**REGAR:** Reconocimiento a la Excelencia en la Gestión Ambiental de Risaralda

**RESNATURA:** Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil

**RESPEL:** Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos

**RFP:** Reservas Forestales Protectoras

**RIBM:** Red Iberoamericana de Bosque Modelo

**RICCLISA:** Red Interinstitucional de Cambio Climático y Seguridad Alimentaria de Colombia

**RRNN:** Recursos Naturales

**RS:** Relleno Sanitario

**RUCOM:** Registro Único para Comercializadores de Minerales

**SAN:** Seguridad Alimentaria y Nutricional

**SAO:** Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono

**SED:** Secretaría de Educación Departamental

**SEM:** Secretaría de Educación Municipal

**SGAT:** Subdirección de Gestión Ambiental Territorial

**SGAS:** Subdirección de Gestión Ambiental Sectorial

**SIAE:** Sistema de información Ambiental y Estadístico

**SIB:** Sistema de Información de Biodiversidad de Colombia

**SIDAP:** Sistema Departamental de Áreas protegidas

**SIMAP:** Sistema Municipal de Áreas Protegidas

**SIG:** Sistema de Información Geográfica

**SIGAM:** Sistema De Gestión Ambiental Municipal

**SIRAP EC:** Sistema Regional de Áreas Protegidas Eje Cafetero

**SISAIRE:** Sistema de Información de Calidad del Aire

**SPG:** Sistema Participativo de Garantías de Risaralda

**STAR:** Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales

**SUIT:** Sistema Único de Información de Trámites

**SVCA:** Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire

**TU:** Tarifa Unitaria Anual Tasa por Utilización de Agua

**TUA:** Tarifa Tasa por Utilización de Agua

**TV:** Televisión

**UCP:** Universidad Católica de Pereira

**UMATA:** Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria.

**UNGRD:** Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres.

**UNISARC:** Universidad de Santa Rosa de Cabal

**UPME:** Unidad Administrativa Especial del orden Nacional

**UTP:** Universidad Tecnológica de Pereira

**WCS:** Wildlife Conservation Society

**WWF:** Word Wildlife Foud (Fondo Mundial para la Naturaleza)

## INTRODUCCIÓN

El presente Informe Integral del Avance del Plan de Acción 2020-2023 “Risaralda Sostenible y Resiliente, Compromiso de Todos”, correspondiente a la Vigencia 2021, se estructuró según lo contemplado en el documento “Referentes Generales para la Estructuración del Informe de Gestión de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible” suministrado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, en particular lo relacionado con los siguientes criterios:

### Coherencia Programática

Es coherente con:

El Presupuesto de rentas y gastos con recursos propios de la CARDER para la vigencia 2021, el cual fue adoptado mediante Resolución A-0778 del 16 de diciembre de 2020.

El Plan de Acción 2020-2023 “Risaralda Sostenible y Resiliente, Compromiso de Todos” que fue aprobado mediante Acuerdo No. 018 del 19 de octubre de 2020.

El Plan Anual de Inversión de la vigencia 2021, adoptado mediante Resolución No. No. A-807 del 28 de diciembre de 2020, conserva la estructura de presentación de las líneas estratégicas, programas y proyectos definidos en el Plan de Acción vigente; lo que permite apreciar el cumplimiento en la ejecución de las metas físicas y presupuestales con respecto a lo programado para la vigencia.

### Articulación con las metas

El informe evalúa de manera integral el desempeño de la CARDER en la vigencia 2021 con relación a las actividades propuestas para el cuatrienio 2020-2023, teniendo en cuenta lo siguiente:

- La articulación entre líneas estratégicas, programas, proyectos y metas.
- La articulación entre las líneas estratégicas y programas del Plan de Gestión Ambiental Regional 2020 -2039 – PGAR y lo correspondiente en el Plan de Acción.
- Los programas y proyectos tienen definidas las metas físicas y financieras a alcanzar en la vigencia 2021.

## **Criterios de Autonomía Regional en los Criterios de Gestión**

El informe se ajusta a los referentes establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, manteniendo un criterio de autonomía al hacer algunos ajustes que se consideraron necesarios y adicionar componentes que permiten darle mayor integralidad.

## **Componentes del Informe**

El informe para la vigencia 2021 contiene los componentes que aplican a la jurisdicción de la Corporación, definidos en las Circulares 3104-2-00572 de 2021 y 3100-E4-2022-00005 de 2022 del MADS, aplicando las orientaciones remitidas tanto para el avance físico, como financiero y conforme a la estructura programática de líneas estratégicas, programas y proyectos definidos en el Plan de Acción 2020-2023, lo cual se refleja en las matrices Formatos SINA, que resumen la gestión de la Corporación en el período a evaluar.

## COMPONENTES ESTRUCTURALES

### 1. PRESENTACIÓN

El Plan de Acción 2020-2023, “Risaralda Sostenible y Resiliente, Compromiso de Todos”, fue aprobado por el Consejo Directivo mediante Acuerdo No. 018 del 19 de Octubre de 2020. Mediante Resolución A-0778 del 16 de diciembre de 2020 la Directora General (E) adoptó el Presupuesto de Rentas y Gastos con recursos propios de la CARDER y el presupuesto financiado con recursos de la nación destinados a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, para la vigencia fiscal 2021 y con la Resolución No. A-807 del 28 de diciembre de 2020, la Directora General (E) adoptó el Plan Anual de Inversión de la vigencia 2021.

En este contexto, se llevó a cabo la gestión institucional en la vigencia 2021, guardando la coherencia programática de las tres (3) líneas estratégicas, los once (11) Programas y los doce (12) proyectos plasmados y aprobados en el Plan de Acción 2020-2023.

Bajo esta estructura, a continuación se presentan los resultados del seguimiento de las actividades realizadas por la Corporación para dar cumplimiento a la ejecución de su gestión a través de las líneas, programas y proyectos propuestos; los resultados plasmados en el presente documento dan cuenta de las acciones emprendidas por la institución en cabeza de los servidores públicos que hacen parte de la misma y que con ahínco y entusiasmo trabajan por una Risaralda Sostenible y Resiliente, superando las situaciones administrativas que se han presentado en la CARDER. Es importante mencionar que este plan está totalmente articulado con las líneas estratégicas y programas del Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR 2020 -2039, por lo que el cumplimiento y ejecución del PAC aporta de manera directa en el avance de las acciones y visión de largo plazo para el territorio, plasmadas en el PGAR.

Este informe contiene los resultados de la gestión adelantada en la vigencia 2021, producto de un ejercicio en el que participan todas las dependencias de la entidad, bajo la coordinación de la Oficina Asesora de Planeación, dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 667 de 2016, por la cual se establecen los Indicadores Mínimos de gestión – IMG de que trata el artículo 2.2.8.6.5.3 del mismo Decreto y demás instructivos, circulares, guías y formatos emanados del MADS para tal fin.

El presente informe es presentado ante el Consejo Directivo de la CARDER en sesión ordinaria del 22 de febrero de 2022.

A continuación, se presenta el resumen por Programas del avance físico y financiero de la vigencia 2021 y el avance físico acumulado para el cuatrienio 2020 - 2023:

CODIGO INVERSIÓN PÚBLICA	PROGRAMA PLAN DE ACCIÓN	% AVANCE FÍSICO 2021	% AVANCE FÍSICO ACUMULADO CUATRIENIO	AVANCE FINANCIERO 2021 (\$)		
				APROPIADO	COMPROMETIDO	OBLIGACIONES
3299	1. Gestión ambiental participativa	100	44	871'383.000	711'283.098 (82%)	513'351.333 (72%)
3205	2. Planificación y ordenamiento ambiental	76	36	2.345'956.347	2.043'637.088 (87%)	857'455.993 (42%)
3208	3. Educación Ambiental	100	81	1.542'902.000	1.444'986.682 (94%)	1.254'326.525 (87%)
3299	4. Control y seguimiento ambiental	94	55	7.914'088.637	7.552'343.634 (95%)	5.591'163.814 (74%)
3203	5. Seguridad hídrica	80	45	3.049'836.000	1'985.424.202 (65%)	502'503.986 (25%)
3202	6. Gestión de la biodiversidad y ecosistemas del departamento	79	40	4.093'981.997	3.248'786.172 (79%)	1.747'294.950 (54%)
3205	7. Gestión del riesgo de desastres	75	49	3.169'704.900	3.141'096.882 (99%)	1.555'786.511 (50%)
3206	8. Adaptación al cambio climático	100	49	141'592.000	79'627.000 (56%)	79'627.000 (100%)
3201	9. Gestión del hábitat sostenible	88	41	5.583'272.879	5.578'275.409 (99%)	2.546'359.289 (46%)
3201	10. Sistemas productivos sostenibles	87	49	1.465'981.000	899'882.551 (61%)	288'345.366 (32%)
3201	11. Innovación empresarial y negocios verdes	89	39	996'427.000	709'973.563 (71%)	218'852.355 (31%)
<b>TOTALES</b>		<b>88</b>	<b>48</b>	<b>31.175'125.760</b>	<b>27.395'316.281 (88%)</b>	<b>15.155'067.322 (55%)</b>

## 2. INFORME DE AVANCE FÍSICO

De acuerdo con la metodología diseñada por el MADS para realizar el seguimiento al avance integral del Plan de Acción 2020-2023, se presenta la ejecución de las metas físicas; los datos plasmados en este informe corresponden a la ejecución de las líneas estratégicas, programas y proyectos durante la vigencia 2021.

Tras el reporte, consolidación, evaluación y ajustes respectivos se obtuvo el siguiente resultado de ejecución:

- El avance de cumplimiento para la vigencia 2021 de las **metas físicas** alcanzó un **88%** de ejecución.

### 2.1 CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN - LÍNEAS ESTRATÉGICAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS VIGENCIA 2021

#### LINEA ESTRATEGICA 1: GOBERNANZA, EDUCACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO

Esta línea tiene como objetivo procurar mejores condiciones de gobernabilidad y de empoderamiento en los procesos de gestión ambiental con los diferentes entes territoriales, autoridad ambiental, gremios, sectores productivos, academia, sociedad civil, organizaciones no gubernamentales y demás actores públicos y privados del territorio, mediante estrategias de participación, educación, ordenamiento, y control en todos los procesos de planeación, ejecución y seguimiento de la gestión ambiental, con el fin de que estos procesos se desarrollen, de manera oportuna y en un marco de eficiencia, integridad y transparencia. En la vigencia 2021 se alcanzó una ejecución física del **91%**, a través de sus cuatro (4) programas y cinco (5) proyectos, así:

#### PROGRAMA 1. Gestión ambiental participativa (Código Programático 3299)

Este programa alcanzó una ejecución física del **100%**, a través de los siguientes proyectos, con las siguientes acciones:

##### [Proyecto 1.1 Sistema Regional Ambiental](#)

##### [Actividad 1. Fortalecimiento técnico y financiero](#)

##### *Apoyar la formulación y gestión de 1 proyecto:*

Se elaboraron fichas de las ideas de proyecto sugeridas por la Dirección General para evaluar su pre factibilidad y definir las que se podrían priorizar para la vigencia 2021.

De igual forma, se realizó ficha preliminar de Proyecto Geoambiental, el cual se encuentra en fase de implementación, con el fin de documentarlo e incluirlo en el Banco de Proyectos; la ficha se encuentra para revisión de la Subdirección Sectorial.

Se cargó en el aplicativo MGA web el proyecto denominado "Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR del municipio de Belén de Umbría" código BPIN 2021011000173 – PGN

Se iniciaron los estudios y las Mesas técnicas para la priorización de obras en La Virginia, con el fin de presentar proyecto ante la UNGRD

Se formuló el proyecto "*Construcción de 1.000 Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas en la Zona Rural del Departamento de Risaralda*" al cual se le realizó validación por parte del equipo técnico de la Corporación. Se están realizando las gestiones pertinentes para transferir el proyecto al perfil de la CARDER en el aplicativo MGA WEB. De igual manera se ha avanzado en la formulación de 5 proyectos más que aún están en fase inicial.

*Acompañamiento a cinco (5) instancias de articulación y/o cooperación interinstitucional para la gestión ambiental:*

Se acompañaron instancias y procesos de articulación y/o cooperación interinstitucional para la gestión ambiental, según convocatoria.

- **RAP Eje Cafetero:** participación en la socialización de la propuesta del Plan Estratégico Regional PER de la RAP 2021 -2033.

- **Red de Nodos - Nodo de Biodiversidad:** participación de CARDER en el evento realizado el 11 de junio: Foro Biodiversidad en Áreas de Conservación en Risaralda organizado por el Nodo de Biodiversidad el cual es liderado por UTP y CARDER. Participando a través del Nodo de Biodiversidad en espacios de reunión de la Red de Nodos. participación de CARDER en el evento Ciencia Tecnología e Innovación: su implementación y usabilidad Expresión para el Desarrollo y la Competitividad de Pereira, exposición en la Universidad Libre de Pereira

- **Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de Risaralda -CIEAR y Comité Regional de Educación Ambiental CIDEAR Eje Cafetero:** participación en reuniones y elaboración del plan operativo.; participación en los espacios programados IV reunión ordinaria del CIDEA Regional Eje Cafetero, así como en la firma del acuerdo entre corporaciones del eje cafetero y ASOCARS para la educación ambiental, en reuniones aprobación del reglamento operativo. Participación en el Encuentro de experiencias pedagógicas significativas del Paisaje Cultural Cafetero, Educación Ambiental y Educación Rural.

- **Nodo de cambio climático:** Participación en espacios de reunión del Nodo y de asesoría por parte del Ministerio.

- **Paisaje Cultural Cafetero:** CARDER participa en espacios como Comité PCC Pereira, Comité Técnico Departamental de PCC, se realizaron acciones para avanzar en el diagnóstico de las microcuencas La Estrella y La Nona, las cuales hacen parte del programa de sostenibilidad ambiental del PCC. Se avanzó en la ejecución de actividades del convenio con el Comité Departamental de Cafeteros.

- **Bosque Modelo:** acciones desde la secretaria técnica BM, convenio con UTP, se hizo acta final de la actividad el día 1 de julio de 2021. En el tercer trimestre no se adelantaron

acciones relacionadas. Asistencia a la reunión virtual de Directorio de la RLABM y reunión de perspectivas de Bosque Modelo para 2022.

*Conformación y apoyo en la implementación de los planes operativos de las tres (3) mesas del Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR:*

Se presentó la propuesta de ajuste al Acuerdo 012 de 2019, para el cambio de los tiempos de reporte de los indicadores del PGAR, el cual fue aprobado mediante Acuerdo 03 de 2021 del Consejo Directivo.

Los días 2 y 3 de marzo de 2021, se realizaron las primeras reuniones del año de las tres mesas del Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR, se presentó el informe de gestión de la vigencia 2020, el mismo fue presentado al Consejo Directivo.

Se realizó reunión de las tres mesas del Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR, de manera general el martes 29 de junio de 2021. Durante los meses de mayo y junio se hizo la socialización del PGAR ante los Concejos Municipales de 12 municipios de Risaralda.

En el marco de la armonización de instrumentos de planeación con el PGAR, se realizó el acompañamiento en la construcción del componente estratégico de los planes de manejo de áreas protegidas, los cuales fueron aprobados por el Consejo Directivo el 30 de junio de 2021.

Se continúa trabajando en la matriz de indicadores que es la base para el reporte y seguimiento que deberán hacer los actores que participan en las mesas del PGAR finalizando el año 2021.

El día 24 de septiembre se realizó la reunión de la mesa de Gobernanza y ordenamiento ambiental del PGAR; el día 21 de octubre de 2021, se realizó la tercera reunión de las mesas de Riesgo Territorial y Producción Sostenible del Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR. Se continuó con el apoyo a los sistemas de gestión ambiental municipal, en la construcción de insumos para la agenda ambiental municipal.

*Asesorar y acompañar a los 14 municipios en sus procesos de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM / UGAM):*

Durante la Vigencia 2021 se realizaron las siguientes actividades: 2 reuniones virtuales con los SIGAM de los 14 municipios para retomar actividades ambientales de interés común en el 2021; capacitación en formulación de proyectos de inversión pública y socialización agenda y cronograma Mesas Ambientales Municipales - MAM 2021.

Mediante 7 reuniones virtuales y 9 presenciales, se brindó acompañamiento técnico a los municipios de La Virginia, Santuario, Quinchía, Pueblo Rico, Apía, Mistrató, Belén de Umbría, Guática, La Celia, Balboa, Marsella, Santa Rosa de Cabal, Dosquebradas y Pereira en temas relacionados con la formulación de la AAM, elaboración del PAAL 2021,

formulación planes operativos 2021 de los comités del SIGAM, actos administrativos adopción e indicadores del SIGAM y PGAR.

Participación en 3 reuniones: plan operativo CICA 2021 La Virginia, acciones 2021 SIGAM Apía y SIGAM Marsella sobre el estado actual en formulación de proyectos ambientales.

Se elaboró documento guía para la implementación de las MAM 2021, cronograma MAM 2021 aprobado por la Dirección General, consolidada información de acciones ejecutadas en 2020 para los 14 municipios, acorde con los 18 temas definidos por la Directora General (e) de la Corporación, matriz preliminar horizonte de mediano y largo plazo para el PAAL de las AAM.

Se presentó ante los Concejos Municipales de Pereira y Santa Rosa de Cabal, la gestión que adelantó la entidad con recursos de las vigencias 2020 y 2021 y se apoyó respuesta para los Concejos Municipales de Pueblo Rico y Quinchía.

Se realizaron reuniones de aprestamiento de las MAM, 4 presenciales con Santuario, La Virginia y Pueblo Rico y Apía, y 10 virtuales con Quinchía, Mistrató, Belén de Umbría, Guática, La Celia, Balboa, Marsella, Santa Rosa de Cabal, Dosquebradas y Pereira.

Se celebraron 16 MAM, se elaboraron las actas respectivas y se publicaron en la página web de la CARDER, en el link: <https://www.carder.gov.co/mesas-ambientales-municipales/>

En el mes de diciembre, se desarrollaron reuniones de cierre de vigencia, en las cuales se revisó el cumplimiento de los planes operativos 2021 y la priorización de actividades para la vigencia 2022. En el municipio de Mistrató la reunión fue virtual; en Pueblo Rico, Santuario, Apía, Santa Rosa de Cabal y Pereira fueron de modo presencial.

## Actividad 2. Articulación Ciudadana en la gestión ambiental

### *Apoyar la implementación del Plan de Acción de 4 Consejos de cuencas.*

Se continúa con el acompañamiento en la implementación del Plan de Acción de los Consejos de cuencas de los ríos 1) Otún, 2) Risaralda, 3) Campoalegre y 4) La Vieja; se contrató apoyo social para esta actividad. Se han apoyado y participado en sesenta y siete (67) sesiones desarrolladas por estos cuatro Consejos de Cuenca, entre reuniones ordinarias mensuales, reuniones extraordinarias (grupo dinamizador del Consejo de Otún, mesa regional de participación del Consejo de La Vieja, talleres de formulación del POMCA Campoalegre del Consejo de Cuenca Campoalegre, ejecución Proyecto Nacional de Gobernanza y reunión de presidentes y secretarios Consejos de Cuenca) y eventos programados por los mismos (Seminario Investigación e Innovación territorial en la cuenca del Otún), dos eventos programados por el Consejo de Cuenca de La Vieja donde se participó con ponencias (Panel Experiencias en actualización de POTs Ciudades de

la Cuenca del Río La Vieja y 1er Foro de Hogares Residentes en Asentamientos Humanos Ilegales Consolidados y Asentamientos Humanos Precarios, en Urbanizaciones de Hecho o Ilegales en los municipios de la Cuenca del Río La Vieja).

En el marco del Convenio marco con UTP se contrató el proceso de Formación de los consejeros de cuenca ríos Risaralda, La Vieja, Otún y Campoalegre; el cual busca apoyar el proceso de formación de los consejeros de cuenca en el marco de la implementación del plan de acción de los consejos de cuencas de los ríos Risaralda, La Vieja, Otún y Campoalegre.

#### *Acompañar 4 instancias o espacios de participación ciudadana*

Se trabajaron cuatro (4) espacios de participación con la Red de Jóvenes de Ambiente, organizaciones sociales, ONG y empresas, además de espacios de participación y articulación interinstitucional para la educación ambiental.

- **Espacios con la Red de Jóvenes de Ambiente:** Después de realizarse el campamento de jóvenes en el municipio de Santuario y una vez firmado el gran acuerdo de los jóvenes, se ha venido contando con el apoyo de contratistas para el trabajo con las comunidades juveniles en el marco del Acuerdo, con el fin de generar mejoramiento de capacidades y participación en la gestión ambiental de los colectivos ambientales y juveniles del departamento de Risaralda.

Se brindó apoyo y acompañamiento al foro denominado Lucha y acción contra el cambio climático, liderado por la organización juvenil Educando Ando del municipio de Santa Rosa de Cabal. Se participó en la actividad “100 en un día” con los colectivos juveniles Parche Ciudad, Eureka y Mi Colilla – Nuestra Ciudad, y la empresa de Aseo de Pereira. Allí se realizaron actividades de educación y sensibilización ambiental sobre el reciclaje y la calidad del aire.

Se realizó acompañamiento a la semana de la juventud de Dosquebradas en un foro ambiental liderado por la Alcaldía del municipio y jóvenes de organizaciones ambientales. En conjunto con la Dirección de Parques, Zonas Verdes y Equipamiento de Pereira, la empresa Audifarma y diferentes colectivos, se realizó acompañamiento y apoyo a una jornada de voluntariado en el Parque Gaitán de la ciudad de Pereira en la que se hizo sensibilización ambiental, siembra de árboles, recolección de residuos y jornada de pintura.

- **Espacios con organizaciones sociales y ONG, y empresas:** Se concluyó el proceso de Escuela de Liderazgo Ambiental y Comunitario ESLAC en conjunto con la Empresa EFIGÁS SA, cuyo objeto es dar continuidad al fortalecimiento de capacidades a los líderes comunitarios del departamento. Se trabajó con líderes comunitarios en herramientas para la formulación de proyectos ambientales, por medio de sesiones y charlas complementarias para el diálogo formativo. Se trabajó de manera virtual y al finalizar se realizó una salida de campo con una siembra simbólica en el sector de Las Colonias, Esperanza Galicia, municipio de Pereira.

Se llevó a cabo el Simposio Regional de Voluntariado Universitario conjuntamente con la Corporación Universitaria Minuto de Dios. El encuentro se desarrolló de manera virtual el 11 y 12 de noviembre en donde se abordó el panorama regional del voluntariado en educación, ambiente, cultura y sociedad, Se presentaron trabajos destacados de universidades de la región en dicha materia con el ánimo de facilitar la articulación, el diálogo y el conocimiento del estado del arte y las tendencias en el trabajo de voluntariado.

En conjunto con la Asociación Comunitaria Territorios de Paz, Bomberos voluntarios de Pereira, la Empresa de Servicios Públicos de Tribunas Córcega, el Ecohotel La Casona, Funcamino, Fundación La Ofrenda y Ecoplan, además de habitantes del corregimiento de Tribunas Córcega, se realizó una jornada comunitaria de sensibilización denominada “Por Amor al Agua” en la zona de la quebrada El Pital, en el sector del Ecohotel.

Se acompañó la construcción de una huerta comunitaria en conjunto con la Asociación de Mujeres de Apía, la Alcaldía, la Asociación Comunitaria Territorios de Paz, la Fundación Ecoplan y Funcamino, en el marco de la Gran Minga Mujeres de Mi Tierra, como una estrategia que garantiza la seguridad alimentaria de las comunidades del departamento. Se avanzó en la articulación con el Centro Comercial Parque Arboleda para apoyar procesos de capacitación al personal del CC en fundamentos de economía circular que aporten al mejoramiento de los procesos de gestión integral de residuos sólidos, mediante una estrategia de formación desarrollada de manera colaborativa a través de una encuesta exploratoria introductoria, sensibilizaciones y/o capacitaciones a locatarios del sector gastronómico y comercial, y personal de almacenes Éxito y Falabella.

• **Espacios de articulación interinstitucional:** En el marco de la Comisión Regional de Educación Ambiental Eje Cafetero - CREA EC conformada por las tres Corporaciones Autónomas del Eje Cafetero: CARDER, Corpocaldas y CRQ, bajo una iniciativa nacional de ASOCARS, se viene analizando una propuesta de formación e investigación orientada a generar un proceso de reflexión crítica acerca del estado actual de la educación ambiental en relación con las estrategias PRAE, PROCEDA y CIDEA en el Eje Cafetero, con la intención de reconocer avances, dificultades y retos regionales para los procesos de formación e investigación.

Se realizó sesión del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Regional – CIDEAR Eje Cafetero el 30 de noviembre, liderada por Quindío. En esta se avanzó en el balance del trabajo de las comisiones conformadas al igual que el planteamiento de la agenda para el 2022. El CIDEAR es un espacio consolidado entre las tres Corporaciones, las secretarías de educación y las universidades de la región Eje Cafetero: Caldas, Quindío y Risaralda. Se realizaron dos sesiones del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de Risaralda - CIEAR, una ordinaria el 22 de noviembre y otra extraordinaria el 30 del mismo mes con el objeto de aprobar el reglamento interno del comité con el que este regirá.

Se continúa con el proceso de articulación interinstitucional en el marco de la reactivación social, económica, cultural y ambiental del Cerro Canceles con la administración municipal (secretarías de Infraestructura, Competitividad, Cultura, Turismo, y Recreación y Deporte), el Área Metropolitana Centro Occidente – AMCO, la Universidad Tecnológica de Pereira y la comunidad, con el fin de aunar esfuerzos interinstitucionales para el desarrollo del proyecto Canceles 360°, y lograr la adecuación de la zona para consolidar un espacio de disfrute para la ciudadanía y turistas; así como fortalecer la conservación y protección de los valores patrimoniales, tanto naturales como culturales, presentes en el Cerro. Dentro de este proceso, se ha venido apoyando a través de la participación de la mesa interinstitucional del proyecto y se acompaña los fines de semana a través de funcionarios o contratistas quienes realizan sensibilización ambiental e informan a los visitantes sobre el contexto del Suelo de Protección y su importancia ambiental y cultural. Se viene participando, apoyando y asesorando a los Comités Municipales de Educación Ambiental – COMEDA, en términos de responder a sus convocatorias, apoyarlos y asesorarlos en la identificación de acciones para el Plan operativo de los comités. Dentro de los COMEDAS atendidos están los municipios de Pereira, Santuario, Balboa, Marsella y Quinchía. Se apoyó la organización del IV foro de educación ambiental de Quinchía en el marco del COMEDA, y en donde se realizaron socializaciones de los PRAES de las instituciones educativas, y de algunos PROCEDA que se presentaron a la Corporación, además de unas charlas sobre Cambio Climático.

Se suscribió el Convenio 560 de 2021 con MASBOSQUES con el fin Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre la Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER y la Corporación para el Manejo Sostenible de los Bosques - MASBOSQUES para la ejecución de acciones en el marco del Plan de Acción 2020- 2023, orientadas al mejoramiento de la gestión ambiental en el departamento de Risaralda. En el marco de este convenio se hará una selección de 10 experiencias de organizaciones o instituciones educativas en el manejo de los residuos sólidos domésticos con el fin de proveerles un parque infantil en plástico reciclado para su comunidad.

### *Acompañar 3 instancias de participación con comunidades étnicas*

**Comunidades Indígenas:** Se participó en acto cultural y socialización del Plan de vida 2020, resguardo Lomas de Citabará, Mistrató, resguardo Flor del Monte, Belén de Umbría y parcialidad Cabildo Tatamá, Santuario. Se asistió a la mesa interinstitucional para atención compromisos de la minga de comunidades indígenas de Pueblo Rico. Se participo en la mesa de trabajo CARDER - Escopetera - Pirza. Se organizó y participó en la mesa de trabajo CARDER - CRIR.

Se apoyó la organización y se participó en la mesa ambiental de comunidades indígenas CARDER. Se organizó y participó en la mesa de trabajo CARDER - CRIR, seguimiento de procesos y socialización de propuestas. Se continuó con la mesa de trabajo y agenda ambiental CARDER - Escopetera - Pirza, seguimiento procesos minería río Batero, avances gestión para consulta previa para PORCH río Quinchía. Apoyo estrategia de participación y comunicación en agenda ambiental con la comunidad de Kundumí, resguardo Unificado Chamí, Pueblo Rico. Estrategia de participación en el marco del apoyo a la

construcción del Plan Ambiental Indígena de Pervivencia PAIP y los Proyectos Ambientales Indígenas Comunitarios Indígenas. Mesa de trabajo CARDER - CRIR, seguimiento de procesos y socialización de propuestas. Estrategia de participación en el marco del convenio interadministrativo 561 de 2021 con la Asociación de Cabildos Indígenas Regional de Risaralda ACIRR, para la construcción del Plan Ambiental Indígena de Pervivencia PAIP y los Proyectos Ambientales Indígenas Comunitarios Indígenas. Se apoyó la formulación de la propuesta técnico económica base para PORCH río Quinchía. S hizo seguimiento estrategia de participación y comunicación en agenda ambiental con la comunidad de Kundumi, resguardo Unificado Chamí, Pueblo Rico. Acompañamiento consulta previa con los resguardos de Suratena y Altomira en el marco del POMCA del río Campoalegre.

**Comunidad negra de territorio colectivo:** Se asistió a la mesa interinstitucional para atención compromisos de la minga de comunidades negras de Pueblo Rico. Se sostuvo reunión con representantes consejos comunitarios para revisión propuestas de trabajo CARDER - Consejos.

Se apoyó la organización y se participó en la mesa ambiental de comunidades negras - CARDER. se participó en la Consultiva de comunidades negras del Departamento. Estrategia de participación - comunicación en apoyo a la gestión del Plan de Manejo de Recursos Naturales de Territorios Colectivos de Comunidades Negras. Mesa de trabajo con juntas directivas Consejos comunitarios.

Se organizó y participó en la mesa de trabajo CARDER- Consejos comunitarios de Santa Cecilia y Piedras Bachichí. Estrategia de participación - comunicación en apoyo a la gestión del Plan de Manejo de Recursos Naturales de Territorios Colectivos de Comunidades Negras.

**Comunidades mestizas:** Se apoyó la estrategia de participación comunicación en agenda ambiental comunidades mestizas de Villa Claret y San Antonio del Chamí, seguimiento de procesos, información - capacitación. Apoyo estrategia de participación comunicación en agenda ambiental comunidades mestizas de Villa Claret y San Antonio del Chamí, seguimiento de procesos, información - capacitación.



### *Establecer 3 instancias de diálogo para la identificación, priorización y discusión de los conflictos socioambientales*

Se trabajaron tres (3) instancias para el abordaje de los conflictos socioambientales asociadas a la Gobernanza del agua, las áreas protegidas, y la fauna silvestre.

- **Gobernanza del agua:** Se realizó jornada de Gobernanza del Agua con líderes de acueductos comunitarios rurales del municipio de Belén de Umbría para legalizar la concesión de aguas y la formulación del PUEAA de las veredas Andica (Asoacuandica), Guarcia, Tachigui y Cantamonos. Se realizó acompañamiento a conflicto presentado entre usuarios del acueducto y Junta de Acción Comunal en la Vereda Planadas del municipio de Santa Rosa de Cabal, donde se sensibilizó a la comunidad sobre el recurso hídrico y la implementación de las estrategias de la gobernanza del agua, además de recordarle los compromisos del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA.

Se desarrolló capacitación a comunidad usuaria del acueducto comunitario de la vereda Primavera del municipio de La Celia para la implementación de la participación comunitaria, cultura del agua y transformación de conflictos, además de la importancia de legalizarse y formular el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua –PUEAA. Se realizó sensibilización sobre importancia de los predios de conservación de la Carder y sobre el recurso hídrico y la implementación de la Gobernanza del Agua con la comunidad usuaria del acueducto comunitario rural de la Vereda La Esmeralda Baja y el líder de la Esmeralda Alta del municipio de Santuario. Se dio atención conflicto de la comunidad de la vereda La Fría y se realizó la correspondiente sensibilización en el tema de Gobernanza del agua para la implementación de estrategias y legalización de concesión de aguas y el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua –PUEAA. Se realizó asesoría personalizada a la Gestora Técnica de la fundación Smurfit Kappa – Cartón Colombia para la legalización de la concesión de aguas y la formulación del PUEAA del Acueducto comunitario rural de la vereda Alturas del municipio de Guática. Se realizó capacitación y sensibilización a la comunidad de la vereda La Floresta usuaria del acueducto comunitario del municipio de Apia, para la implementación de las estrategias de la Gobernanza del Agua y de las actividades del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua –PUEAA.

Se desarrolló capacitación a líderes de Juntas de Acción Comunal de Asociaciones de Usuarios de acueductos comunitarios rurales de las veredas Altos Tatamá, Plan de Vivienda rural la Marina, Baja Esmeralda, La Esmeralda, Corinto, La Esperanza del municipio de Santuario sobre la implementación de las estrategias de la Gobernanza del Agua, legalización de concesión de aguas y la implementación de los proyectos del programa de uso eficiente y ahorro del agua.

Se realizó atención a líderes y comunidad de las veredas Chuscal y Corozal del municipio de Quinchía para aclarar dudas frente a la legalización de los acueductos comunitarios y la implementación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua –PUEAA, y específicamente en el tema de micromedidores.

Se realizó capacitación a los usuarios de la A.U.A vereda El Tigre del municipio de Belén de Umbría con el fin de sensibilizarlos en la implementación de las estrategias de la Gobernanza del Agua, los proyectos del PUEAA y sobre los predios de conservación de la Carder.

Se asesoró y sensibilizó a los líderes de los acueductos comunitarios de las veredas Chorroseco, Santa María Sector Dosquebradas (3) y Villa Rica del municipio de Quinchía en cuanto a el diagnóstico, documentos legales para solicitar concesión de aguas y formular el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua –PUEAA.

Se identificó y caracterizó el conflicto que se presenta en la vereda La Itálica del municipio de Quinchía. Se realizó jornada de Gobernanza del Agua para la legalización de concesiones de agua de los acueductos comunitarios y la formulación e implementación de las actividades del programa de uso eficiente y ahorro del agua (Vereda Versailles, Bellavista, Chorroseco, Santa María).

Se realizó la Capacitación a la comunidad de la vereda Cocohondo del municipio de Balboa sobre la importancia de implementar las estrategias de la gobernanza del agua, compromiso para los trámites ambientales, legalización de la concesión de aguas y formulación del programa de uso eficiente y ahorro del agua. Se realizó asesoría a la líder de la Asociación de Ecología de la Vereda Ospirma del municipio de Guática.

• **Conflictos en áreas protegidas:** Se avanzó en el levantamiento de información de caracterización de cinco (5) ONG y JAC presentes en el departamento de Risaralda y que gestionan Áreas Protegidas: 1. Junta de Acción comunal Vereda La Linda Distrito de Manejo Integrado Arrayanal; 2. Asociación de Trabajo y Ejecución de Proyectos Ambientales de Balboa- ASTERPROBAL Área de Recreación Alto del Rey municipio de Balboa Risaralda; 3. Asociación Ambiental Chinampa Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen; 4. Asociación Belumbrense Social Agropecuaria y Ambiental Guayacanes AS-BELAGUA. área protegida asociada al DMI Cuchilla del San Juan; 5. Junta de Acción comunal Vereda Barcinal Distrito de Manejo Integrado Arrayanal

Se realizaron talleres de capacitación sobre transformación de conflictos socio- ambientales, Manejo de Conflictos en AP´ y el " Documento Hoja de Ruta", con el fin de crear capacidades propositivas y sinérgicas en los municipios de la Celia (Ong guardianes Verdes) y Santuario (Ong CORPOCAN)

Se construyó propuesta de Capacitaciones en: procesos de transformación de conflictos socio ambientales. "Escenario de formación y acción en los territorios" a fin de ir estableciendo parámetros de interdisciplinariedad de actividades según modelo de mediación de conflictos ambientales. Estudio de caso: Áreas Protegidas en los Municipios de Dosquebradas, Pereira y Santa Rosa de Cabal.



Ilustración 1. Taller Manejo de Conflictos

Se realizó actividad Interinstitucional con Corpocaldas, DIGER, Policía Ambiental, Alcaldía de Santa Rosa y CARDER) en el PÁRAMO de Santa Rosa Jurisdicción CARDER en la cual se realizaron dos acciones de socialización con los propietarios y habitantes del Páramo el Plan de Manejo del Páramo y sensibilización e información sobre las acciones sobre el manejo de la presencia del Puma en el territorio Bosque y Páramo.

- **Fauna:** Se realizó jornada de sensibilización y capacitación a los residentes de las diferentes fincas del sector de la zona de amortiguación del Parque Natural Nacional Los Nevados sobre la importancia de proteger el puma en esta zona y evitar su cacería; se continuó con el proceso de acompañamiento en la comunidad Embera de Kundumí en Pueblo Rico en conjunto con la WCS en una estrategia para la conservación de la rana Oophaga histriónica en donde se están adelantando diversas acciones, entre ella la campaña de divulgación y sensibilización para promover la importancia y conservación de la especie en territorios étnicos, en esta oportunidad se buscó la identificación de una marca que distinga los productos generadas por estas comunidad y se asesoró en relación a una señalización de las principales zonas de ingreso al resguardo y al corregimiento de Santa Cecilia, mediante la instalación de vallas en lengua Embera y Castellano que permitan el empoderamiento de propios y visitantes por los elementos de su territorio.

Igualmente se viene trabajando con la organización Paimadó en la consolidación de una propuesta concertada para transformar el conflicto que se tiene con el puma y las comunidades campesinas del municipio de Pueblo Rico. En este caso se viene articulando con la empresa Audifarma, la cual apoyará en parte la iniciativa y con la estrategia Procedas de la CARDER.

Se continuó con la campaña “*Conociendo nuestras serpientes*” a través de la capacitación en el manejo de serpientes orientada por el equipo de fauna silvestre con el apoyo del programa de educación ambiental, en el que se explica a las personas cómo reaccionar y manejar una situación ante la presencia de una serpiente con el fin de evitar la muerte de esta fauna a causa del miedo y desconocimiento.

En lo relacionado con la comunicación y divulgación del tema de fauna silvestre y las problemáticas asociadas, la Oficina de Comunicaciones de la CARDER realizó alrededor de 25 productos distribuidos en publicaciones en la página web, redes sociales y otros medios, con el fin de informar y sensibilizar a la ciudadanía sobre la temática.

#### *Apoyo y seguimiento a 45 Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDAS (Meta aplazada para 2022, mediante Acuerdo 040 de Diciembre 14 de 2021).*

Se avanzó en la estrategia en lo relacionado con el proceso de convocatoria y la asesoría a las organizaciones para la selección de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental para 2021. En este sentido, se cerró la convocatoria en el mes de mayo y se conformó el Comité de Evaluación de los proyectos. Se concluyó en lo relacionado con el proceso de estructuración y sistematización de información técnica y presupuestal para la selección abreviada que se realizará el próximo año para proveer los elementos de los 45 PROCEDA seleccionados. Igualmente se trabajó en la asesoría a las organizaciones e información sobre el estado del proceso.



Ilustración 2. Comité Evaluador PROCEDAS

Cabe resaltar que el proceso de la estrategia PROCEDA posee las siguientes actividades durante el año:

- Convocatoria a las organizaciones sociales.

- Asesoría, seguimiento y acompañamiento a la formulación de los proyectos.
- Evaluación y selección de proyectos.
- Adjudicación del contrato de licitación por selección abreviada para la entrega de los insumos y materiales a las organizaciones, y la ejecución de los proyectos por parte de éstas queda para el siguiente año.

De otra parte, se realizó el proceso de selección abreviada para la entrega de los elementos de 36 PROCEDA que se seleccionaron en el año 2020, se adjudicaron los contratos 506 y 507 de 2021 cuyo objeto es *“Proveer a la Corporación los insumos, materiales y demás elementos seleccionados y aprobados por la CARDER para la ejecución de 36 Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental- PROCEDAS en el marco del cumplimiento de las metas de la estrategia del Banco de PROCEDAS con vigencia 2021 en el Departamento de Risaralda”*. A la fecha, los contratos se encuentran vigentes y los proveedores están preparando las entregas de los insumos.

## **PROGRAMA 2. Planificación y ordenamiento ambiental (Código Programático 3205)**

Este programa alcanzó una ejecución física del **76%**, a través de los siguientes proyectos, con las siguientes acciones:

### [Proyecto 2.1 Ordenamiento ambiental territorial](#)

#### [Actividad 1. Planificación ambiental territorial](#)

#### [Asesorar los 14 municipios en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial](#)

Asesoría y acompañamiento al proceso de incorporación del componente ambiental a los siguientes municipios:

1. PBOT La Virginia: Acompañamiento al proceso de adopción por parte del Concejo Municipal, asistencia a cinco (5) reuniones, de ellas tres (3) sesiones del concejo, dos (2) con la alcaldía, y circular interna para aplicación del nuevo PBOT, y publicación en la página web de la CARDER de los documentos oficiales.
2. POT Dosquebradas: Realización de veintiún (21) mesas de trabajo del proceso de revisión, (17) con la Alcaldía, revisión por parte del equipo técnico CARDER de la incorporación componente ambiental en los documentos preliminares de planificación, consolidación y entrega de observaciones y recomendaciones, tres (3) sesiones del Concejo Municipal y adicionalmente se asistió a reuniones convocadas por el AMCO.
3. PBOT Santa Rosa de Cabal: Realización de nueve (9) mesas de trabajo para orientar el proceso de incorporación del componente ambiental y retomar el proceso por parte del Municipio.
4. EOT Balboa: Revisión de los documentos preliminares y remisión de comunicaciones externa e interna para la revisión por parte de todo el equipo técnico CARDER, cuatro (4) mesas de trabajo.
5. POT Pereira: Asistencia a diecinueve (19) mesas de trabajo con el Municipio sobre la revisión del POT para la incorporación de las determinantes ambientales y seguimiento.
6. EOT Apia: 7 reuniones acompañamiento técnico revisión y seguimiento, se realizó el proceso de concertación del componente ambiental a la revisión excepcional del EOT.

7. PBOT Belén de Umbría: 4 mesas de trabajo acompañamiento técnico revisión y seguimiento a la revisión del Plan.
8. EOT Guática: Realización de cuatro (4) reuniones acompañamiento técnico revisión y seguimiento.
9. PBOT Marsella: Realización de dos (2) reuniones acompañamiento técnico revisión y seguimiento.
10. EOT Mistrató: Realización de tres (3) reuniones acompañamiento técnico revisión y seguimiento.
11. EOT Pueblo Rico: Realización de cuatro (4) reuniones acompañamiento técnico revisión y seguimiento.
12. PBOT Quinchía: 3 reuniones acompañamiento técnico revisión y seguimiento.
13. EOT La Celia: Realización de seis (6) reuniones acompañamiento técnico revisión y seguimiento.
14. EOT Santuario: 7 reuniones acompañamiento técnico revisión y seguimiento.

Seguimiento al componente ambiental de los catorce (14) municipios del Departamento, se ofició a todas las Alcaldías solicitando información o reporte de las matrices, y realizando visitas de campo a las áreas que fueron incorporadas dentro del perímetro urbano de los POT en el marco de la Ley 1537 de 2012 y sus modificaciones.

**Instrumentos de planificación intermedia:** Solicitud de planes parciales adoptados al Municipio de Pereira, como insumo para el seguimiento. 1. Plan parcial Benaya: dos procesos de concertación, revisión documentos, concepto técnico y acto administrativo. 2. Plan parcial Tribeca: Apoyo en la revisión técnica del recurso de reposición presentado por el Municipio, revisión de documentos, concepto técnico y acto administrativo. 3. Plan parcial La Conquista: Expedición determinantes Ambientales. 4. Plan parcial El Porvenir: Expedición determinantes ambientales. 5. Planes parciales Nororiental, Suroriental 1 y 2: Visita de campo y emisión de determinantes ambientales. 6. PP Canaán: revisión de documentos, concepto técnico y acto administrativo. 7. PP Martinica: Emisión determinantes ambientales. 8. PP Nueva Galicia: acompañamiento mesa de trabajo.

*Actualización y formulación de 25 instrumentos de planificación para la gestión de la biodiversidad y servicios ecosistémicos (Meta ajustada mediante Acuerdo 026 de 2021 – pasa de 26 a 25)*

Durante la vigencia 2021 se adelantaron las siguientes actividades:

**1. Áreas protegidas:** Para la elaboración de 17 planes de manejo de áreas protegidas regionales del SIDAP Risaralda se han realizado las siguientes actividades: 1) Componente diagnóstico: Análisis predial, análisis de cambio climático, síntesis diagnóstica, análisis de valores objeto de conservación. 2) Componente de ordenamiento: Definición de usos y actividades permitidas por categoría de manejo y tipo de zona (Preservación, Restauración, Usos Sostenibles y Usos Públicos), elaboración de propuesta de fichas normativas y técnicas por actividad; y el 3) Componente estratégico: Definición de la estructura del componente acorde con la Política Nacional del Sistema de Áreas Protegidas, SINAP; del Plan Estratégico de Gestión Regional PGAR; y del Plan de Acción de

Carder; se definieron 11 proyectos y una propuesta preliminar de actividades. Adicionalmente a los avances en la elaboración de los documentos se realizaron actividades de socialización con los actores interesados en las áreas protegidas DCS Campoalegre, PNR Ucumarí, y PNR Verdum; se avanzó en el proceso de definición de la reserva La Nona como Reserva Forestal Protectora Regional con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, este proceso tendrá continuidad hasta lograr la inscripción en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas, RUNAP. Se han realizado los análisis cartográfico y técnicos para realizar la aclaración de linderos de las áreas protegidas DMIR Arrayanal, DMIR Cuchilla de San Juan y PNR Rionegro. Se precisaron los linderos del PNR Rionegro en Pueblo Rico y se finalizó el proceso de actualización de los planes de manejo para 16 áreas protegidas del SIDAP Risaralda (DCS Campoalegre, DCS Barbas Bremen, DCS Alto del Nudo, DCS La Marcada, DMI Guásimo, DMI Agualinda, DMI Cuchilla de San Juan, DMI Arrayanal, DMI La Cristalina - La Mesa, DMI Planes de San Rafael, PNR Ucumarí, PNR Santa Emilia, PNR Verdum, PNR Rionegro, AR Alto del Rey, AR Cerro Gobia). Estos fueron presentados y aprobados por el Consejo Directivo de la CARDER y publicados en la página WEB y en el Diario Oficial. Se recibió el concepto jurídico por parte del MADS definiendo el proceso para recategorizar las RFPN a RPNR La Nona y se presentó al Consejo Directivo y fue aprobado el Acuerdo para recategorizar el DRMI La Nona como Reserva Forestal Protectora Regional La Nona mediante el Acuerdo No 025 del 29 de julio de 2021. Se elaboró el documento síntesis de ampliación de la Reserva Forestal Protectora Regional hasta los mismos límites de la Reserva Forestal Protectora Nacional para enviarlos al IAvH para su aprobación, posteriormente llevarlo al Consejo Directivo de Carder para finalizar con el plan de manejo de la nueva área.

**2. Páramo:** En cumplimiento de las disposiciones de la Ley 1930 y la Resolución 0886 de 2018, se avanza en la gestión integral del páramo los Nevados. Se cuenta con el documento de Zonificación y Regímenes de Usos para este importante ecosistema y es la base para la construcción del Plan de Manejo. A través del convenio interadministrativo 498 de 2020, se avanza en la construcción participativa del Plan de Manejo. En los diferentes talleres de construcción participativa se logró actualizar los documentos de caracterización social y económica de los habitantes del páramo, que son con la zonificación y regímenes de usos los instrumentos estructurantes del Plan de Manejo. Se tendrá finalizado para marzo de 2022.

**3. Humedales:** Se actualizaron 6 planes de manejo de Complejos de Humedales priorizados por la Corporación: Los Cerros 1 y 2, Guadalajara, Jaibaná, El Tigre y Costarrica en el municipio de Pereira, así como el humedal Balsillas en el municipio de La Virginia. Se contrató con UTP, un estudio de valoración económica del Complejo de Humedales Ukumarí.

**4. Bosques urbanos de guadua Dosquebradas:** Se formuló el plan de manejo forestal de los guaduales urbanos del municipio de Dosquebradas en el marco del convenio CARDER- UTP 452/2020, se presentó informe final a CARDER el 18/06/2021.

**5. Acuerdo de Manejo Río Otún:** se culminaron las reuniones de revisiones técnicas y jurídicas a las observaciones sobre las fichas normativas con el municipio de Pereira, así mismo se desarrollaron mesas de trabajo internas sobre ordenamiento, riesgos y humedales con el mismo fin, realizando ajustes con base en las mismas. Se presentó el avance del proceso de estructuración y la zonificación en sesión ordinaria del Consejo Directivo CARDER el 9 de junio y al Comité de Gestión y Desempeño de la CARDER los avances en las fichas normativas el 30 de junio. Se avanzó en la perfilación de proyectos con mesas de trabajo interinstitucionales para su validación en el mes de mayo, pasando a la inclusión de indicadores. Se realizó reunión virtual con las comunidades y actores de la zona en el mes de abril con el fin de presentar avances y recibir retroalimentación sobre el componente programático y la zonificación, se realizó Comité Técnico Interinstitucional del Acuerdo de Manejo en el mes de mayo de 2021.

Se desarrollaron espacios de socialización y participación con actores de la zona e instituciones involucradas para presentar la propuesta de zonificación y fichas normativas durante los meses de julio y agosto, con las observaciones recibidas en dichos espacios, que fueron analizadas bajo parámetros técnicos y jurídicos, se terminó la formulación del Acuerdo de Manejo, se emitió concepto técnico N. 02786 de septiembre de 2021 y fue presentado ante reunión extraordinaria de Consejo Directivo del 29 de septiembre de 2021. En dicha reunión solicitaron la realización de otro espacio de información referente al Acuerdo de Manejo y sus resultados finales que se programó para el 6 de octubre de 2021 y a raíz del cual podría sugerir algún tipo de ajuste a la formulación presentada. Se colocó en consideración en sesión extraordinaria el 19 de octubre de 2021 ante el Consejo Directivo de la CARDER el Acuerdo de Manejo, en la cual fueron solicitados algunos ajustes frente a la zonificación y ficha normativa 2 (humedales) inicialmente propuesta, que fueron realizados y con base en lo cual fue aprobado el Acuerdo de Manejo.

#### *Adopción de 25 instrumentos de planificación para la gestión de la biodiversidad y servicios ecosistémicos*

**Áreas protegidas:** Se ha avanzado en el proceso de contratación de una profesional del Derecho para apoyar la elaboración de los Acuerdos para el Consejo Directivo de la CARDER de adopción de los nuevos planes de manejo, que de todos modos sólo pueden hacerse una vez los planes hayan sido terminados y aprobados por el Consejo Directivo de la CARDER. Los planes de manejo de 16 áreas protegidas del SIDAP Risaralda ya fueron adoptados por el Consejo Directivo de la entidad y se encuentran publicados en la página WEB y en el Diario Oficial. Se elaboró el documento síntesis de ampliación de la Reserva Forestal Protectora Regional hasta los mismos límites de la Reserva Forestal Protectora Nacional para enviarlos al IAvH para su aprobación, posteriormente llevarlo al Consejo Directivo de Carder para finalizar con el plan de manejo de la nueva área, la adopción se llevará a cabo en la vigencia 2022.

**Acuerdo de Manejo Río Otún:** Se expuso ante el Consejo Directivo de CARDER en sesión ordinaria el día 9 de junio las generalidades del proceso de estructuración del Acuerdo, los avances y la zonificación. Este espacio es importante como un aprestamiento, para el momento en que se deba llevar el Acuerdo para su aprobación y adopción ante esta instancia, el cual se proyecta para el mes de septiembre de 2021. Se realizaron

y enviaron los conceptos técnicos, jurídico y de planeación, así como los documentos técnicos soportes del Acuerdo de Manejo a los miembros del Consejo Directivo de la Corporación para someterlo a aprobación en sesión extraordinaria del 29 de septiembre de 2021, en dicha sesión los Consejeros solicitaron realizar solo la socialización. Así mismo solicitaron realizar un nuevo espacio para la socialización del Acuerdo de Manejo con el resultado del proceso realizado, el cual se programó para el miércoles 6 de octubre de 2021. Se puso en consideración en sesión extraordinaria el 19 de octubre de 2021 ante el Consejo Directivo de la CARDER el Acuerdo de Manejo, el cual fue aprobado mediante Acuerdo CARDER N. 035 de 2021.

**Páramos:** Se avanza en la construcción del Plan de Manejo del Páramo Los Nevados con la participación de los gobiernos municipales de los 17 municipios que tienen territorio en el páramo y las comunidades que habitan el mismo. A la fecha se ha alcanzado un 60% de las metas propuestas y se pretende que en marzo de 2022 contemos con el documento que será puesto a consideración de la Comisión Conjunta del Páramo Nevados para su aprobación. Se propone realizar reunión de Comisión Conjunta en mayo de 2022.

**Humedales:** Se cuenta con seis (6) Planes de Manejo de Complejos de Humedales, los cuales fueron aprobados por el Consejo Directivo de la Corporación mediante Acuerdos del Consejo Directivo números 028, 029, 030, 031, 032 y 033 del 14 de octubre de 2021.



Ilustración 3. Distrito de Conservación de Suelos del Alto del Nudo en Dosquebradas

*Procesos de manejo en 186 hectáreas de corredores ambientales, rondas hídricas, áreas forestales protectoras de corrientes hídricas, bosques urbanos de guadua y humedales en las zonas urbanas*

Durante la vigencia 2021 se adelantaron los siguientes procesos de manejo:

**Corredores Ambientales:** Se remitieron estudios previos y documentos precontractuales para adelantar el contrato interadministrativo con la Universidad Tecnológica de Pereira con el fin de identificar, caracterizar y priorizar áreas potenciales del sistema de

espacio público integrado a los corredores ambientales y redes ecológicas, para la generación de conectividad biológica urbana en el municipio de Dosquebradas, Risaralda. El proceso contó con visto bueno de la abogada contratista y fue remitido a la profesional especializada del área jurídica, el cual tiene asignado N. 408-2021

Se realizó revisión y actualización de los principios y criterios metodológicos tenidos en cuenta en el estudio realizado para Pereira en 2016. Se recolectó información secundaria para áreas del espacio público, bosques urbanos, redes ecológicas, áreas de protección, humedales y corredores ambientales prererenciados; en entes territoriales, principalmente en el municipio y La CARDER.

Se unificó la información recolectada en SIG, para visualizarlas, e identificarlas mediante observación directa y metodologías existentes como las de Instituto Humboldt. Se inicio trabajo de campo. En el último trimestre se caracterizaron 12 comunas del municipio y propusieron 20 corredores ambientales dentro de las mismas según su potencialidad de conectividad biológica, de los cuales se definieron 3 propuestas de corredores ambientales urbanos principales con la mayor viabilidad para ser intervenidos, que en sumatoria tuvieron una dimensión mayor a 8,09 ha; teniendo en cuenta las condiciones ambientales y sociales, estos son descritos en relación a las acciones necesarias para desarrollarlos (senderos, enriquecimientos vegetales, equipamiento para la educación ambiental y para la gente, etc) y se cuantificó el costo aproximado de su ejecución.

**Demarcación de áreas forestales protectoras de corrientes hídricas:** en la vigencia 2021 se demarcaron 56,92 Ha en Pereira, Belén de Umbría, Pueblo Rico, Dosquebradas, Balboa, Santuario y Apía.

**Rondas Hídricas:** 5 Ha en el predio El Ocaso, municipio de Apía, 5 Ha predios en los municipios de Guática y Balboa procesos de la agencia Nal de Tierras y 18,24 Ha en Balboa, Pueblo Rico, Apía y Belén de Umbría. De igual manera se culminó el convenio con la Universidad Nacional para la demarcación de los suelos de protección y rondas hídricas en la zona suroccidental del Municipio de Pereira donde se demarcaron 1144 Ha (700 Ha en Consota y 488 en Cuenca Otún), las cuales servirán dentro del proceso de planificación del Municipio.

**Humedales:** Se adelanta proceso de formulación de Acuerdos de Manejo para los humedales Urbanos del sector de Bombay, Álvaro Patiño y la Pradera en el Municipio de Dosquebradas, así como para el sector suburbano de Maracay (Piñal y Ciudad Campesetre) en el municipio de Pereira con un total de 9 Ha dentro del proceso. Para esto, se han realizado reuniones interinstitucionales con las alcaldías de Dosquebradas y Pereira, así como visitas a campo, conceptos técnicos de evaluación, oficios y socializaciones con los residentes de los sectores mencionados.

Se formuló el Acuerdo de Manejo para el complejo de Humedales de Lagos de la pradera, zona urbana del municipio de Dosquebradas, el cual involucra 7 humedales, sus franjas de protección y los suelos destinados a la recuperación de la conectividad de los mismos. Este Acuerdo de Manejo contempla un área total de 36,5 Ha de las cuales 17,7 estas destinadas como suelos de protección de la biodiversidad.

Se formuló y aprobó el Plan de Manejo para el complejo de Humedales de Ukumarí en zona de expansión Urbana del corregimiento de Cerritos, Pereira, el cual involucra 17 humedales en suelos de expansión, sus franjas de protección y los suelos destinados a la recuperación de la conectividad de los mismos. Este Plan de Manejo contempla un área total de 443,9 Ha de las cuales 21,72 corresponde a ecosistema de humedal. Total = 48,4 ha

### *Formulación de instrumentos de planificación del recurso hídrico en el departamento de Risaralda: 20% de avance*

En la vigencia 2021 se ha avanzado en un 20% en la formulación, con las siguientes actividades:

Para la formulación de **1) Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Opiramá - Río Supía y otros Directos al Cauca** se realizaron las actividades de la etapa preliminar: conformación de la Comisión Conjunta del Río Opiramá, elección de secretaria técnica en cabeza de Corpocaldas y elaboración de borradores de acto administrativo para inicio de proceso de ordenación de la cuenca, se firmó el acta de conformación de la Comisión Conjunta del Río Opiramá y se publicó en el Diario Oficial 51.707 del 16 de junio de 2021. Se elaboró y numeró la resolución 0339 del 16 de junio del 2021 "Por medio de la cual se declara en Ordenación la Cuenca Hidrográfica del Río Opiramá, Río Supía y otros directos al Cauca NSS (CÓDIGO 2617- 01) la cual se publica en la página web y en el periódico El Diario el 20 de junio de 2021. Se inicia elaboración de estudios previos para convenio marco con Corpocaldas para iniciar formulación del POMCA Opiramá. Se firmó convenio con CORPOCALDAS con el objeto de "Asociación entre CORPOCALDAS y CARDER para la formulación del Plan de Ordenación y Manejo - POMCA- de la cuenca hidrográfica del río Opiramá, Río Supía y otros directos al Cauca (código de cuenca 2617-01). Fase de Aprestamiento", la ejecución del mismo se iniciará en el 2022.

Para la formulación de **2) Plan de Manejo de Microcuenca Franja Hidrográfica Cañaveral** se contrató apoyo para el componente social y de participación de la fase de aprestamiento, y se realizaron las actividades de la etapa preliminar: recorrido en campo, definición cartográfica del área de estudio y reunión interinstitucional con CVC y PNN Tatamá al ser una cuenca compartida con jurisdicción de estas autoridades ambientales. Adicionalmente se avanzó en los talleres de la fase de formulación del POMCA Campoalegre en convenio de Corpocaldas. Se avanza en la fase de aprestamiento en la cual se realizó la identificación y caracterización de actores a través de reuniones y visitas de campo. Se inicia proceso precontractual para "Prestar los servicios profesionales para la formulación de instrumentos de planificación del recurso hídrico apoyando actividades de las fases de aprestamiento y diagnóstico del Plan de Manejo Ambiental de Microcuenca de la Cuenca Alta del Río Cañaveral". Se comunicó a la CVC, al ser una cuenca compartida, la delegación de CARDER a la Mesa Técnica de Concertación y el inicio oficial del proceso. Se realizó ejercicio de ajuste cartográfico definido como área de estudio la cuenca alta. Adicionalmente se avanzó en los talleres de la fase de formulación del POMCA Campoalegre en convenio de Corpocaldas. Se continúa con las actividades de la fase de aprestamiento concluyendo la caracterización y priorización de actores y la definición de

la estrategia de participación la cual se socializó en Mesa Técnica y en el Corregimiento de Villanueva Municipio del Águila.

Se contrató el apoyo para actividades de la fase de aprestamiento y diagnóstico relacionados con: recopilación, revisión y evaluación de la información secundaria existente sobre las condiciones físico-bióticas, económicas y sociales, evaluación preliminar de la problemática de la cuenca, caracterización y análisis de la línea base de las condiciones físico bióticas en los aspectos de climatología, hidrografía, hidrología y calidad del agua y elaboración de la línea base de la cartografía base de la Cuenca Alta del Río; avanzando en el primer y último alcance mencionado. Se realizó reunión de la Mesa Técnica con CVC. Se realizó recorrido de campo con la Mesa Técnica conformada por CARDER, CVC y PNN Tatamá. Asimismo, se realizó taller participativo de construcción del diagnóstico. Se elaboró la línea base que incluye la recopilación, revisión y evaluación de la información secundaria existente sobre las condiciones físico-bióticas, económicas y sociales, evaluación preliminar de la problemática de la cuenca, caracterización y análisis de la línea base de las condiciones físico bióticas en los aspectos de climatología, hidrografía, hidrología y calidad del agua y elaboración de la cartografía base de la Cuenca Alta del Río.

#### *Adopción de instrumentos de planificación del recurso hídrico en el departamento de Risaralda*

Para la vigencia 2021 no se tiene contemplada esta meta.

#### *Formulación y Adopción Medidas de Manejo Ambiental del Acuífero -MMAA, Abanico Quindío-Risaralda-Valle del Cauca – 10% de avance*

Se avanzó internamente en reuniones para articular la ejecución del tema entre las Subdirecciones de Gestión Ambiental Territorial y Sectorial. En el marco del Convenio Marco CARDER – UTP se inició la ejecución del Proyecto Formulación de Medidas de Manejo Ambiental- FMMAA del Acuífero Abanico Quindío-Risaralda-Valle del Cauca, Fase I, el cual busca adelantar la Fase I del proyecto Formulación de Medidas de Manejo Ambiental-FMMAA del Acuífero Abanico Quindío-Risaralda-Valle del Cauca, correspondiente a los POMCAS Otún (30%) y La Vieja (90%), priorizados por la Corporación en 2020, a partir del desarrollo de cada POMCA y sus componentes programáticos, conforme lo dispone la Guía metodológica para la formulación de Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos y el Decreto 1076 de 2015 del MADS.

El proyecto abordará aspectos de hidráulica subterránea, inventario y evaluación de fuentes potenciales de contaminación, desarrollo de actividades sociales para dar a conocer el potencial del acuífero con actores claves del POMCA y otros actores identificados, análisis hidro geoquímico a partir de datos existentes y conocimiento del sistema acuífero para verificar ajustar el MHC, con muestreo hidro geoquímico e isotópico en los puntos definidos por la CARDER. Se ha avanzado con las siguientes actividades: documento técnico IPCAS, plataforma web con la información generada sobre agua subterránea; acta de inicio, perfil del proyecto recibidos y validados por supervisión del Proyecto. Se acopia información primaria y secundaria en CARDER para entregar en enero de 2022.

### *Formulación Planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH) – 50% de avance*

Se gestionó ante la Universidad Tecnológica de Pereira el ajuste de la propuesta para adelantar el estudio en dos fases. Se incluyó en el Convenio marco con la UTP 547-2021. Se han hecho recorridos de reconocimiento en la cuenca San Eugenio y se cuenta con borrador de resolución para declarar la corriente en ordenamiento.

### *Adopción Planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH)*

Para la vigencia 2021 no se tiene contemplada esta meta.

### *Reglamentación y/o actualización de una (1) reglamentación del uso de las aguas de cuerpos de agua*

Se gestionó convenio 540-2021 entre la CARDER, CVC y CRQ para adelantar la reglamentación del Río Barbas. Se cuenta con contrato interadministrativo 588-2021 CARDER-UTP para la ejecución de la reglamentación, el cual inició en el mes de diciembre. Se tiene Resolución que ordena la reglamentación del uso de las aguas y corrientes priorizadas a reglamentar, firmada por CVC y CRQ (pendiente firma de CARDER)

### *Adopción de la reglamentación del uso de las aguas de cuerpos de agua*

Para la vigencia 2021 no se tiene contemplada esta meta.

### *Apoyo en la gestión Instrumentos de planificación con los 3 grupos étnicos del departamento*

**Comunidad indígena:** Vinculación y seguimiento enlace regional técnico indígena, y guardabosques Mistrató, 2 Guardabosques para Pueblo Rico (parte alta y parte baja), y uno para Marsella, y un apoyo para la estrategia de comunicación del trabajo conjunto CARDER - comunidades indígenas. Se apoyó y participó en los eventos culturales y de socialización de los planes de vida de las comunidades de Lomas Citabará, Flor del Monte y Cabildo Tatamá. Se avanzó en la consolidación de la metodología de construcción del Plan ambiental Indígena de Pervivencia CARDER - ACIRR. Se apoyó la consolidación de mesa de trabajo con el resguardo Escopetera - Pirza y se apoyó la gestión de la agenda.

Se gestiona el apoyo para la construcción del Plan ambiental Indígena de Pervivencia PAIP, y Proyectos Ambientales Comunitarios PAICO, CARDER - ACIRR. Avances agenda con el resguardo Escopetera - Pirza, comisión conjunta río Batero, afectación por minería, y otros procesos, y apoyo gestión participación de la comunidad en el PORCH río Quinchía (consulta previa). Avances en la construcción de la agenda ambiental con la comunidad de Kundumí, resguardo unificado Chamí, Pueblo Rico.

Se apoyó la construcción de propuesta para consulta previa en el marco de la formulación del PORCH del Río Quinchía. Se apoyó el desarrollo de una propuesta de marca para productos agrícolas y artesanales y una propuesta de interpretación ambiental, en el marco de la construcción y gestión de la agenda ambiental y la estrategia de conservación de Oophaga histriónica, con la comunidad de Kundumí, resguardo Unificado Chamí, Pueblo Rico. Seguimiento a proyecto piscicultura familiar, mujer indígena y seguridad

alimentaria, con las comunidades de resguardo Unificado Chamí Mistrató. Participación en proceso para construcción SENA Étnico, Santa Cecilia.

**Comunidad negra territorios colectivos:** Vinculación y seguimiento de 2 promotores ambientales comunitarios y un apoyo para el "centro ambiental" CARDER en Santa Cecilia. Se avanzó en la retroalimentación de la actualización del Plan de Manejo de Recursos Naturales.

Se vincularon dos apoyos profesionales de la comunidad (agronomía y trabajo social). Construcción de una propuesta de apoyo a la gestión de instrumentos de planificación (PMRNTCCN, Plan de autodesarrollo, Plan de manejo AME Alto Amurrapá, Corredor Biocultural Jaguar) con Consejos comunitarios, PNN, WCS. Desarrollo propuesta proyecto GEF Pacífico para apoyo gestión turismo de naturaleza en el territorio.

Construcción de propuesta para el fortalecimiento de la organización y la participación para la gestión del código de recursos y el plan de etnodesarrollo, Plan de manejo AME Alto Amurrapá, Corredor Biocultural Jaguar, con Consejos comunitarios, PNN, WCS. Seguimiento a proyecto de escalamiento en producción de alevinos en la sub sede CARDER de Santa Cecilia. Se participó en el comité técnico operativo SENA Étnico, Santa Cecilia. Facilitación espacio de trabajo conjunto y herramienta de seguimiento procesos y acciones de Gestión Ambiental Territorial con Consejos comunitarios de Piedras Bachichí y Santa Cecilia.

**Comunidad mestiza:** Vinculación y seguimiento de profesional para apoyo en la gestión de la agenda ambiental local de San Antonio del Chamí y un apoyo profesional para acompañamiento a la agenda ambiental Villa Claret. Se avanzó en la concertación de la gestión de la agenda.

Se hizo seguimiento a proyectos de piscicultura, conservación y cultura ambiental.



Ilustración 4. Sensibilización ambiental comunidades negras

*Desarrollo e implementación de 3 Consultas Previas en proceso de planificación del territorio (POMCAS / Reglamentación Corrientes)*

Se realizó la contratación de apoyo social para el desarrollo e implementación de Consultas Previas en procesos de planificación del territorio en el departamento de Risaralda.

Con respecto a la implementación de **1) Consulta Previa POMCA Risaralda**, se realizó reunión de seguimiento y establecimiento de plan de acción para el año 2021 con la comunidad Embera Chami de Guática y se programó reunión de seguimiento a implementación de acuerdos con el Ministerio del Interior para el segundo semestre del 2021. Se realizó reunión de seguimiento y establecimiento de plan de acción con el Resguardo Flor del Monte priorizando actividades para la vigencia 2021; se realizó visita técnica para definir la viabilidad de un trapiche panelero y se elaboró el proyecto para su gestión; asimismo, se encuentran en proceso de elaboración los estudios previos para realizar el saneamiento ambiental. Se realizó visita de valoración de gestión del riesgo dando como resultado el Concepto técnico 03915 del 10 de diciembre del 2021. Se realizó reunión con la parcialidad Emberá Chamí de Guática para seguimiento acuerdos.

Para el desarrollo de **2) Consulta previa del POMCA Campoalegre** se firmó convenio con el resguardo de Suratena con el objeto de “Aunar esfuerzos entre la CARDER y el Resguardo Indígena de Suratena del Municipio de Marsella para adelantar los procesos de preconsulta y consulta previa en su territorio, para la actualización del POMCA del Río Campoalegre y otros directos al Cauca” a través del cual se han realizado las actividades de socialización, armonización y diagnóstico; se avanzó en los recorridos y talleres para el diagnóstico, los recorridos y talleres para las medidas de manejo y las reuniones con el Ministerio del Interior para las etapas de Preconsulta, Taller de Impactos y Medidas de Manejo de la Consulta. Se agendó la reunión de protocolización de la Consulta Previa para la primera semana de diciembre del 2021 pero ésta fue aplazada por el Ministerio del Interior para el mes de enero del 2022.

Para **3) Consulta Previa de la Reglamentación del Río Quinchía** se realizaron reuniones con el resguardo indígena de Escopetera y Pirza, con la finalidad de concertar el proceso de preconsulta y consulta previa para la adopción de la reglamentación del Uso de las Aguas del Río Quinchía. Adicionalmente se acompañaron diferentes reuniones (7) de consultas previas como garantes en procesos de licencias ambientales. Se realizaron reuniones con la comunidad de Escopetera y Pirza con quienes se conformó una Mesa de Trabajo para construir una ruta metodológica para la Consulta Previa. Adicionalmente se acompañó una reunión de consulta previa como garantes en procesos de licencias ambientales.

Se conformó mesa de trabajo con el Resguardo Escopetera y Pirza para revisar y ajustar el documento de Reglamentación de Uso de las aguas del Río Quinchía en el marco del proceso de Consulta Previa. Se recibió propuesta de Escopetera y Pirza para el desarrollo de la consulta la cual supera los recursos asignados, considerando que son tres comunidades con quienes se debe hacer la consulta, por lo que se realizará un proceso de negociación para el año 2022.

Se cuenta con propuesta económica del Resguardo Escopetera-Pirza, la cual está en proceso de concertación con el resguardo para elaborar convenio.

### **PROGRAMA 3. Educación Ambiental (Código Programático 3208)**

Este programa alcanzó una ejecución física del **100%**, a través de los siguientes proyectos, con las siguientes acciones:

### Proyecto 1.1 Educación Ambiental

#### Actividad 1. Fortalecimiento y consolidación de las estrategias educativo ambientales y de participación

##### *Apoyo a 36 Proyectos Ambientales Escolares -PRAES*

En la vigencia 2021 se apoyaron cuarenta y dos (42) proyectos ambientales escolares - PRAES a través de 84 actividades relacionadas con asesorías y acompañamiento. En este caso, se ha apoyado la concertación de acciones para los PRAE o se han abordado ejercicios de socialización de un instrumento de apoyo o guía para trabajar en el aula de clase el tema de residuos sólidos, fauna silvestre y áreas protegidas y cambio climático. Dentro de las nuevas instituciones atendidas se encuentra la Institución Educativa Naranjal en Quinchía, Institución Educativa La Punta en Pueblo Rico y La institución educativa Guillermo Hoyos Salazar y el Liceo Taller San Miguel en Pereira.

En el marco del Comité Municipal de Educación Ambiental - COMEDA del Municipio de Pereira se continuó participando en la mesa de acompañamiento a PRAE, con el fin de concertar criterios y definir los planes de acción. En este espacio se trabajó con la Alcaldía de Pereira con varias instituciones educativas en función de articular criterios comunes entre diferentes actores y planear acompañamientos interinstitucionales a los PRAE del municipio de Pereira.

En el marco del Convenio 547 de 2021 CARDER – UTP se realiza el acompañamiento al desarrollo de proyectos de investigación bajo la metodología del Programa Ondas en el tema ambiental con niños de instituciones educativas oficiales del Departamento, con el objeto de generar competencias investigativas y dar respuesta a problemáticas ambientales, como una forma de fortalecer la incorporación de la dimensión ambiental y los PRAES en estas instituciones.

##### *Apoyo actividades orientadas al fortalecimiento de capacidades y de sensibilización sobre asuntos ambientales (900 actividades) – Meta ajustada mediante Acuerdo 040 de Diciembre 14 de 2021; pasa de 360 a 900 actividades*

Se tiene un total de 1123 actividades ejecutadas durante el año 2021

Se realizó un total de 115 capacitaciones con 2.021 asistentes distribuidos en 1.190 hombres y 831 mujeres. Los temas abordados fueron: 21 sobre normativa ambiental con énfasis en el recurso agua; 31 capacitaciones sobre residuos sólidos; 7 sobre vida silvestre, 5 sobre normativa ambiental con énfasis en flora y fauna, 8 sobre Proceso sancionatorio Ambiental, 1 sobre áreas liberadas, 9 sobre Flora y Fauna, 3 sobre Aceite de cocina usado, 6 sobre normatividad ambiental competencias, 25 relacionadas con trabajo Comunitario y 1 sobre normativa ambiental y competencias. Adicional a esto, se prestó asesoría personalizada a 45 usuarios (35 externos y 10 internos), las cuales tuvieron por

temas de consulta: Proceso Sancionatorio Ambiental 8, forestal 20, residuos sólidos 2, consultas ambientales varias 7, vertimientos 2 y trabajo comunitario 6.

Por otra parte, se viene realizando la estrategia de educación y sensibilización ambiental en las áreas protegidas del Área Metropolitana. Dicha estrategia consiste en la presencia institucional en cinco puntos priorizados donde se presenta una alta afluencia de visitantes. En este caso, los funcionarios y contratistas realizan labores de educación y sensibilización respecto a los comportamientos y acciones deseables que se deben tener en cuenta en la visita a las áreas protegidas y sus zonas de influencia. Los puntos críticos priorizados son: DCS Barbas Bremen en el sector Yarumal, DCS Alto del Nudo, DCS La Marcada, Alto del Toro y La Florida. Se realizaron 510 jornadas.

De igual forma, en un esfuerzo interinstitucional con Parques Nacionales Naturales, las Alcaldías de Santa Rosa de Cabal y Pereira, la Policía Nacional, la Asociación Yarumo Blanco y Aguas y Aguas, se realizó el acompañamiento en los puntos de sensibilización y control priorizados en el PNN Los Nevados durante la Semana Santa (El Cedral, Pereira y La Linda, Santa Rosa de Cabal). En estos sitios se sensibilizaron a los visitantes respecto a la importancia de estas áreas protegidas y sus ecosistemas, así como las actividades permitidas y prohibidas en el parque.

Se inició el apoyo a la conformación del grupo de jóvenes de la serranía del Distrito de Conservación de Suelos La Marcada con la participación de las secretarías de Desarrollo Económico de Dosquebradas, la Oficina de Juventudes, los jóvenes de la Serranía del Alto del Nudo, docentes de la IE Frailes y los líderes de la comunidad aledaña al distrito.

Se realizó socialización al Colectivo Piensa Verde sobre el Plan Decenal de Educación Ambiental de Risaralda, que es la política departamental para la implementación de la educación ambiental en los territorios.

Se viene realizando la proyección de una pasantía o práctica con estudiante de la Universidad Tecnológica de Pereira y CARDER en temas asociados a estrategias pedagógicas y de sensibilización ambiental en el manejo de los residuos sólidos.

Se participó y apoyo la jornada ambiental coordinada por la comunidad de la vereda El Estanquillo del municipio de Dosquebradas a través del colectivo Yanuba y del apoyo institucional en el área de influencia de la Serranía del Nudo, quienes a través de la práctica del convite vienen trabajando en una iniciativa educativa ambiental enfocada a la conservación de su entorno y la integración comunitaria mediante su campaña denominada "Floreciendo el Nudo".

Se realizó el 23 de marzo el V Foro del Agua, que consistió en una jornada virtual de convocatoria abierta para la conmemoración del día del agua desde el trabajo de los Consejos de cuenca, su naturaleza e importancia en la gestión de las cuencas hidrográficas del departamento.

Se viene avanzando en la propuesta del curso del SENA sobre Cambio Climático con el Centro Atención Sector Agropecuario Regional Risaralda. Dicha propuesta se ha socializado con actores institucionales que han alimentado el planteamiento, como por ejemplo la Alcaldía de Pereira (SDRGA), la coordinación de instructores del SENA Bogotá y el SENA Risaralda.

Se ha brindado acompañamiento y sensibilización en jornadas de reforestación y limpieza de zonas verdes, en temas como el MIRS, cuidado y adopción de árboles, importancia y funciones de los árboles, entre otros. Las jornadas se han llevado a cabo en área urbana y rural del municipio de Dosquebradas, Pereira y Santa Rosa de Cabal, contando con el apoyo del Ejército Nacional (Batallón San Mateo y BITER 8), la Defensa Civil, las administraciones municipales y la comunidad.



Ilustración 5. Sensibilización ambiental Áreas Protegidas

Se desarrollaron 18 jornadas comunitarias de sensibilización ambiental a través de la entrega de los parques infantiles de plástico. En Dichas jornadas, que fueron presididas por la Directora General (E) se hizo reconocimiento a las organizaciones sociales y educativas por su labor socioeducativa de separación, reutilización y aprovechamiento de los residuos como una forma de participación social en la gestión ambiental sostenible de los territorios que aportan a la economía circular como un modo de vida y económico.

Se realizaron jornadas de entrega en Pereira en Galicia, en Mistrató en la vereda Miracampos y el casco urbano, en La Virginia, en Pueblo Rico en su casco urbano y en los corregimientos de Santa Cecilia y Villa Claret, Mistrató, Apía, La Celia, Pereira, Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal y Belén de Umbría.

Se realizó Articulación en el desarrollo del Diplomado viviendo Mi cuenca en el marco del Convenio Vivamos La Cuenca entre la empresa Aguas y aguas y la Universidad Católica de Pereira. Este ejercicio de formación que se enfoca en diferentes públicos como las instituciones educativas y las organizaciones sociales y de la sociedad civil desde las

manifestaciones artísticas y tecnológicas para el abordaje de los contextos de las cuencas, con especial énfasis en la cuenca del río Otún. Desde la CARDER a través del equipo de Educación Ambiental se vienen adelantando las convocatorias a diversas organizaciones de la sociedad civil y los Comedas municipales para generar un acompañamiento mientras se realice el diplomado. El diplomado se desarrolló entre los meses de julio y octubre.



Ilustración 6. Sensibilización ambiental - Inauguración parque Galicia

Se ha brindado acompañamiento y sensibilización en jornadas de reforestación en área urbana y rural de los municipios de Guática, Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa de Cabal. También se apoyó el Festival del viento y siembra de un valor, realizado con la Alcaldía de Pereira y comunidad del área de influencia del Cerro Canceles, con el ánimo de sensibilizar con respecto a los valores de conservación del Suelo de protección Mirador – Canceles.

Se inicia proceso de fortalecimiento de capacidades de grupos de observadores de aves adscritos a las áreas protegidas del departamento, PROCEDA, proyectos de Instituciones Educativas, entre otros, en los municipios de Belén de Umbría, Pereira, Quinchía, La Virginia y Mistrató.

Se desarrolló un programa de formación dirigido al SENA Risaralda denominado Apropiación de herramientas para la gestión del riesgo agroclimático, en el que se transfirieron conocimientos sobre la gestión agroclimática a 25 instructores, y se pretende replicar la información en el área de influencia de los educadores, para así impactar a cerca de 1000 aprendices en el departamento. Dicho programa fue auspiciado por Aguas y Aguas y la Alcaldía de Pereira.

De igual modo, en la implementación de las estrategias del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático de Risaralda - PIGCCT, se llevaron a cabo actividades de socialización y sensibilización en torno a conceptos básicos de variabilidad y cambio climático.

Se realizó la conmemoración de los 40 años de la entidad a través de una jornada de siembra de árboles adelantada por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda, CARDER, en conmemoración de sus 40 años, realizada de manera conjunta con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Gestión Ambiental de la Alcaldía de Dosquebradas en el predio de protección hídrica San Rafael en la vereda Filo Bonito. Se sembraron especies como Cedro Negro, Chachafruto y Gualanday hicieron parte de una jornada. Se continuó con el fortalecimiento de capacidades de grupos de observadores de aves del departamento, apoyando en este trimestre con capacitación a el grupo de Observadores de aves Arthus en el Distrito de Conservación Barbas Bremen en Pereira, a los Tucanes del Tatamá de Pueblo Rico, Guardianes de los Cerros y montañas mágicas de Quinchía y GOAR aves del encanto de Pereira, además de las instituciones educativas Mistrató y Santísima Trinidad de la Virginia.

De igual modo, en la implementación de las estrategias del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático de Risaralda - PIGCCT, se llevaron a cabo actividades de Capacitación, socialización y sensibilización en torno a temas como: Conceptos básicos de variabilidad y cambio climático, energías renovables y registro RENARE, Panorama Energético en el Marco del Cambio Climático, comercialización e instalación de equipos y tecnología para producción de energías alternativas como es el caso de la energía solar fotovoltaica, beneficios tributarios de la Ley 1725 de 2014 e implementación de energías renovables, del perfil climático y soluciones basadas en la naturaleza.

## Actividad 2. Comunicación e información

*Diseño de 5400 piezas educomunicativas para la comunicación externa e interna de la CARDER (Meta ajustada mediante Acuerdo 040 de Diciembre 14 de 2021; pasa de 504 a 5400 piezas)*

En la vigencia 2021 se diseñaron 6.689 piezas educomunicativas de acuerdo a las solicitudes que recibió la Oficina de Comunicaciones, éstas tienen que ver con comunicaciones internas y externas de los temas que son inherentes a la entidad.

*Desarrollo de 28 campañas de comunicación para la socialización y divulgación de asuntos ambientales (Meta ajustada mediante Acuerdo 040 de Diciembre 14 de 2021; pasa de 12 a 28 campañas)*

Para el 2021 se realizaron 46 campañas para dar a conocer la gestión ambiental de la entidad en los siguientes temas:

Día Internacional del Agua, La Hora del Planeta, Rendición de Cuentas, Día de la Tierra, Día Internacional del Reciclaje, Día del Suelo, Día de La Tierra Fértil, Fauna Libre, Día internacional de las bolsas plásticas - Día nacional de la vida silvestre, Día Internacional de la Calidad del Aire, Día Internacional contra el ruido, campaña de 40 años Carder, Fauna silvestre, Campaña de cobro, Día Mundial del Turismo y las Campañas Internas del Plan de Acción, Geoambiental, Talento Humano, Recursos Físicos, Carder Somos Todos y Negocios Verdes, Herramientas Google TI, Campañas UCID, Campaña Pagos CARDER, Talento Humano, Seguridad y Salud en el Trabajo, Coronavirus no bajemos

la guardia - Campaña Frases reflexión, Campaña CARDER 40 años, Campaña Siembra Risaralda, Humo - Operativos Gases, Campaña Ahorro Agua, Campaña COVID SST, Campaña Dona un libro, Campaña Epifitas, Campaña Mesas de Servicio, Campaña Navidad. Día internacional contra el cambio climático - Recuperación ambiental desde la plantación de árboles. Vení te cuento - Posicionamiento "El agua me cuida, yo la cuido", Reflexionando con CARDER, Parques Naturales, Que el humo no te enceguezca, Vení te cuento - Posicionamiento Campaña dona un libro, siembra conocimiento, Navidad sin musgos, ¡Diviértete sanamente, no quemes pólvora, celebremos esta navidad con amor!

*Apoyo 120 eventos y espacios de divulgación ambiental (Meta ajustada mediante Acuerdo 040 de Diciembre 14 de 2021; pasa de 22 a 120 eventos)*

En el 2021, se apoyaron los siguientes eventos:

CAV Regional, Mercado Agroecológico - UTP, Reunión Policía Unidad Especial Parque de los Nevados, Siembra árboles Santa Juana de las Villas, Siembra con Ejército, Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Liberación Águila de Montaña, Siembra de árboles Gonzalo Vallejo, Foro FAO FLEGT UE, Reconocimiento equipo CARDER Páramos, Feria de Negocios Verdes realizada en Centro Comercial Pereira Plaza, Día de la Tierra, Operativos, Rendición de cuentas, Actividades realizadas por la CARDER con Codechocó en Santa Cecilia y Guarato, Consejo Departamental de Gestión del Riesgo, Consejo Municipal de Gestión del Riesgo La Virginia, Reunión con el director general de UNGRD, Directora revisando reparación de Jarillón en la Virginia, Recorrido por Inundación de La Virginia, Premiación Concurso Negocios Verdes, Verificación de Jarillón reparado, Evento Reconocimiento a Empresas Forestales, Entrega parque infantil Galicia, Entrega Parque infantil La Virginia, Entrega Parque infantil Miracampos (Quinchía), Entrega parque infantil polideportivo Quinchía, Entrega parque infantil Pueblo Rico, Entrega Parque infantil Santa Cecilia, Entrega Parque infantil Villa Clareth, Liberación ave rapaz, Risaralda Reimagina, Recupera y Restaura, Capacitaciones Evento Virtual Día del Medio Ambiente y Encuentro de Red de Jóvenes de Ambiente, Rendición de cuentas, Evento entrega certificados empresas madereras. Entrega parque infantil Galicia. Entrega Parque infantil La Virginia. Entrega Parque infantil Miracampos (Quinchía). Entrega parque infantil polideportivo Quinchía. Entrega parque infantil Pueblo Rico. Entrega Parque infantil Santa Cecilia. Entrega Parque infantil Villa Clarth. Liberación ave rapaz. Visita área protegida Alto del Nudo. Publicación Calidad del Aire. Evento entrega certificados empresas madereras. Consejo directivo. Entrega parque infantil Galicia. Entrega Parque infantil La Virginia. Entrega Parque infantil Miracampos (Quinchía). Entrega parque infantil polideportivo Quinchía. Entrega parque infantil Pueblo Rico. Entrega Parque infantil Santa Cecilia. Entrega Parque infantil Villa, Consejo Directivo Cuenca Otún, Consejo Directivo Traslado presupuestal; Consejo Directivo sede Sena Étnico, Entrega Parque Apía, Entrega Parque La Celia, Entrevista 1A Televisión, Día sin Carro y sin Moto, Rueda de Prensa firma Acuerdo Jóvenes, Junta de ASOCARs, Visita La Pastora, 8 Consejos Directivos, Negocios Verdes, Limpieza x Colombia, 14 Mesas Ambientales, 2 Facebook Live, Segundo Ciclo de Capacitaciones, Rueda de Prensa Rana, Rondas hídricas, Festival del Viento, Socialización Planes de Manejo cuenca media alta río Otún, Visita Verdum, Taller Libro Forestal, Visita Agualinda, Lanzamiento Escuela de Liderazgo Ambiental,

Acuerdo de Juventudes, Visita Alto del Nudo, Visita Las Marcadas, Visita Barbas Brehmen - Mesa Ambiental Indígena, Foro Virtual: Contexto institucional de las Pequeñas Centrales Hidroeléctricas (PCH), Reconocimiento Forestal, Siete Consejos Directivo, Feria de Negocios Verdes, Foro Experiencias y Retos de la Planificación de Cuencas Hidrográficas en Colombia, I Encuentro de Empresas con Reconocimiento Forestal en Risaralda, Rueda de Prensa Siembra un Libro, Clausura convenio fao - firma agencia minera, Foro internacional de licenciamientos, Foro sobre PCHs - Siembra de árboles en batallón san Mateo -socialización cuenca Otún, Consejo directivo elección director, Acompañamiento a vacunación tercera dosis director, Entrevista a Obispo de Pereira, Rueda de prensa 40 años de Carder, Clausura del festival de aves, Firma con aguas y aguas recursos PTARD Foro cuencas hídricas, Posesión del director, Rueda de prensa Campaña dona libros, Rueda de prensa Presentación fauna silvestre rescatada, Siembra de árboles con Audifarma, Visita derrumbe alto del nudo, Visita la virginia inundada, Entrega de reconocimiento a empresas forestales, Presentación rescate búhos afectados por pólvora, Afectación daños forestales en guásimo en la virginia, Liberación de 18 loros rehabilitados en el hogar de paso, Feria de negocios verdes Carder, Jornada de recolección residuos tribunas Córcega Consejo Directivo, Visita Apia huerta de madres comunitarias, Lanzamiento navidad sin pólvora iglesia padre pacho, firma segunda fase pacto por la madera legal, foro entrega de reconocimiento a empresas forestales.

#### **PROGRAMA 4. Control y seguimiento ambiental (Código Programático 3299)**

Este programa alcanzó una ejecución física del **94%**, a través de los siguientes proyectos, con las siguientes acciones:

##### [Proyecto No 4.1 Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible \(Código Programático 3299\)](#)

##### [Actividad 1. Gestión y desempeño institucional](#)

##### *Fortalecimiento de los procesos de atención al 100% de los trámites y permisos ambientales*

Con corte a 31 de diciembre de 2021, la Entidad recibió 1385 solicitudes de trámites ambientales y durante el mismo periodo fueron resueltas por la SGAS 1323 solicitudes de trámites ambientales, lo que corresponde a una ejecución total del 96%. Lo anterior conforme a la información consignada en las bases de datos de la Ventanilla Verde, las cuales hacen seguimiento a la gestión en cada una de las etapas de los otorgamientos ambientales.

##### *Fortalecimiento de los procesos de atención y respuesta de denuncias ambientales (tiempo promedio para la atención de denuncias – 10 días hábiles)*

Con corte a 31 de diciembre de 2021 el tiempo promedio para la atención de denuncias ambientales en la Entidad, fue de 5,5 días hábiles. Resultado obtenido de la base de datos denominada Consolidado de denuncias 2021, con la cual se hace seguimiento a la

gestión de las PQRSD atendidas por la SGAS y que sirve como fundamento para la elaboración de los informes trimestrales.



Ilustración 7. Operativo Denuncia Ambiental

### *Desarrollo de dos (2) evaluaciones y/o metodologías para atención de quejas por olores ofensivos*

Durante la vigencia 2021 se desarrollaron las siguientes actividades:

- Se expidió la Resolución CARDER No. 43 del 15 de enero de 2021 "Por la cual se exige la presentación de un Plan de Reducción de Impactos por Olores Ofensivos - PRIO" a la Porcicola San Antonio (Pereira); dicha resolución ya se encuentra ejecutoriada.
- Aplicación de la metodología de evaluación psicométrica de olores ofensivos y expedición de la Resolución CARDER No. 2079 de 2021 "Por la cual se exige la presentación de un Plan de Reducción de Impactos por Olores Ofensivos – PRIO" al Relleno Sanitario La Glorita (Pereira).
- Como parte de las acciones de mejora frente a los hallazgos de la Contraloría y que aportan a la aplicación de la metodología, se expide la Resolución A-361 de 2021. "Por la cual se conforma el equipo para la atención a quejas por olores ofensivos de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER".

### *Acciones de seguimiento a trámites ambientales otorgados (72% de trámites ambientales otorgados con acciones de seguimiento)*

En el transcurso de la ejecución de las actividades de seguimiento, los profesionales responsables remiten mediante correo electrónico las novedades a que haya lugar en cuanto a reasignación o retiro de los expedientes asignados para seguimiento, bien sea por prórroga, renovación, cierre, liquidación o pérdida de ejecutoria. Durante la vigencia 2021, el universo total de otorgamientos objeto de seguimiento fue de 9498, de los cuales al corte 31 de Diciembre de 2021, se realizaron actividades de seguimiento.

### *Operativos de control para la prevención al tráfico ilegal de fauna y/o flora (330 operativos) – Meta ajustada mediante Acuerdo 040 de Diciembre 14 de 2021; pasa de 48 a 330 operativos*

Durante la vigencia 2021 se desarrollaron 347 Operativos de puestos de control en diferentes sectores del departamento, a saber: Balboa (Sector Cachipay), Santuario (Sector La Marina), Apía (Sector Valladolid y depósitos de madera), verificación incautaciones en Apía, Belén de Umbría, Mistrató, Marsella y Pereira, operativos fijos Pereira (Sector Magnetrón, La Palmilla, El Manzano, operativos a depósitos de Pereira, La Virginia, Dosquebradas, operativos móviles en AMCO.

### *Control y seguimiento a 53 proyectos de actividad minera*

En la vigencia 2021 se realizaron 53 seguimientos a la actividad minera en el departamento de Risaralda en los municipios de Pereira-Santuario- Quinchía- La Virginia- Santa Rosa-Belén –Balboa-Pueblo Rico , se están adelantando mesas de trabajo con la nueva normatividad nacional para licenciamiento temporal ya que el ministerio nuevamente amplió el plazo para la presentación de EIA de términos de referencia para autorizaciones temporales Se han iniciado 5 procesos de cierre y abandono de títulos mineros que han sido caducados por la ANM. 7 proyectos con viabilidad técnica, sin trámites ambientales, pero con solicitud de términos de referencia para obtener la licencia.

### Proyecto No 4.2 Gestión de la información y el conocimiento ambiental (Código Programático 3204)

#### Actividad 1. Fortalecimiento de la infraestructura y tecnologías de la información para la gestión ambiental y el gobierno digital

#### *Habilitación, mejoramiento e impulso de servicios tecnológicos transformadores, que apoyen la eficiencia, transparencia y competitividad de la Corporación (20% de avance en la implementación del PETI)*

En la vigencia 2021 se desarrollaron las siguientes actividades:

- 1250 Solicitudes de apoyo tecnológico atendidos de acuerdo a los ANS establecidos.
- 433 Agendamientos de eventos y apoyo técnico para su realización
- Mantenimientos preventivos, predictivos y correctivos a terminales de usuario de la Corporación de acuerdo a plan de mantenimiento.
- Actualización de inventario de equipos tecnológicos
- Actualización y soporte a plataformas web
- Soporte a solicitudes relacionadas con el botón "Buscar Admin" del aplicativo SAIA
- Mantenimientos a plataforma de misión crítica de acuerdo al plan de mantenimiento
- Copias de seguridad de acuerdo a plan de backup
- Gestión de plataforma SIIF
- Elaboración de instructivos
- Conceptos técnicos de equipos tecnológicos emitidos según solicitudes radicadas
- Prestación de servicios tecnológicos según catálogo de servicios, hardware, software y comunicaciones.
- Realización de actividades de gestión estratégica de TI relacionada con Arquitectura de TI, Planes Estratégicos y Operativos, Implementación de modelos y demás documentación del subproceso (PETI, MSPI, Mesa de Servicios).

Gestión para la transferencia de información y presentación de informes internos y externos; Transferencias a CGR.

Actualización de Bases de Datos en el Registro Nacional de Bases de Datos - RNBD.

Capacitación y acompañamiento permanente a funcionarios y contratistas sobre el manejo y funcionamiento de la infraestructura tecnológica de la Entidad.

Apoyo técnico para establecimiento y restablecimiento de conexiones de escritorio remoto.

### *Fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental y Estadístico – SIAE (100% ejecución Plan Operativo)*

En la vigencia 2021 se ejecutaron las siguientes actividades, en el marco del Plan operativo anual del SIAE:

**1. Sistema de Indicadores:** Se reportaron los Indicadores mínimos de Gestión, SIRECI, IEDI, así como la publicación de los indicadores del sistema integrado de Gestión, Indicadores Talento humano y Jurídica; se participó en los grupos de trabajo para el seguimiento a los indicadores de POMCAs y PGAR. Adicionalmente, se realizó seguimiento a las plantillas de recolección de información y se envió correo a los funcionarios responsables del reporte de la información para la consolidación y reporte de los indicadores mínimos de gestión al Consejo Directivo y posteriormente al MADS y las entidades de control.

**2. Página Web SIAE:** Se actualizó la estructura de presentación de la información en la nueva página web del SIAE y el editor de WordPress como herramienta de contenido (<https://siae.carder.gov.co/>); Se consolidaron los catálogos de la información del SIAE (DRIVE SIAE), página de datos abiertos <https://datos.gov.co>. Se actualizaron los componentes del Acuerdo de Manejo, Cambio Climático, Oferta, demanda y calidad del agua, áreas protegidas y ecosistemas estratégicos.

**3. Capacitaciones:** se dio capacitación al grupo de la oficina verde del corregimiento de la Florida, educación ambiental y al equipo de biólogos y veterinarios de la APAP para el manejo de información cartográfica y registro de datos espaciales. Se elaboró y publicó el Boletín y el video informativo en la página del SIAE.

**4. Cartografía:** Se apoyó la revisión y validación de la información de cartografía temática en los procesos de planificación liderados por la entidad. Se realizó la revisión y validación de las Rondas hídricas. Se apoyó la socialización del acuerdo 035 de octubre 2021, relacionado con el Acuerdo de Manejo del suelo de protección del recurso hídrico del río Otún. Se atendió la administración de la mapoteca.

**5. Políticas de información y atención al usuario:** Se atendió el 100% de las solicitudes presentadas por los usuarios externos e internos (401 en total), a través del correo electrónico o por SAIA Institucional.



Ilustración 8. Página Web SIAE CARDER

## Actividad 2. Desarrollo de actividades de investigación y de información científica

### *Ejecución del 90-100% del Programa de Monitoreo en los componentes de agua superficial, subterránea y caracterización de vertimientos*

Durante lo corrido del año 2021, se ha realizado seguimiento y control ambiental en los siguientes componentes del Programa de monitoreo (95% de ejecución del Programa):

**1. Monitoreo de calidad – cantidad y control ambiental, según unidades hidrológicas:** 1) Q. Dosquebradas (3), 2) R. Otún (3), 3) Q. Grande (3), 4) Q. La Suecia (2), 5) Q. Combia (2), 6) R. Consota (3), 7) R. La Vieja (1), 8) Q. Cestillal (3), 8) R. Barbas (2), 9) Q. El Paraíso (1), 10) Q. las palmas (1), 11) Q. el brillante (1), 12) R. Cestillal Alto (1), 13) R. Barbas (1), 14) R. Cestillal Bajo (1), 15) Q. El Tesoro (1), 16) Q. La Aurorita (1), 16) R. San Eugenio (3), 18) R. Campoalegre (3), 19) R. Campoalegrito (2), 20) Q. La Víbora (2), 21) R. Risaralda (3), 22) Q. Chapata (3), 23) R. Mapa (3), 24) Q. La Bomba (3), 25) R. San Rafael (3), 26) R. Apia (3), 27) Q. Agua linda (2), 28) Q. Santa Isabel (2), 29) Q. NN (Relleno Santuario) (2), 30) Q. Cristales (Q. La Eme) (3), 31) Cuba (3), 32) Q. Peñas Blancas (Q. La Sirena) (2), 33) Q. La Bedoya (2), 34) Q. Santa Emilia (Q. El Cofre) (2), 35) R. Totuí (2), 36) Q. Ojo de Agua (3), 37) Q. Chorros (3), 38) Q. La Cristalina (2), 39) R. Guática (2), 40) Q. Pira (2), 41) Q. Jamaica/Q. Samaria (2), 41) Q. los Chorros (2), 42) Q. las palmas (2), 43) R. Cauca (3), 44) Canal del Ingenio Rda. (2), 45) Q. Arrayanal (2), 46) R. Monos (3), 47) R. Cañaveral (3), 48) R. Tatamá (3), 49) Río Rionegro (3), 50) Q. Socavón (3), 51) Q. Matadero (3), 52) Río San Francisco (2), 53) Q. La Nona (2), 54) Q. El Maní (2), 55) Q. Lavapiés (3), 56) Q. La Unión (3), 57) Q. Gobia. (2), 58) Q. mi Ranchito (Q. Sinai) (2), 59) Q. Puntalanza (2), 60) Q. El Pencil (2).

**2. Monitoreo Fuentes subterráneas:** Se han realizado monitoreos de calidad hidroquímica del agua a los 28 pozos profundos programados, que hacen parte de la red de Monitor del Acuífero Pereira – Dosquebradas.

**3. Caracterización de Vertimientos:** Se ha realizado caracterización de vertimientos líquidos a los siguientes usuarios:

Ingenio de Risaralda, Papeles Nacionales, Cartones y Papeles de Rda, matadero de Santa Rosa de cabal (Guayabito), matadero de Quinchía, matadero La Virginia, Frigotun,

Coats cadena, Postobón Pereira, Postobón Dosquebradas, Porcicola San Martin, Porcicola San Antonio, Porcicola San Avelonia, Frigorífico OINC, Matadero de Apia, Textiles OMNES, Alival, La Rosa, Pez fresco, Americana de Curtidos, Planta de sacrificio San Marino (zarpollo), Operadora avícola (pimpollo), planta de beneficio de San Clemente porcícola, Planta de beneficio de Quinchía COMCÁRNICOS, Sede del club campestre de Pereira, Cartones y Corrugados de Risaralda en Dosquebradas, Papeles Regionales en Dosquebradas, Planta de Cerritos del Mar, Industrias TOMY (fábrica de galletas en cerritos), BUSSCAR, Hotel Sonesta, Relleno La Glorita, para un total de 32 de los 39 programados

**4. Reportes de laboratorio:** se emitieron 442 reportes (agrupados por corrientes en 123 informes) de caracterizaciones realizadas; de un total de 637 muestras ingresadas al laboratorio.

**5. Mantenimiento de equipos de laboratorio:** Se ejecutaron 27 mantenimientos de 32 programados. Fue necesario suspender el contrato en el mes de diciembre, hasta la consecución de algunos repuestos, los cuales están en proceso de importación por parte del contratista.

**6. Calibración de equipos de campo y de laboratorio:** Se realizaron 33 calibraciones de 39 programadas. Fue necesario suspender el contrato en el mes de diciembre, hasta la consecución de algunos repuestos, los cuales están en proceso de importación por parte del contratista.

**7. Validación de técnicas analíticas de laboratorio:** Se realizó la validación de la técnica analítica para los metales: Hierro, Magnesio, Manganeso, Zinc, Sodio y Potasio. Se culminó la validación de la técnica analítica para la determinación de las bacterias Coliformes Termotolerantes en muestras de agua.

**8. Auditorías internas y externas:** Se realizó la auditoría interna al laboratorio de acuerdo a la norma ISO 17025:2017, con resultado positivo de cumplimiento de 133 ítems de la norma (147 ítems en total); 14 No Conformidades relacionadas con el incumplimiento de 9 aspectos técnicos y 5 aspectos documentales; 13 oportunidades de mejora.

**9. Pruebas de evaluación de desempeño inter laboratorios:** En el mes de abril se realizó la prueba interlaboratorios para la evaluación del desempeño del laboratorio, obteniendo resultado satisfactorio.



Ilustración 9. Programa de Monitoreo de Corrientes CARDER

#### *Operación de 1 estación de monitoreo de condiciones hidrometeorológicas y climatológicas*

Se desarrollan las acciones definidas en el Convenio CARDER-UTP 547 de 2021, dirigido a garantizar el adecuado y oportuno flujo de información y consulta en tiempo real de la información derivada de la Red Hidrometeorológica de Risaralda, así como el funcionamiento básico y continuo de las estaciones. El Geoportal dispuesto en la web, como la aplicación Android están funcionando correctamente, y así mismo, la plataforma de Tableau, que permite obtener y procesar información para efectos de seguimientos del comportamiento hidroclimatológicos con 3 usuarios operando para la Institución, en relación con cambio climático, gestión del riesgo y recurso hídrico, y se incluye el funcionamiento descarga y mantenimiento preventivo de las estaciones de los colegios.

Se incluye el monitoreo de 13 puntos críticos para el abastecimiento de agua potable, de los acueductos de las subcuencas Barbas y Cestillal, y se han adicionado 5 puntos críticos de drenajes abastecedoras de agua potable de acueductos del municipio de Dosquebradas. Mantenimientos preventivos y/o correctivos a estaciones telemétricas, para las estaciones El Lago, La Nona, El Nudo y La Virginia, además de 9 estaciones ubicadas en instituciones educativas en Risaralda. Incluye asesoría para la consolidación y análisis de información histórica de los datos derivados de la Red Hidroclimatológica del Departamento de Risaralda- REDH y de las nueve (9) estaciones meteorológicas no telemétricas ubicadas en colegios del departamento. Se incluyen la publicación de un Anuario Hidroclimatológico de la REDH, correspondiente al año 2020. Avance en el ajuste de la Curva de Gasto para la estación Hidroclimatológica Totuí y La Nona, mediante la realización de aforos con aforos mensuales, incluyendo identificación de condiciones de sitio que dificulten la calibración óptima.

#### *Mediciones de calidad del aire en 4 estaciones permanentes de monitoreo*

El SVCA manual de propiedad de Carder cuenta con cuatro estaciones permanentes, así:

**Pereira 1:** Ubicada en la sede la CARDER; **Estación Pereira 2:** Hospital Universitario San Jorge; **Estación Dosquebradas:** Avenida del Ferrocarril - Calle 25 (Planta Postobón) y **Estación La Virginia:** Vivero de la CARDER.

Las dos estaciones de Pereira y Dosquebradas se encuentran clasificadas como TIPO II: BÁSICO y la Virginia es TIPO I: INDICATIVO; en las cuatro estaciones se realiza medición de PM10 como contaminante prioritario, por campaña se realiza de manera manual PM 2,5 en la Estación Pereira 2 y Dióxido de Azufre en la Estación Pereira 1.

El SVCA de propiedad de Carder cuenta desde el año 2019 con dos equipos automáticos para medir concentraciones de material particulado respirables de diámetro menor de 2.5 micras, equipos con principio de atenuación beta fabricados por Met One Instruments, Inc.®. Modelo BAM1022. La CARDER adquirió insumos para un año continuo de operación, actualmente la operación es realizada por la Corporación e ingresada al SISAIRE previa consulta y confirmación del IDEAM. Los dos equipos automáticos BAM1022 se encuentran ubicados en la Estación Pereira 1: ubicada en la sede la CARDER y Estación Dosquebradas: Avenida del Ferrocarril - Calle 25 (Planta Postobón); en el primer trimestre 2021 los dos equipos operaron de manera continua.



Ilustración 10. Equipos para medición de calidad de aire

Durante el segundo semestre de 2021 se realizó medición (Toma de muestras y/o análisis) de la calidad del aire con equipos manuales del –SVCA- de propiedad de la CARDER mediante contrato de adquisición de Servicios con el Laboratorio ICG S.A.S. Se practicaron pruebas en cuatro estaciones (Pereira 1, Pereira 2, Dosquebradas y La Virginia), las mediciones se efectuaron para los siguientes parámetros: Estación Pereira 1: Material particulado respirable menor a 10 micras -PM10 y Óxidos de azufre; Estación Pereira 2: Material particulado respirable menor a 10 y 2.5 micras y Estación Dosquebradas y la Virginia: Material particulado respirable menor a 10 micras -PM10. En el cuarto trimestre se realizó medición (Toma de muestras y/o análisis) en las estaciones Pereira 1, Dosquebradas, Santa Rosa y La Virginia. Se practicaron pruebas para los siguientes parámetros: en la estación Pereira 1: Material particulado respirable menor a 10 micras -PM10 y Óxidos de azufre, en las estaciones de Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal y la Virginia: Material particulado respirable menor a 10 micras -PM10.

Mediante contrato de Adquisición de Servicios se adquirieron Insumos para dos equipos automáticos de PM2.5 y se realiza el mantenimiento preventivo y correctivo de dos equipos automáticos calidad del aire para medición de partículas PM2.5 pertenecientes al Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire - SVC. Resultado: Cuatro (4) Estaciones permanentes de calidad del aire en operación.

### *Estudios para la gestión del conocimiento ambiental (2)*

**1. Usos del suelo:** Una vez suscrito el contrato de consultoría cuyo objeto es "Realizar la actualización de cobertura, uso de la tierra y el mapa de ecosistemas en el departamento de Risaralda", se inició la fase de ejecución y seguimiento. Se ha avanzado con la adquisición de las imágenes satelitales conforme a las especificaciones definidas para el proceso, como insumo para la elaboración del estudio. Se tiene proyectado para la segunda semana de enero de 2022, el seguimiento en campo y corroborar las características y calidad de las imágenes seleccionadas previamente. Se está a la espera de la presentación de los informes respectivos por parte del Consultor. El contrato tiene vigencia hasta marzo de 2022.

**2. Estudio Regional del Agua - ERA:** Se adelantó la gestión de los estudios previos para la formulación de la Evaluación Regional del Agua – ERA, por recursos insuficientes no fue posible su contratación durante la vigencia 2021.

### *Estudios para apoyar el conocimiento del riesgo en el marco de la gestión integral del riesgo de desastre (1 estudio)*

A través del Convenio 574-2021 entre CARDER y RED COLOMBIANA DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR - EDURED, con acta de inicio de fecha del 23 de noviembre de 2021, a través de la cual se avanza en el estudio geotécnico e hidrológico que incluye diseños de obra para tres sectores objeto de acciones constitucionales, correspondientes a un tramo en la quebrada Cordoncillo, comprendido entre barrios Nuevo Bosques de La Acuarela, Bosques de La Acuarela I, II y III, y Bocacanoa, y el tramo de la quebrada Gutiérrez en relación con el predio La Ponderosa.

Se cuenta con los resultados y diseños derivados del Contrato 512 de 2021, dirigido a: "Realizar estudios y diseños geotécnicos para el manejo de aguas y estabilidad de talud finca Rey Sol, vereda La Quiebra en el municipio de Balboa", aportando los soportes de la valoración geotécnica, hidráulica, y los correspondientes diseños de obra, con las respectivas alternativas, según análisis de costo beneficio, documentos que fueron entregados a la Gobernación de Risaralda y Alcaldía de Dosquebradas en relación con actuaciones que se deriven de acción popular.

### *Fortalecimiento de la investigación para la gestión ambiental (1 acción)*

Se están desarrollando ejercicios de investigación con Oophaga histriónica; se culminó el estudio de murciélagos y caracol africano. Se gestionó alianza con la SIJIN para hacer estudios genéticos para identificar la procedencia de cada especie, lo cual contribuye a identificar el lugar de destino para la reubicación.

## **LINEA ESTRATEGICA 2. GESTION DE RIESGOS TERRITORIALES Y CAMBIO CLIMÁTICO**

Esta línea tiene como objetivo reducir las condiciones de vulnerabilidad de los sistemas territoriales frente a las múltiples amenazas naturales con potencial de afectación a escala local y regional, mediante acciones de manejo de ecosistemas, gestión social y mejoramiento de infraestructura y tecnología, orientadas a la reducción de la sensibilidad y el incremento de las capacidades de respuesta y de adaptación, con el fin de avanzar en la construcción de un territorio más seguro, resiliente y que conserva e integra para su desarrollo armónico, los elementos de la estructura ecológica departamental. En la vigencia 2021 se alcanzó una ejecución física del **84%**, a través de sus cuatro (4) programas y cuatro (4) proyectos, así:

### **PROGRAMA No 5. Seguridad hídrica (Código Programático 3203)**

Este programa alcanzó una ejecución física del **80%**, a través de los siguientes proyectos, con las siguientes acciones:

#### [Proyecto No 5.1 Gestión de la oferta y regulación hídrica](#)

##### [Actividad 1. Sostenibilidad de la oferta del recurso hídrico](#)

*Implementación de acciones de protección y manejo de cuencas hidrográficas (ejecución del 10% del componente programático de los POMCAS adoptados)*

Se continúa con la ejecución de acciones de las líneas estratégicas de los POMCAS: Línea Estratégica de Gobernanza y Fortalecimiento Interinstitucional para una Gestión Compartida y Efectiva del POMCA Otún **(1)**, Gobernanza y Fortalecimiento Interinstitucional para una gestión compartida y efectiva con enfoque étnico del POMCA Risaralda **(2)** y la Estrategia de Fortalecimiento de la Participación Social del POMCA La Vieja **(3)**, a través de la cuales se apoyaron las sesiones mensuales de los Consejos de Cuenca de Otún, Risaralda, Campoalegre y La Vieja. En esta misma línea se continúa apoyando la incorporación del POMCA en los POT realizando reuniones con el Municipios de Pereira, Marsella, Santa Rosa, Santuario, Mistrató, Guática, Apía, Quinchía, Balboa, Pueblo Rico, Belén y La Celia en su proceso de ajuste del POT, del POMCA Otún en el POT del Municipio de Dosquebradas y reuniones con el Municipio de Pereira en su proceso de ajuste del POT. Se continúa apoyando la implementación de acuerdos de Consulta Previa en los municipios de Guática y Belén de Umbría. Se continua con la ejecución del Convenio Marco de la Cuenca Otún cuya secretaria técnica la realizó el Municipio de Pereira hasta el mes de octubre y de ahí en adelante el municipio de Santa Rosa de Cabal, donde se avanzó principalmente en la línea de Cultura, comunicación y educación ambiental. Para la implementación de la Consulta Previa del POMCA del Río Risaralda se realizó reunión de seguimiento y establecimiento de plan de acción para este año con la comunidad Embera Chamí de Guática y se programó reunión de seguimiento a la ejecución de acuerdos con el Ministerio del Interior para el segundo semestre del 2021.

En las líneas de Gestión del conocimiento y la investigación para la innovación en prácticas adecuadas en la cuenca del POMCA Otún **(4)** y del POMCA Risaralda **(5)** y la Estrategia de Sistema de Información de la cuenca como herramienta para la ejecución del POMCA La Vieja **(6)**, se desarrolló en el marco del convenio CARDER-UTP la construcción del Portafolio Estratégico de Investigación en el marco de los POMCAS del Departamento, teniendo ya como producto el Inventario de investigaciones de las cuencas del departamento .

En la línea de Gestión de la biodiversidad como soporte integral de los servicios ecosistémicos en la cuenca del POMCA Otún **(7)** y del POMCA Risaralda **(8)** se continua con la caracterización de humedales en el municipio de Guática.

En la implementación de medidas de manejo se continúa con el proceso de **(9)** actualización de los planes de manejo del SIDAP en las cuencas del Río Otún, Risaralda y La Vieja, a través del componente de diagnóstico y zonificación. En la medida de administración del **(10)** Acuerdo de Manejo para el suelo de protección del río Otún se avanzó en las fases de zonificación, programática, consulta pública y se adoptó éste como instrumento de planificación para este sector de la cuenca. Se inició el proceso de elaboración del informe de ejecución de los POMCAS Otún, Risaralda y La Vieja actualizando el instrumento de captura de información y enviando oficios a 34 entidades con responsabilidad de acciones sobre estas cuencas y sus POMCAS para su diligenciamiento. Se participó de manera permanente en los Comité técnicos y en las mesas temáticas del POMCA La Vieja.

En la línea estratégica de Gestión de la cuenca desde una mirada integral del patrimonio hidrológico como eje fundamental del ordenamiento territorial y saneamiento ambiental en la cuenca del POMCA Otún y del POMCA Risaralda y de la Estrategia de gestión integral de la disponibilidad y calidad del recurso hídrico de la cuenca del río La Vieja **(11)** se realizó análisis de los indicadores de la síntesis ambiental relacionados con calidad del agua (IACAL) para priorizar inversión de saneamiento; de manera transversal se realizó el proceso de Tasa por Uso para todo el departamento de Risaralda. En la implementación de medidas de manejo se concluyó el proceso de **(12)** actualización de los planes de manejo del SIDAP en las cuencas del Río Otún, Risaralda y La Vieja. Se realizó el informe de ejecución del POMCA La vieja y se encuentra en elaboración el de los POMCAS Otún y Risaralda. Se participó de manera permanente en los Comité técnicos y en las mesas temáticas del POMCA La Vieja.

En la línea **(13)** Gestión del desarrollo rural para el crecimiento verde del POMCA Risaralda se concluyó el estudio con el objeto de “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para realizar la recopilación de información y análisis de la dinámica fluvial y de la situación actual del transporte de sedimento del río Risaralda que sirva para evaluar la dinámica fluvial del río en su tramo final” realizado por la Universidad Nacional a través de Convenio Corpocaldas. En la línea **(14)** de patrimonio hidrológico del POMCA Otún y del POMCA Risaralda **(15)** y la Estrategia Gestión integral de la disponibilidad y calidad del recurso hídrico **(16)** se demarcaron suelos de protección en proyectos aprobados por la autoridad ambiental y áreas forestales protectores (fajas paralelas a cuerpos

de agua) de corrientes hídricas. Se participó de manera permanente en los Comité técnicos y en las mesas temáticas del POMCA La Vieja.

Se protocolizó e inició Convenio de Asociación con Comité Departamental de Cafeteros Para la cuenca del río Risaralda se realizó el Convenio con el objeto de “Aunar esfuerzos entre la CARDER y Empresas Públicas Municipales de Belén de Umbría S.A.S. E.S.P. para llevar a cabo la Construcción de obras del interceptor de aguas residuales Quebrada Tenería en el Municipio de Belén de Umbría, en el marco del componente programático del POMCA Risaralda”; y para el POMCA La Vieja se firmó Convenio Interadministrativo CARDER-CRQ-CVC con el objeto de “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y recursos financieros para realizar evaluaciones del recurso hídrico, tendientes a formular la reglamentación de corrientes, incluyendo el planteamiento de la red de monitoreo en la cuenca hidrográfica del río La Vieja”.

De manera transversal a través del Convenio de Asociación con Comité Departamental de Cafeteros se avanza en la mitigación de problemas erosivos mediante el establecimiento material vegetal en Pereira – POMCA La Vieja, Marsella – POMCA Campoalegre, Dosquebradas – POMCA Otún y Guática, este último en el marco de los acuerdos de consulta previa del POMCA Risaralda; y en el enriquecimiento de relictos de bosque, fajas paralelas de cuerpos de agua y nacimientos con especies de valor ecológico que contribuyan a mejorar la conectividad biológica en las áreas seleccionadas con la supervisión, que se encuentran dentro de las microcuencas del programa de sostenibilidad ambiental del PCC (Chapata, Combia, Eme Cristales, La Estrella, La Nona, Río Apia, Río Guática, Río Monos). Asimismo, se avanzó en la delimitación de suelos de protección en proyectos presentados ante la Corporación, así como en la recuperación de fajas paralelas a los cuerpos de agua en cumplimiento del literal d del artículo 83 del Decreto 2811 de 1974.

#### *Implementación de acciones de protección, recuperación y monitoreo del recurso hídrico en 5 microcuencas abastecedoras*

Se llevó a cabo la demarcación de áreas forestales protectoras (fajas paralelas a cuerpos de agua) en Apía, Guática, Mistrató, Pereira y Santa Rosa de Cabal. Se adelantó recuperación de coberturas protectoras con apoyo comunitario en las Cuencas Risaralda y Otún. Se participó en la formulación de Ficha de Perfil de Proyecto para convenio con Comité de Cafeteros.

Se demarcaron suelos de protección en cuencas La Vieja y Otún y se delimitaron fajas paralelas a cuerpos de agua en Belén, Guática, Pereira, Pueblo Rico, Santa Rosa y Santuario; cuencas Otún, La Vieja, Risaralda y San Juan.

Se recuperaron coberturas protectoras en cuencas abastecedoras y se apoyó la ejecución de una (1) obra de bioingeniería en la quebrada Dosquebradas. Se continuó con proceso de Demarcación y Legalización de áreas forestales protectoras (fajas paralelas a cuerpos de agua) en cuencas con POMCA y cuencas Abastecedoras, así como la delimitación de suelos de protección incluyendo además la cuenca del Río Opiramá - Supía

y otros directos al Cauca. Se protocolizó e inició Convenio con Comité Departamental de Cafeteros

A través del Convenio No. 576-2021 se contrataron acciones de mejoramiento, recuperación y descontaminación de la cuenca de la Quebrada Cañaveral; se dio inicio al convenio y Serviciudad adelantó la contratación correspondiente a la ejecución de la obra. Se avanzó en la delimitación de suelos de protección en proyectos presentados ante la Corporación, así como en la recuperación de fajas paralelas a los cuerpos de agua en cumplimiento del literal d del artículo 83 del Decreto 2811 de 1974. Se avanzó en la identificación de sitios a intervenir en convenio 439 con Comité de Cafeteros.

## **PROGRAMA No 6. Gestión de la biodiversidad y ecosistemas del departamento (Código Programático 3202)**

Este programa alcanzó una ejecución física del **79%**, a través de los siguientes proyectos, con las siguientes acciones:

### [Proyecto No. 6.1 Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos](#)

#### [Actividad 1. Gestión integral para la sostenibilidad de la biodiversidad, los ecosistemas y las áreas protegidas](#)

##### *Reforestación, restauración, rehabilitación y enriquecimiento de 70 hectáreas de bosques*

Se participó en la formulación de Ficha de Perfil de Proyecto para convenio con Comité de Cafeteros.

Se delimitaron 4- 2761 Ha de fajas paralelas a cuerpos de agua, para restauración pasiva (Apía 1-0796 Ha, Guática, 0-2323 Ha, Mistrató 0-1622 Ha, Pereira 0-5606 Ha, y Santa Rosa 2-2414 Ha) y 31-0700 Ha de suelos de protección para rehabilitación pasiva (Balboa 0-5900 Ha, Dosquebradas 0-4900 Ha, Pereira 24-8400 Ha, Santa Rosa de Cabal 7-1500 Ha).



Ilustración 11. Actividad Restauración de Ecosistemas

Se elaboró el documento *PLANTACIONES FORESTALES “UN COMPONENTE ESTRATEGICO PARA LA RESTAURACIÓN Y LA SUSTENTABILIDAD ECOSISTEMICA EN LAS ÁREAS PROTEGIDAS DE RISARALDA”*.

Se delimitaron 2-5000 Ha de suelos de protección para rehabilitación pasiva en Pereira y 22-6718 Ha de fajas paralelas a cuerpos de agua para restauración pasiva (Belén 0-1683 Ha, Guática 1-2281 Ha, Pereira 0-6858 Ha, Pueblo Rico 1-4300 Ha, Santa Rosa 18-6746 Ha y Santuario 0-4850 Ha).

Se llevó a cabo reforestación con fines de restauración de 1-4400 Ha entre las cuencas Risaralda y Cañaveral, municipio de La Celia, propiedad de la ESP de La Virginia y 9-2000 Ha en Tinarkamá, cuenca río La Vieja. Se protocolizó e inició el convenio de Asociación No 439 con Comité Departamental de Cafeteros para restauración y rehabilitación de bosques. Se estableció 1 Ha de reforestación como restauración en la cuenca del río Risaralda, JB, Belén de Umbría.

En cuencas con POMCA: se delimitaron 40,95 Ha de suelos de protección en las Cuencas Campoalegre ( 1,28 ha ) , La Vieja ( 25,87 ha ) , Opiramá - Supía y Otros ( 0,77 ha ) , Otún ( 11,18 ha ) , Risaralda (0,49 ha ) , San Juan Alto ( 0,90 ha ) , Pescador - Charco y Otros ; se delimitaron y legalizaron 12.89 Ha de fajas paralelas a cuerpos de agua así: Cuenca Risaralda Apía (1 Ha), Belén de Umbría (1.2 Ha), Santuario (4.5 Ha), Cuenca Otún Pereira (1.2 Ha), Dosquebradas (0.3 Ha) y Cuenca Campoalegre Santa Rosa (4.7 Ha), En cuencas abastecedoras se delimitaron y legalizaron 25,43 Ha de fajas paralelas a cuerpos de agua así: La Celia (0.5 Ha), La Virginia (18.4 Ha), Mistrató (6.6 Ha)

#### *Intervención integral de 50 hectáreas en los complejos de Páramo*

En el 2021 se adelantaron las siguientes actividades:

**Páramo Los Nevados:** El 7 de enero, se firmó acta de inicio del convenio interadministrativo N° 498 de 2020; se realizaron 6 reuniones de la mesa de Páramos y Humedales del SIRAP EC, donde se elaboró el Plan Operativo del Convenio Interadministrativo, se gestionó la contratación del tercero que consolidará el Plan de Manejo. Se contrató con la Fundación Pangea la elaboración del Plan de Manejo del PNN Nevados en el marco del Convenio Interadministrativo. Se realizaron dos reuniones donde se hizo entrega de la información generada en fase 1 (NUBE), y la presentación para retomar proceso en las alcaldías, igualmente se acordó el apoyo de las CAR para el acercamiento a los actores sociales. Se finalizó el proceso de socialización de información base generada en fase 1 y revisión y complementación de documentos de caracterización socioeconómica en el departamento de Tolima, se avanza en Caldas y un municipio de Risaralda; por abordar Quindío. Se realizaron talleres con comunidades en los 4 departamentos; se cuenta con un avance del 60% del Plan de Manejo del Páramo Los Nevados. Se realizaron 6 reuniones con el equipo de trabajo para evaluar avances y resultados. A partir de enero se iniciará nueva serie de talleres para avalar la estructura programática y lograr los alcances establecidos por norma.

Se realizó reunión con la Fundación CIPAV para proyectar las acciones de reconversión del sistema ganadero en el páramo; se concluyó que es necesario iniciar la reconversión ganadera con un importante componente de investigación que genere información sobre las especies a utilizar en materia de nutrición animal, bajo las condiciones del ecosistema páramo. Esta investigación debe contemplar como mínimo el período del Plan de Acción, teniendo en cuenta las condiciones de altura, clima y suelos del ecosistema.



Ilustración 12. Parque Natural Nacional los Nevados

Se realizaron 3 reuniones con el equipo de turismo de UTP, la familia Sierra y el municipio de Santa Rosa de Cabal y PNN Nevados, para abordar el tema de ordenación turística en 1100 Ha del Páramo Los Nevados, todo en el marco de la generación de acuerdos de conservación del páramo y aporta al cumplimiento de la sentencia que declara PNN Nevados como sujeto de derechos; se definió igualmente la necesidad de caracterizar la actividad turística que se realiza en la ruta Termales - Potosí, que apoya además a la consolidación de un puesto de control en La Linda, esto en el marco del cumplimiento de la acción 7 de la sentencia que declara PNN Nevados como sujeto de derecho, con miras a realizar el ordenamiento turístico en una fase posterior. De igual manera, se realizó reunión para tratar el tema de valoración económica de un complejo de humedales, la cual se incluyó en el Convenio con la UTP. Se realizaron dos reuniones, una para discutir la metodología de trabajo del ejercicio de valoración económica del Complejo de humedales Ukumarí y se entregó la información existente por parte de CARDER; la otra se realizó con el equipo de trabajo de turismo y se discutió y acordó la metodología de trabajo, los alcances y los tiempos para alcanzar las metas establecidas.

Se realizaron 2 reuniones con Parques Nacionales y el municipio de Pereira para continuar con los procesos iniciados de EPSA para la vereda el Bosque, Restauración ecológica y Turismo comunitario en la vereda el Bosque. Se retomaron los procesos y a la fecha se avanza en la actualización del documento PSA. Se realizaron 11 reuniones para actualizar el documento de EPSA para la vereda el Bosque. Se ha participado de 5 reuniones de generación de acuerdos con los habitantes de la Vereda el Bosque y una salida a campo para verificar cumplimiento de los mismos.

Se participó en 13 reuniones de Sirap EC, y 7 de SIRAP Pacífico; así mismo, se participó de los comités Técnico y directivo del Subsistema Andes Occidentales.

Se participó de 3 reuniones del equipo de reapertura de las áreas protegidas en la cuenca del Río Otún.

### **Cumplimiento de la sentencia que declara PNN Nevados como sujeto de derechos:**

Se asistió a 5 reuniones de comité pleno y dos reuniones con la subdirección de Andes Occidentales y Corpocaldas para la definición de formato de registro de información. Así mismo, en cumplimiento de la Acción 7, se asistieron a 3 reuniones con la Policía Nacional y dos salidas a campo. 2 reuniones de coordinación de actividades de control en los puntos definidos por Parques Nacionales para el departamento de Risaralda, participaron, el municipio de Santa Rosa de Cabal, municipio de Pereira, Gobernación de Risaralda, CARDER, Aguas y Aguas de Pereira, Policía Nacional, apoyo en los puestos de control La Linda y el Cedral en Semana Santa.

Se avanza en propuesta de ordenación turística para el páramo Los Nevados, como apoyo al proceso gradual de sustitución de la actividad ganadera. Se realiza control y sensibilización en Cataluña y El Cedral los fines de semana y festivos, en cumplimiento de la Acción 7 de la sentencia. Se avanza con el municipio de Santa Rosa de Cabal en la consolidación de puesto de control fijo en la Finca La Linda, 7 reuniones y una salida de campo se han realizado abordando el tema. Se acordó que el municipio de Santa Rosa adecuará la infraestructura de la escuela de la Linda y estiman que en marzo de 2022 se podrá contar con ella; se acordó además hacer un acuerdo de voluntades entre CARDER y el Municipio para administrar el sitio (Puesto de control y sensibilización ambiental), donde se garantice personal permanente.

Se asistió a tres mesas ambientales y una reunión de articulación de instrumentos de planificación. En el último trimestre se realizaron 7 reuniones en cumplimiento de la sentencia que declara al PNN Nevados como sujeto de derechos. Se construyó el Plan Conjunto y se aprobó en comité Pleno. La Procuraduría solicitó ampliar algunos puntos y se dio hasta el 17 de enero para presentar el documento ajustado.

**Páramo Citará:** Se realizó reunión con Codechocó y Corantioquia para iniciar la gestión del páramo. Se mostraron los avances por parte de cada CAR; CARDER entregó documentación de la conformación de la Comisión Conjunta del Páramo Nevados, para que sirviera como ejemplo y darle celeridad al proceso. Se programó una nueva reunión. Actualmente se revisan imágenes satelitales de la zona de Citará para identificar las coberturas (municipio de Mistrató). Al mes de diciembre, se cuenta con mapa de coberturas del páramo Citará en Risaralda.



### *Intervención integral de 33 Ha de humedales*

Se finalizó la actualización de los 6 Planes de Manejo para los complejos de humedales priorizados en el departamento (Los Cerros 1 y 2, Guadalajara, Jaibaná, El Tigre y Costarrica en Pereira y Ukumarí, Balsillas en la Virginia) mediante el Convenio No. 477 de 2020 con la UNISARC. Correspondió a un trabajo participativo y concertado donde participaron Aguas y Aguas, Municipio de Pereira, Parque Temático Ukumarí, Comfamiliar, entre otros.

Se avanza en la aplicación de la propuesta de gestión de humedales a través de corredores de conectividad que vinculan los suelos de protección y otras herramientas de manejo del paisaje. Para abordar este tema se han realizado reuniones con las personas encargadas del POT Pereira, para garantizar su adopción. Se realizaron 9 reuniones donde participaron, Aguas y Aguas de Pereira, Municipio de Pereira, Zoológico Ukumarí, Parque Comfamiliar y CARDER, SIMAP Pereira. La metodología es propuesta por CARDER y se ejecutó a manera de ejercicio piloto para la formulación de un nuevo Plan de Manejo en el complejo de humedales Ukumarí en la zona de expansión del Municipio de Pereira.

Se hizo entrega de los Planes de manejo de los 6 complejos de humedales, Concepto técnico y la propuesta de acuerdo para su adopción en el consejo directivo de Carder en octubre de 2021. Los documentos fueron entregados para su revisión a la OAJ y SG de la Corporación. En octubre 14 de 2021 fueron aprobados los planes de manejo de 6 Complejos de humedales mediante acuerdos del Consejo Directivo de CARDER (028, 029, 030, 031, 032, 033). Se realizaron 2 reuniones de socialización de los Planes de Manejo con diferentes actores sociales de los complejos de humedales. A partir de febrero de 2022 se reanudarán las reuniones para construir de manera participativa la propuesta de gobernanza y el plan de acción a una escala de mayor detalle. Se contrató con UTP un ejercicio de valoración económica del complejo de humedales Ukumarí, se construyó la metodología de intervención; se pretende obtener resultados en junio de 2022.

Se participó de ocho reuniones sobre los criterios y directrices a tener en cuenta para la definición de corredores de conectividad y Zonas con función amortiguadora, en el marco de la actualización del POT del municipio de Pereira.

Se realizaron 36 salidas de campo, para apoyar a la SGAS, en proceso conflictos con humedales. Por último, se participó de reunión del SIRAP EC, para tratar el tema de determinantes ambientales regionales en material de humedales y bosque seco. Se participó de 13 reuniones con el grupo de humedales en Pereira, Santa Rosa de Cabal para revisión del proceso de gestión de humedales.

### *Intervención integral del bosque seco (30% de avance del plan de Intervenciones para el bosque seco en Risaralda)*

Se identificaron las áreas con características de bosque seco en 5 municipios del departamento (La Virginia, Pereira, Santuario, Marsella y Balboa), realizando el análisis de usos de suelo.

Se finalizó el análisis predial de los polígonos identificados, se participó de reunión del SIRAP EC, para tratar el tema de determinantes ambientales regionales en material de bosque seco.



Se iniciaron reuniones con los municipios de Risaralda con injerencia en Bosque seco, donde se mostraron los análisis realizados y las propuestas para su gestión integral. Se realizaron reuniones para socialización y compromisos en la construcción y ejecución del plan con los municipios de la Virginia, Balboa, La Celia y Santuario. Por programar Pereira.

### *Ejecución de medidas de conservación y manejo de 10 especies de flora en peligro de extinción o amenazadas.*

Se incluyó en la implementación de planes de manejo de las áreas protegidas, la propagación de especies amenazadas del departamento.

Se fomentó la siembra de 4 especies amenazadas como son roble, pino colombiano, caoba y cedro negro. Se hizo acercamiento con las Reservas de la Sociedad Civil para apoyar la siembra de especies amenazadas como estrategia de recuperación y conservación. Se continuó el fomento de siembra de cedro negro y pino colombiano.

Se inició propagación de Comino Crespo, Barcino, Laurel y Ootobo. Se hizo entrega en reservas de la sociedad civil como estrategias de recuperación y aseguramiento de fuentes semilleras a futuro y se apoyó en el establecimiento.

Se hizo entrega de las 8 especies objeto de recuperación en reservas de la Sociedad Civil y se llevó a cabo la siembra de individuos en La Nona, Santa Emilia y La Miranda.

#### *Ejecución de medidas de conservación y manejo de 5 especies de fauna silvestre en peligro de extinción o amenazadas*

Se iniciaron las acciones para la conservación de la Danta de Montaña, la Oophaga histriónica, y dos especies de murciélago en peligro. Se inició con la ejecución de las acciones definidas para estas cuatro especies.

Para el puma se han adelantado estudios en el marco del convenio con WCS y líderes veredales para evitar la caza que está afectando la producción (sensibilizaciones en técnicas de ahuyentamiento, no ampliar la frontera agrícola, entre otras)

Se elaboró Modelo conceptual preliminar del Plan de Conservación de danta; en el convenio con WCS se hace seguimiento y control por avistamientos de puma en Pueblo Rico, sensibilización y trabajo con las distintas comunidades de Santa Cecilia para la protección de la rana Oophaga histriónica cuyo propósito incluye la construcción del Plan de Conservación con la participación y el apoyo de varias organizaciones sociales e instituciones locales.

#### *Ejecución de medidas de prevención, control y manejo de 2 especies de fauna en conflicto (nativa e invasoras)*

Se ejecutan medidas de manejo para Caracol Africano y Murciélago Vampiro. Se han atendido todas las denuncias recibidas sobre las dos especies mencionadas, se encuentran pendientes otras actividades con las comunidades. Para el caracol africano se adelanta segunda visita a la comunidad para sensibilizar sobre el manejo de esta especie, con líderes comunales del municipio de Pereira.

Acompañamiento a denuncias, educación y capacitación del manejo adecuado para recolección de Caracol Africano, visitas a lugares con presencia de garza del ganado para acompañar los procesos de ahuyentamiento. Se han atendido todas las denuncias recibidas sobre las dos especies mencionadas, se encuentran pendientes otras actividades con las comunidades con respecto a depredadores de gallinas, presencia de pumas y avistamiento de serpientes.

#### *Atención del 100% de Fauna silvestre recibida en el hogar de paso*

Se atendieron todos los individuos provenientes de entregas voluntarias, incautaciones y hallazgos y se desarrollaron todos los procesos pertinentes a dicha atención: conceptos técnicos, medidas preventivas, historia clínica.

En el año 2021 se atendieron en el hogar de paso 1333 animales distribuidos entre aves, mamíferos y reptiles a los cuales se les hace liberación, reubicación o eutanasia si se dan

los casos. Todo individuo permanece un tiempo prudente dependiendo del caso, antes de su destino final.



Ilustración 13. Hogar de Paso

Se atiende todo animal de la fauna silvestre que se incauta, se entrega de forma voluntaria y los hallazgos que ocurran, al momento de la recepción se valora el estado general y se abre historia clínica si es el caso concepto técnico y medidas preventivas, se llevan al hogar de paso CARDER – APAP para su rehabilitación y posterior destino final.

Se hace toma de muestras sanguíneas y de tejido de los diferentes individuos incautados para identificar las especies más traficadas que se envía a la SIJIN en Bogotá, para realizar un perfil genético con el objetivo de conocer si distribución a nivel regional y poder devolverlo a su hábitat.

#### *Implementación de planes de manejo de las 17 Áreas Protegidas*

Se realizaron reuniones con los actores interesados en cada una de las 17 áreas protegidas regionales del SIDAP Risaralda con los actores sociales e institucionales con el fin de concertar las actividades a ejecutar durante la vigencia 2021 en las diferentes líneas de gestión (Ecoturismo, Educación Ambiental, Ordenamiento territorial, efectividad del manejo y sistemas productivos sostenibles).

El contrato para la implementación de los planes de manejo de las áreas protegidas fue adjudicado a la ONG FECOMAR Convenio de Asociación 403 de 2021; incluye el programa de guardabosques, la administración de los centros de visitantes, el apoyo a los jardines botánicos y las actividades en las áreas protegidas en las cinco líneas de gestión. Se reinició el proceso de prestación de servicios en el Centro de Visitantes Planes de San Rafael bajo la administración de la ONG local GAIA. Se presentó la propuesta para la ampliación del área protegida Distrito de Manejo Integrado Regional Cuchilla de San Juan con el apoyo del Instituto Alexander Von Humboldt a la ONG internacional Naturaleza y Cultura con sede en Ecuador pero con financiamiento internacional y que tiene

proyectos en Bolivia, Perú, Colombia ( en jurisdicción de CORNARE, CORANTIOQUIA Y CODECHOCO) y México, se espera una visita de campo al área de referencia en los municipios de Pueblo Rico y Mistrató durante la primera semana de octubre, la propuesta de ampliación es de 18000 hectáreas y se extiende hasta los límites con el departamento de Antioquía en los límites con los municipios de Andes y Jardín e incluye los nacimientos de los ríos Risaralda y San Juan, los dos más importantes del departamento de Risaralda. En el convenio con la Universidad Tecnológica de Pereira se incluyeron las siguientes actividades: 1) Elaboración de una APP para las aves de Risaralda 2) Realización del curso de campo de Ecosistemas y Áreas Protegidas ruta Aribató. Se está formulando un proyecto para el Fondo Nacional de Regalías para implementar los nuevos planes de manejo de las áreas protegidas. Para el proyecto GEF Magdalena - Cauca ejecutado por la Fundación Natura en el DMI Guásimo se terminaron de implementar las actividades del plan operativo como son el cerramiento al humedal de la finca Cantares, el sendero ecológico del predio La Roncadora, el vivero de especies forestales y las actividades de educación ambiental.

Se adjudicó contrato para las obras civiles de mantenimiento en los centros de visitantes: Las Hortensias, La Nona, Santa Emilia y el Cedral.

#### *Apoyo a 10 jardines botánicos*

Se concertaron las actividades a ejecutar durante la vigencia 2021 en todos los jardines botánicos a excepción del municipio de Marsella. Las actividades de los jardines botánicos se encuentran incluidas en el Convenio de Asociación con la Organización ambiental FECOMAR a la que le fue adjudicada la convocatoria pública 020 para las actividades en las áreas protegidas del SIDAP Risaralda, a través del cual se están apoyando siete (7) jardines botánicos en los municipios de Apía, Balboa, Quinchía, Guática, Pueblo Rico, Belén de Umbría y La Celia. En Convenio con la UTP se ejecutan actividades para el jardín botánico de Pereira y para el de Santa Rosa en Convenio con UNISARC, para un total de nueve (9).

#### *Apoyo a los 14 SIMAP*

Se ha participado en las reuniones convocadas por los SIMAPS y se ha prestado apoyo principalmente en el tema de adquisición de predios para conservación de microcuencas abastecedoras de acueductos municipales en los catorce (14) municipios del departamento.

Se continúa con el apoyo a los municipios para definir los predios que deben ser adquiridos para la protección de las cuencas abastecedoras de los acueductos municipales. Se siguen realizando los recorridos de campo para el control y vigilancia de los predios adquiridos tanto por la CARDER como por la Gobernación de Risaralda y los municipios para la protección de las microcuencas abastecedoras de acueductos municipales. Se ha actualizado la información de predios en el sistema de información ambiental y estadístico de la CARDER.

#### *Apoyo al cumplimiento del 100% del plan operativo del SIRAP Eje Cafetero*

Se dio inicio en el mes de enero de 2021 al convenio 486 de 2020 con WCS para el apoyo a la identificación de Otras Medidas de Conservación basadas en áreas (OMEC) para los

cinco departamentos que integran el SIRAP; la realización de diagnóstico y análisis de la información del SIRAP EC para el establecimiento de metas de conservación, realización de diagnóstico del estado actual de la especie *Oophaga histrionica* y definición de acciones estratégicas de conservación para la especie.

- Se definió la participación y cofinanciación de las CAR's en la implementación del plan anual del SIRAP EC
- Se definieron las especies a monitorear de manera participativa siendo éstas, dos tuacanes (*Andigenahypoglaucay Andigenanigrirostris*).
- Se está gestionando ante Parques Nacionales como coordinador del SINAP la continuación del apoyo al SIRAP EC para la elaboración del plan estratégico.
- Se han realizado dos comités técnicos y participado en una reunión del Consejo Nacional de Áreas Protegidas.
- Se concertó con WWF y Parques Nacionales la evaluación de la Efectividad del Manejo del SIRAP EC,
- Se ha continuado con el proceso de definición de determinantes ambientales regionales para el SIRAP EC
- Se viene formulando proyecto sobre Otras Estrategias de Conservación para presentar al Sistema Nacional de Regalías.
- Se realizaron las evaluaciones para las otras estrategias complementarias de conservación basadas en áreas OMEC.
- Se celebró Convenio Interinstitucional entre CORPOCALDAS y CARDER para apoyar la implementación de los Planes de Acción e Investigación y Monitoreo del SIRAP EC, en lo relacionado con el monitoreo comunitario de especies focales y de interés regional, así como los análisis regionales de presiones y amenazas, y su impacto a la conectividad del Sistema Regional. En el marco de dicho convenio se adjudicó a WCS contrato para la ejecución de las actividades previstas.
- Se realizó el Curso Virtual Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas (OMEC): Contexto y lineamientos para su identificación, fortalecimiento y reporte, con el apoyo de GIZ, RESNATUR y WCS.
- Se viene fortaleciendo relacionamiento entre la Secretaría Técnica del SIRAP EC y las Secretarías Técnicas de los SIDAP como estrategia de fortalecimiento de la gobernanza.
- Realización de reunión con el MADS sobre predios de conservación y PSA.
- En el marco del Convenio entre CARDER y la UTP se desarrollaron productos como estado de arte del agua como servicio ecosistémico en el SIRAP Eje Cafetero y actualización de la página web SIRAP EC, además del diseño y publicación de la Cartilla Plan de Investigación y monitoreo del Sistema Regional.

En el marco del SIRAP, se formuló y se presentó proyecto de regalías con el objetivo de visibilizar las áreas protegidas y otras estrategias complementarias de conservación en el eje cafetero.

### *Gestión del ecosistema urbano (3,8 hectáreas de corredores y bosque urbano de guadua urbanos intervenidos)*

Se suscribió contrato interadministrativo No. 446 de 2021 entre la Corporación y la Universidad Tecnológica de Pereira, en el cual dentro de los alcances está "Potencializar

ambientalmente las áreas naturales del Batallón San Mateo para la conformación de corredores ambientales internos y externos. Fase 2". Se ha realizado aprestamiento con el material vegetal destinado al proceso de potencialización, se realizó el listado del material vegetal producido en vivero del jardín botánico de la UTP y que está listo para la siembra en los corredores Norte-Sur: N1, N2 y N3. Sobre la propuesta de interpretación ambiental para el área del Batallón San Mateo, específicamente relacionada con el material educativo a diseñar, se dio inicio a la revisión de material bibliográfico de carácter histórico, del componente biológico y cultural, a la revisión de información a incluir en las vallas de interpretación ambiental y se realiza una primera reunión con personal encargado de la parte ambiental del Batallón y el primer recorrido en campo para establecer el corredor de interpretación ambiental.



Ilustración 14. Intervención guadales urbanos

Se realizó una intervención integral de 3,94 ha en el predio del Batallón San Mateo, la cual fue mapificada. Dentro de esta intervención integral, se realizó la siembra de 175 árboles para la conexión ambiental de las zonas con potencial identificadas previamente: N 1 N 2, N 3 Y OO 2, la adecuación del corredor de interpretación ambiental de 632 m lineales con 3 vallas e infraestructura educativa (señales y rótulos de especies) frente a las especies presentes, 5 guías para la educación ambiental y el establecimiento y caracterización de 10 parcelas de guadua para la estimación inicial de servicios ambientales relacionados especialmente con el almacenamiento de carbono).

## Actividad 2. Estrategias complementarias de conservación

### *Incentivos a la conservación (100 hectáreas)*

**BanCO2:** Se logró a través del aporte voluntario de las empresas Suzuki Motor, Empresa de energía de Pereira, Estatal de Seguridad, Ingenio Risaralda, Caravela Coffe y Fundación Solidaridad, el pago por servicios ambientales a 46 familias que cuidan y protegen un ecosistema de 48 hectáreas de bosques. Se gestionó un nuevo convenio con la empresa Efigas para la compensación de 2 Ha, a la fecha no se tienen todavía los predios. Se vincularon 18 predios a la plataforma SIF de compensados por la CHEC. Se realiza

seguimiento y cierre del convenio 456 del 2020 a través del cual se administra la plataforma de pagos SIF, se realiza gestión para la firma del nuevo 560 de 2021, durante el tercer trimestre se venció el convenio de Fundación solidaridad la cual estaba compensando 22 hectáreas. Se finaliza el año con 69 hectáreas activas que están siendo compensadas; durante el año 2021 se alcanza un total de 91 hectáreas compensadas.

**Páramo:** Se cuenta con documento técnico EPSA, elaborado en 2020, que es necesario complementar con requisitos del PNN.

Se convocó a Parques Nacionales para abordar el tema de los procesos iniciados con el proyecto Páramos al interior del Parque, EPSA, Restauración ecológica y turismo comunitario. Se realizaron 2 reuniones, donde se identificaron los pasos a seguir en la consolidación del Esquema de Pagos por Servicios Ambientales para la vereda el Bosque. Al 30 de diciembre se realizaron 11 reuniones para consolidar el proyecto PSA El Bosque, participan Parques Nacionales, Minambiente, CARDER y Municipio de Pereira. A la fecha se han actualizado y consolidado los siguientes ítems: Información básica del proyecto, antecedentes, contribución del proyecto a las políticas públicas, normatividad, identificación y descripción del problema (árbol de problemas), cartografía actualizada del área de estudio: localización de la cuenca, cuencas aportantes a bocatomas, zonificación de la cuenca, oferta hídrica superficial, rendimiento hídrico, recarga de agua subterránea, demanda hídrica, ecosistemas, coberturas, estado presión, áreas protegidas, veredas, índice de calidad del agua, conflictos de uso del suelo, del agua, amenazas desabastecimiento hídrico, pérdida de suelo por erosión, frontera agrícola, deforestación; magnitud del problema, causas, efectos. Se avanzó en la generación de criterios para la selección de predios.

#### *Fortalecimiento de las reservas naturales de la sociedad civil (4 reservas conformadas y en proceso de conformación, con acompañamiento)*

Se acordó con los interesados el apoyo al predio Karagabí en el municipio de Pueblo Rico y WWF en el DCS Alto del Nudo. En el convenio de asociación CARDER - FECOMAR se encuentra la actividad de apoyar a dos (2) RNSC ubicadas una en el DCS Alto del Nudo y otra en la zona amortiguadora del PNN Tatamá. Se realizó la reunión con los propietarios de las dos reservas mencionadas y entregaron la información sobre la propiedad del predio con el fin de iniciar el proceso de inscripción, se hizo la caracterización biofísica y la revisión de los documentos. En el convenio con la UTP se incluyeron recursos para realizar dos eventos de promoción de las reservas naturales.

En el marco del SIMAP Pereira, se hace acompañamiento a la Red de Reservas Naturales de la Sociedad Civil en Pereira.

### **PROGRAMA No 7. Gestión del riesgo de desastres (Código Programático 3205)**

Este programa alcanzó una ejecución física del **75%**, a través de los siguientes proyectos, con las siguientes acciones:

#### [Proyecto No 7.1 Gestión integral del riesgo de desastres](#)

## Actividad 1. Fortalecimiento de la participación de CARDER en la Gestión del Riesgo de Desastres

### *Asistencia técnica a los 14 municipios para la formulación e implementación de instrumentos de planificación y de gestión del riesgo de desastres y cambio climático.*

En la vigencia 2021 se desarrollaron las siguientes actividades: Participación en consejos municipales de gestión del riesgo o en actividades de asistencia técnica en gestión del riesgo y gestión del cambio climático y su incorporación en instrumentos de planificación del territorio en los municipios de: Pereira, Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal, Marsella, La Celia, La Virginia, Belén de Umbría, Pueblo Rico, Apía y Quinchía, incluyéndose avance en asistencia técnica en gestión del riesgo de desastres y cambio climático.

Se diseñó formulario para revisión de la formulación e incorporación de la gestión del cambio climático en los Planes Municipales de Gestión del Riesgo.

En los municipios de Santuario, Balboa, Mistrató y Guática se brindó asesoría y acompañamiento en gestión del riesgo a través de las visitas de valoración de riesgo, las capacitaciones comunitarias y los conceptos técnicos emitidos.

### *Valoración de situaciones de amenaza o riesgo, con capacitación comunitaria en los 14 municipios del departamento*

Durante la vigencia 2021 se desarrollaron las siguientes actividades:

Se realizaron 396 visitas de valoración de riesgo, dándose las respectivas recomendaciones durante las visitas realizadas, se emitieron 261 conceptos técnicos, y se dio atención a 266 solicitudes adicionales, a través de oficio, participación en reuniones o documentos informativos. Se atendió a la totalidad de los municipios del departamento durante la vigencia, además de atención de solicitudes de orden departamental y nacional.

Se continúan efectuando reuniones de trabajo, en apoyo a actividades para la implementación de agricultura de conservación, biorremediación y agricultura de conservación, en la Subdirección de Gestión Ambiental Territorial. Asimismo, se continua con el acompañamiento de recorridos solicitados por procesos jurídicos de la OAJ.

De otra parte, se realizaron 19 visitas de valoración de árboles en riesgo; el tipo de material vegetal requerido para la recuperación de áreas degradadas, la conservación de suelos, entrega y plantación de material vegetal, se distribuyó así: Pereira (11), Dosquebradas (2), Santa Rosa (2), La Virginia (1), Marsella (1), Belén de Umbría (1) y Guática (1).

Se entregaron 387 plántulas de especies vegetales (búcaro, botón de oro, madroño, chafruto, quiebrabarrigo, leucaena y vetiver, entre otras), así: Pereira (254), Santa Rosa (85) y Guática (48).

Se cuenta con la versión final de los lineamientos técnicos para el manejo silvicultural de guaduales en zona urbana y rural de Risaralda y de lineamientos ambientales para el desarrollo de sistemas sostenibles de producción agropecuaria. Se ajusta guía técnica para valoración de árboles en riesgo.

Se participó en 12 reuniones sobre: Estrategias de manejo ambiental para las rondas hídricas, componente ambiental del PP Caimalito, Proyecto de Acuerdo que deroga la

Resolución 061 de 2007 (fajas paralelas de cuerpos de agua), campaña “Risaralda sembramos juntos”, humedal Balsillas.

Se adelantó la revisión del documento fase de formulación del POMCA Campoalegre.

En el encuentro nacional virtual de autoridades ambientales organizado por la CAR Cundinamarca, se realizó presentación de la ponencia: *“Plantaciones forestales, un componente estratégico para la restauración y la sustentabilidad ecosistémica en las áreas protegidas de Risaralda”*.

*Intervención para la reducción del riesgo de puntos que cuenten con estudios y diseños (100% de obras priorizadas para la reducción del riesgo ejecutadas)*

Obras priorizadas:

**1) Municipio de Pereira (corregimiento La Florida):** Proyecto: Construcción de una Alcantarilla Cajón y Obras Conexas en el Sector del cruce de la Quebrada Arenales y la carretera que de Pereira conduce al Centro Poblado de la Florida del Municipio de Pereira. Por dificultades en la contratación (adjudicación de la licitación), se redefinió la priorización, por otra obra con estudios y diseños: **1) Pueblo Rico:** A través del Convenio 569-2021 con la Empresa de Servicios Públicos de Pueblo Rico, se contrató la intervención emisario final - conexión PTAR; se dio inicio al convenio y se adelantó la contratación correspondiente a la ejecución de la obra.

**2) Belén de Umbría (quebrada Arenales):** Proyecto: Construcción de una alcantarilla cajón en el sector del cruce de la Quebrada Arenales y la Quebrada Cantamonos, municipio de Belén de Umbría. A través de Convenio 570-2021 con la Empresa de Servicios Públicos de Belén de Umbría S.A. ESP; se dio inicio al convenio y se adelantó la contratación correspondiente a la ejecución de la obra.

**3) Balboa:** Proyecto: Segunda etapa obras de estabilización de ladera y recuperación urbana sector La Cruz del municipio de Balboa. A través de Convenio 554-2021 con la Empresa de Servicios Públicos de Balboa Emilio Gartner S.A. ESP; se dio inicio al convenio y se adelantó la contratación correspondiente a la ejecución de la obra.

*Actividades de apoyo a través de la Comisión permanente de incendios de cobertura vegetal del departamento de Risaralda (2 Actividades)*

Se convocan y desarrollan las reuniones de la comisión permanente de incendios de cobertura vegetal correspondientes a los meses de octubre, noviembre y diciembre. Se participa en dos mesas de trabajo para la formulación del Protocolo Departamental de Incendios Forestales. Se participan en las Mesas Técnicas Agroclimáticas de los meses de octubre, noviembre y diciembre. Se convoca y participa en la realización de un taller de mapeo de actores y reconocimiento de situaciones de riesgo asociadas a incendios de cobertura vegetal dirigido a la comunidad afro e indígena del Corregimiento de Santa Cecilia del municipio de Pueblo Rico en el marco de las actividades de motivación a la comunidad para la conformación de una red de vigías rurales, se desarrolla capacitación sobre normatividad e impactos de las quemas agrícolas, dirigido a productores de caña panelera, sector agrícola y miembros del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo del Municipio de Santuario, se lidera participación en Feria de la Gestión del Riesgo en el

municipio de Dosquebradas, se realizan reuniones internas con los equipos de educación y cultura ambiental y grupos étnicos para articulación de actividades; todo esto en el marco de las acciones para la implementación de la estrategia de corresponsabilidad social y ambiental en la lucha contra incendios forestales.

Se ha desarrollado el proceso de consulta y consolidación de información de ocurrencia de incendios de cobertura en el departamento y su respectiva carga en la plataforma SNIF del IDEAM. Se participa en dos mesas de trabajo con el IDEAM, para realizar seguimiento a los reportes en la plataforma.

### **PROGRAMA No 8. Adaptación al cambio climático (Código Programático 3206)**

Este programa alcanzó una ejecución física del **100%**, a través de los siguientes proyectos, con las siguientes acciones:

#### [Proyecto No 8.1 Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima](#)

##### [Actividad 1. Fortalecimiento para la gestión del cambio climático](#)

###### *Implementación de acciones de 4 estrategias transversales del PIGCCT*

Se avanza en la ejecución de actividades de las estrategias del PIGCC de Risaralda en lo correspondiente a la Corporación:

**1. Articulación de actores y coordinación interinstitucional:** Se realizó actualización de la información para fomentar una comunidad de práctica virtual de Cambio Climático de Risaralda, se continúa trabajo en la Mesa Técnica Agropecuaria - MTA de Risaralda, que articula actores institucionales y del sector agropecuario para monitorear las condiciones climáticas del departamento con ayuda del IDEAM y de acuerdo con los datos, dar las mejores recomendaciones para el sector agropecuario. Se realiza esquema de actores en el marco de la MTA y en apoyo de la UTP y El Instituto de Alemania, con el fin de identificar y reconocer los actores participantes del proceso. Se actualizó la base de datos de la mesa técnica agroclimática como insumo a la construcción del mapa de actores. En total se hicieron 10 sesiones de la MTA.

Se participó en la instalación del consejo departamental de gestión de cambio climático, siendo la Corporación una de las integrantes de acuerdo a la Ordenanza No. 002 de 2021. Se participó en la reunión convocada por la Alcaldía de Santa Rosa, programada en cumplimiento al Acuerdo Municipal No. 003 de 2021, *“Por el cual se crea el Consejo Municipal de Gestión del Cambio Climático, se dictan lineamientos para la formulación del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del municipio y se dictan otras disposiciones”*. Se asiste a reunión del Consejo Municipal de Cambio Climático, donde se habla sobre gestión del riesgo e instrumentos de planificación.

Se participó en la reunión con funcionarios de la Dirección de cambio climático y gestión del riesgo - DCC y GR del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS,

con el propósito de hacer seguimiento, monitoreo y asistencia técnica en la implementación de las medidas de adaptación que se estén desarrollando por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y se dieron a conocer los avances en el PIGCCT por parte de la Corporación.

Se atendió visita del funcionario del MADS para conocer las experiencias de adaptación y mitigación al cambio climático que se tienen en el departamento; se realizó visita al proyecto de Megacable, a una finca de la reserva de la sociedad civil como estrategia complementaria a la conservación y una institución educativa del proyecto local de adaptación al cambio climático a través de la implementación de estaciones meteorológicas.

**2. Educación, formación y sensibilización:** Se consolidó el curso de transferencia de conocimiento con los instructores del Sena del sector agropecuario de Risaralda sobre gestión del riesgo agroclimático. Por otro lado, se retoma contacto con los docentes que vienen participando del proyecto local de adaptación al cambio climático a través de la implementación de estaciones meteorológicas en 9 instituciones educativas del departamento.

Se terminó de consolidar y organizar la información relacionada con los procesos del programa de cambio climático, la cual se publicó en el link de cambio climático en la plataforma del SIAE.

Se realizó el curso de transferencia de conocimiento denominado “Apropiación de Herramientas para la Gestión del Riesgo Agroclimático” desarrollado en cooperación entre la Corporación autónoma regional de Risaralda – CARDER y el SENA, dirigido a instructores de Articulación con la Media Técnica.

Se generaron y se publicaron en la página web de la corporación boletines con información relevante sobre la gestión del cambio climático como el curso aplicación herramientas para la gestión del cambio climático y la mesa técnica agroclimática.

Se construyó el documento borrador del guion para generar video sobre la gestión del cambio climático desde la corporación.

Se realizó taller interno para el fortalecimiento de capacidades en donde se socializaron los conceptos generales sobre variabilidad y cambio climático, dirigido a funcionarios y contratistas que laboran con el programa de educación ambiental.

Se participa de Facebook Live sobre *"Hablemos un rato sobre el #Cambio Climático ¿Qué tanto se está calentando el planeta? Y ¿Qué estamos haciendo para combatirlo?"*

Se socializó el PIGCCT de Risaralda a estudiantes del primer semestre de administración ambiental.

Se construyó guion con asesoría del equipo de comunicaciones para generar un video de difusión de las acciones que hace la Carder de forma transversal en todas las dependencias sobre cambio climático.

Se participó como ponente del foro departamental *"Caminos de adaptación al CC en el departamento del Quindío"* donde se socializa la experiencia de los perfiles climáticos territoriales.

Se realiza socialización y presentación sobre beneficios tributarios de la Ley 1725 de 2014 e implementación de energías, con la finalidad de conocer el panorama y la oferta que ofrece dicha Ley en cuanto a la implementación de proyectos de fuentes no convencionales de energías renovables.

Se construyó una base de datos con las empresas prestadoras de servicios de asesoría e instalación de paneles solares en el departamento, y a su vez una base de datos de proyectos instalados en el departamento, la cual continúa en actualización. Además de fomentar la plataforma de Registro Nacional de Reducción de Emisiones RENARE.

Para este último trimestre se lograron 9 intervenciones en foros, capacitaciones, socializaciones, alcanzando una población de 119 personas del departamento.

**3. Financiamiento:** Como parte del compromiso de la corporación es la destinación de presupuesto para las estrategias y el plan programático del Plan Integral de Gestión de Cambio Climático, en este sentido la CARDER destinó presupuesto para la contratación de 3 profesionales para el cumplimiento de acciones de las estrategias del PIGCC, en el primer trimestre se contrataron 2 CPS y uno en el segundo trimestre.

Se apoyó la formulación de proyecto para la Convocatoria de la asignación para la CTel-Ambiental del SGR para la conformación de un listado de propuestas de proyecto elegibles de Investigación, Desarrollo e Innovación para el ambiente y el desarrollo sostenible del país, donde se presentó la propuesta que tiene como Título: Desarrollo e implementación de acciones estratégicas de mitigación, adaptación y resiliencia en el marco del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial (PIGCCT) de Risaralda en asociación con la Universidad Tecnológica de Pereira y la Gobernación de Risaralda.

**4. Monitoreo, Reporte y Verificación MRV:** Se realizó articulación con los indicadores que le hace seguimiento el Sistema de información Ambiental y Estadístico de la corporación.

#### *Acompañamiento técnico a 10 programas del plan de acción para el desarrollo de procesos, proyectos y acciones en adaptación y/o mitigación*

Se desarrollan acciones de forma articulada con los programas del Plan de Acción de la entidad; a continuación, se relacionan por cada programa:

**Programa 1 Gestión ambiental participativa:** se avanza en la programación logística del campamento de jóvenes líderes ambientales y en la revisión y recopilación de información para la actualización del Acuerdo No 016 del 2012 "Por medio de la cual se modifica y precisa la aplicación y alcances del Acuerdo 013 de 2012 por el cual se adoptan medidas para prevenir el desabastecimiento de agua y la ocurrencia de incendios de cobertura vegetal o forestales en el departamento de Risaralda, como consecuencia del Fenómeno del Niño". Se apoyó la formulación de proyecto para la Convocatoria de la asignación para la CTel-Ambiental del SGR para la conformación de un listado de propuestas de proyecto elegibles de investigación, desarrollo e innovación para el ambiente y el desarrollo sostenible del país, donde se presentó la propuesta que tiene como Título: Desarrollo e implementación de acciones estratégicas de mitigación, adaptación y resiliencia en el marco del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial (PIGCCT) de Risaralda en asociación con la Universidad Tecnológica de Pereira y la Gobernación

de Risaralda. Se participó de la Mesa técnica con comunidades negras en Santa Cecilia del municipio de Pueblo Rico.

**Programa 2 Planificación y ordenamiento ambiental:** se acompañan reuniones con el POT de Pereira en las determinantes ambientales, principalmente la de cambio climático relacionado a corredores ambientales y gestión del riesgo.

**Programa 3 Educación Ambiental:** Se generaron notas de difusión sobre acciones para realizar desde la vida cotidiana como medidas de adaptación al cambio climático, también se apoyó Celebración del día Mundial del ambiente el 05 de junio con una capacitación sobre cómo la restauración ecológica ayuda a combatir el cambio climático. Se apoya con visitas de control y sensibilización a los ciudadanos en las áreas protegidas. Se realizó el curso de transferencia de conocimiento denominado “Apropiación de Herramientas para la Gestión del Riesgo Agroclimático” desarrollado en cooperación entre la Corporación autónoma regional de Risaralda – CARDER y el SENA, dirigido a instructores de Articulación con la Media Técnica. Se apoya con visitas de control y sensibilización a los ciudadanos en las áreas protegidas. Se participa de foros municipales y departamentales con charlas sobre los perfiles climáticos y Soluciones Basadas en la Naturaleza.

**Programa 4 Control y Seguimiento Ambiental:** Se realizan reuniones con el SIAE de la CARDER para organizar información sobre cambio climático con el fin de tener un espacio dentro del SIAE que facilite la consulta a los usuarios, además se realiza descarga de los datos 10 de las estaciones meteorológicas del proyecto local de adaptación al cambio climático. Se entrega información al SIAE de la CARDER sobre cambio climático.

**Programa 5 Seguridad hídrica:** se participa del POMCA del Rio la Vieja en la coordinación de la mesa 7 de gestión y cambio climático. Se realizó reporte de las acciones desarrolladas durante los años 2019-2020 en la mesa 7 de gestión y cambio climático del POMCA del Rio la Vieja.

**Programa 6 Gestión de la biodiversidad y ecosistemas del departamento:** Se realizó aporte a los 17 planes de manejo de las áreas protegidas del departamento, donde se aportó en el diagnóstico climático de cada área y acciones estratégicas referentes al cambio climático. Se realizó acompañamiento desde inclusión del cambio climático para la construcción del plan de acción de la rana Oophaga Histriónica, especie endémica ubicada en el municipio de Pueblo Rico en la comunidad indígena Kundumí. Se realizaron reuniones con representante del Ministerio de Ambiente para formular un proyecto sobre Corredor socio ecosistémico con enfoque de adaptación al Cambio climático en la región de los páramos, bosques alto andinos y bosques secos y humedales del Rio Cauca en los Departamentos de Valle del Cauca, Risaralda y Choco, donde se pretendía incluir el páramo del Tatamá, por temas de fechas no se alcanzó a presentar el proyecto a la convocatoria.

**Programa 7 Gestión del riesgo de desastres:** Se asesoró a los municipios de Santuario, Quinchía, Dosquebradas, Guática, Pueblo Rico, Apía, Santa Rosa de Cabal y Belén de Umbría en el marco de la Mesa Técnica de Gestión del riesgo y cambio climático compuesta por los equipos de trabajo de gestión del riesgo y cambio climático de la gobernación y CARDER, además de participar en la comisión de incendios de cobertura vegetal, donde se socializa las condiciones climáticas para el mes, de acuerdo al pronóstico que nos da el IDEAM para el departamento.

**Programa 9 Gestión del hábitat sostenible:** Se asistió de manera virtual al evento de presentación de la Acción Nacionalmente Apropiable de Mitigación del Cambio Climático (NAMA) para residuos sólidos municipales, realizada por el ministerio de vivienda y los consultores de Anthesis Lavola.

**Programa 10 Sistemas productivos sostenibles:** se avanza en la articulación y/o apoyo en las agendas ambientales sectoriales que apoya la CARDER (CAMACOL, ANDI, Distribuidores de combustibles, FEDEPANELA, CORPOHASS, ASOCOLFLO-RES, COMITÉ DE CAFETEROS, PORCICULTORES, AVICULTORES, TURISMO) Se recibe socializaron de la huella de carbono de la constructora Azul y Porkolombia. Se participó en la primera Jornada de Trabajo: Proceso de medición, reducción y compensación de la Huella de Carbono, organizado con el apoyo de BIOMMA – UTP – CARDER y CAMACOL RISARALDA, en donde se socializo a los empresarios el contexto del proyecto de medición de huella de carbono y los aspectos de compensación.

**Programa 11 Innovación empresarial y negocios verdes:** Se avanza en un inventario de la producción y generación de energías alternativas en Risaralda. Se realizó presentación con las empresas que instalan sistemas de energía fotovoltaicos de que son los negocios verdes y como ingresar a estos, además de socializar de como a través de la instalación de los paneles, pueden realizar el registro en la plataforma RENARE con el fin de aportar a las metas nacionales y departamentales de reducción de GEI.

#### *Participación en 1 espacio de coordinación para gestión del cambio climático en el marco del SISCLIMA*

Se participó de las reuniones generales del nodo regional de cambio climático eje cafetero, en donde, por parte de la coordinación se hizo la presentación de avances del proyecto de escuelas bioclimáticas, se enfatiza en la participación de los talleres de fortalecimiento, como producto complementario a la formulación del Proyecto, se presentaron los avances del nodo dentro de los cuales se mencionó las propuestas para la ejecución de “capital semilla” en el marco del convenio entre Corpocaldas y la Gobernación de Caldas, que tiene como objetivo realizar acciones del Plan Integral de Gestión al Cambio Climático PIGCC para el departamento de Caldas y del Nodo Regional de Cambio Climático Eje Cafetero.

Se participó en la capacitación sobre el Registro de iniciativas de mitigación en la plataforma de Registro Nacional de Reducción de Emisión de Gases Efecto Invernadero-RENARE, desarrollada por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible y el instituto de

hidrología meteorología y estudios ambientales IDEAM, invitación hecha a través del Nodo regional de cambio climático.

Se realizó la revisión de la versión final del manual de funciones del Nodo regional de cambio climático, con el fin de detallar los aspectos de ajuste antes de ser firmado por el grupo de apoyo técnico, al respecto, se hicieron varias sugerencias de ajuste y se envió el documento a la coordinadora del nodo, para su revisión y aprobación, como complemento se realizó y se construyó y envió el infográfico sobre la estructura del Nodo. Una vez revisado y ajustado se firmó la versión final, por parte de los integrantes del grupo de apoyo técnico del Nodo

Se participó en diferentes reuniones convocadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en conjunto con otras instancias del nivel Nacional: Socialización del estado de avance en la formulación de la política la Política Pública de Variabilidad Climática (documento CONPES de Variabilidad Climática),

Socialización de la Herramienta para la Acción Climática –HaC, Sesión No 17 de la Mesa M&E\_Monitoreo y evaluación de adaptación, evento virtual “Alianza Carbono Neutralidad”, presentación del Plan Integral para la Gestión del Cambio Climático para el Sector Agropecuario (PIGCCS), Sesión No 18 de la Mesa M&E\_Monitoreo y evaluación de adaptación. Se coordinó y participo en la sesiones sexta y séptima de la Mesa Técnica Agroclimática de Risaralda, y se apoyó la realización del Webinar “Las mesas Técnicas Agroclimáticas: Estrategia de Gestión del Cambio Climático”

### **LINEA ESTRATEGICA 3. PRODUCCIÓN SOSTENIBLE Y CONSUMO RESPONSABLE**

Esta línea tiene como objetivo promover la transición hacia patrones de producción sostenible y consumo responsable de los sectores productivos y la población risaraldense, a través de la capacitación, investigación, educación, generación de estrategias a nivel normativo para el encadenamiento de actores, regulación ambiental e integración de acciones, enfoques y herramientas de eficiencia en el uso de los recursos, con el fin de prevenir y mitigar la degradación ambiental, orientando al departamento en una senda de desarrollo sostenible, bajo en carbono y con nuevas oportunidades de crecimiento económico, inclusivo y con bienestar social. En la vigencia 2021 se alcanzó una ejecución física del **88%**, a través de sus tres (3) programas y tres (3) proyectos, así:

#### **PROGRAMA No 9. Gestión del hábitat sostenible (Código Programático 3201)**

Este programa alcanzó una ejecución física del **88%**, a través de los siguientes proyectos, con las siguientes acciones:

##### [Proyecto No 9.1 Gestión del hábitat sostenible](#)

## Actividad 1. Mejoramiento de la calidad ambiental

### *Control al uso del recurso hídrico (Usuarios validados – 200 expedientes, 40 visitas)*

A la fecha se ha efectuado revisión documental de 350 expedientes contenidos en la Base de Datos (BD) TUA que cuentan con resoluciones de concesión de aguas (superficiales / subterráneas) vencidas (Línea Base); lo reportado en el Trimestre I y II, se realizó en el marco de la Mesa Técnica de la TUA y con profesional de apoyo BD-TUA; lo reportado en el Trimestre III, se realizó con apoyo de las Oficinas Verdes de Quinchía, Pueblo Rico y La Florida, llevando a cabo ejercicio de verificación de expedientes y para algunos casos, vistas técnicas. En total se han realizado 68 visitas.

### *Mejoramiento de la calidad del recurso hídrico (% de obras priorizadas ejecutadas de Saneamiento Básico Urbana y/o Rural)*

**Obras Saneamiento Urbano:** Se hizo la priorización de obras en los siguientes municipios: Mistrató (intervención emisario final), Belén de Umbría (intervención colector paralelo a Quebrada Arenales), Pueblo Rico (intervención emisario final - conexión PTAR), los cuales cuentan con diseños definitivos y presupuestos.

Por dificultades en los predios que la empresa de servicios públicos de Mistrató debe garantizar para la ejecución de las obras (saneamiento predial), no se pudo avanzar con este municipio y en su reemplazo se incluyó la cuenca de la Quebrada Dosquebradas (Quebrada Cañaverál).

En Belén de Umbría, se redefine la prioridad de la microcuenca, cambiando la cuenca de la Quebrada Arenales por la cuenca de la Quebrada Tenería, considerando que con la inversión se abarca el 100% de esta cuenca. A través de Convenio 567-2021 se contrató con la Empresa de Servicios Públicos de Belén de Umbría, la intervención del colector paralelo a la Quebrada Tenería; se dio inicio al convenio y se adelantó la contratación correspondiente a la ejecución de la obra.

A través del Convenio No. 576-2021 se contrataron acciones de mejoramiento, recuperación y descontaminación de la cuenca de la Quebrada Cañaverál; se dio inicio al convenio y Serviciudad adelantó la contratación correspondiente a la ejecución de la obra.

A través del Convenio 569-2021 con la Empresa de Servicios Públicos de Pueblo Rico, se contrató la intervención emisario final - conexión PTAR; se dio inicio al convenio y se adelantó la contratación correspondiente a la ejecución de la obra.

**Obras Saneamiento Rural:** Se llevó reunión para priorizar las obras a ejecutar en la vigencia 2021, determinando que se construirán 100 STARD, proyectados inicialmente en los municipios de: Quinchía, Belén de Umbría, Apía y Santuario.

Se realizó la gestión contractual del programa de saneamiento hídrico rural disperso a través convenios interadministrativos para construcción de STARD en los municipios de Santuario, Belén de Umbría, Quinchía, La Celia y Mistrató con el objetivo de construir esas obras en los mencionados Municipios y distribuidos de la siguiente manera: Santuario: Treinta (30), Belén de Umbría: Treinta (30), Quinchía: Setenta y cinco (75), La Celia:

treinta y ocho (38), Mistrató: dieciocho (18). De esta manera se lograría la construcción de Ciento noventa y uno (191) STARD. Con corte al 30 de diciembre de 2021 la CARDER recibió 58 STARD (40 en Quinchía y 18 en Belén de Umbría).

Con corte a 30 de diciembre se construyeron ciento ocho (108) sistemas (50 en Quinchía, 30 en Belén de Umbría y 28 en Santuario)

#### *Actividades de seguimiento y control al 30% de los residuos no peligrosos*

El seguimiento a residuos no peligrosos, incluye las siguientes acciones en el tema de RCD, ACU, Llantas usadas, Rellenos Sanitarios, PARS, ECAS, bolsas plásticas:

**Evaluación:** Se han evaluado 20 Planes de manejo de RCD, 2 documentos de medidas mínimas de manejo ambiental de RCD, se han evaluado 6 Planes de contingencia para recolección y transporte de ACU, se realizó evaluación del componente de residuos no peligrosos del Plan Parcial Benaya, POT Dosquebradas, EOT Balboa, EOT Apía, PP Canaán y análisis PP Tribeca, asistencia a reuniones para revisión POT de Pereira, se realizó evaluación del componente de residuos no peligrosos dentro de los estudios de impacto ambiental de la PCH Quinchía, Título Minero ILS, EIA Serviaraucarias, EIA Rico Medio, PCH Quinchía A y Megavías Choco, peritaje proceso acción popular municipio de Calarcá barrio Marillac manejo de residuos ordinarios y especiales.

**Seguimiento y control:** Se ha realizado 6 Visitas de seguimiento al Relleno Sanitario la Glorita de Pereira, 4 visitas de seguimiento al relleno sanitario Río Grande de Quinchía, visita de seguimiento a la PARS y/o ECAS del municipio de Quinchía, Apía, Guática, Mistrató, Belén de Umbría, La Virginia, Pereira, Santa Rosa, La Celia y Marsella, se han realizado 40 visitas de seguimiento a generadores de ACU en el municipio de Pereira, 38 visitas a generadores de RCD en el municipio de Pereira y Dosquebradas, 23 visita a generadores de llantas en el municipio de Dosquebradas, visitas a 4 ladrilleras en el municipio de Belén de Umbría respecto al manejo de llantas, 8 seguimiento a gestores de ACU, 2 seguimientos a gestores de RCD, elaboración medida preventiva al punto limpio J&L Equipos y lote municipio de la Virginia donde funcionaba punto limpio de RCD, proyección se CT para proceso sancionatorio ambiental a la zona de depósito la Bonita. Se han evaluado 36 informes de generadores de ACU y 14 informes de gestores de ACU, se han dado respuesta a 19 inscripciones de generadores de ACU y 2 inscripción a gestor de ACU, Revisión de 5 informes radicados del programa de aprovechamiento de bolsas plásticas, se dio respuesta a 4 inscripciones de empresas transformadoras, atención denuncias en manejo inadecuado de ACU (1), Residuos inservibles y ordinarios (10) y RCD (35), participación en operativo del comité aviario (visitas a la plaza de mercado minorista y a la cárcel de hombres la 40), Se ha dado respuesta a las diferentes solicitudes de los usuarios por SAIA, incluidas las respuestas a la procuraduría, contraloría, Ministerios, defensoría del Pueblo, Policía Metropolitana y Superintendencia de Servicios Públicos, se han atendido diferentes usuarios de manera virtual y telefónica sobre el tema de llantas usadas, RCD, ACU, Bolsas Plásticas e información de inscripción de empresas transformadoras de envases y empaques.

**Apoyo Institucional y fortalecimiento:** Se realizó capacitación sobre implementación de código de colores, capacitación a generadores de ACU, Asistencia a comités internos

y externos de POT, POMCAS, PGAR, participación Comité Aviario, Mesa de economía Circular, asistencia a las mesas ambientales del municipio de La Celia, Dosquebradas y Belén de Umbría, participación en las reuniones del grupo de licencias ambientales, asistencia a los ciclos de formación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre el código de colores y el programa posconsumo de envases y empaques, Respuesta oficios de solicitud de viabilidad de sitios para el manejo de RCD del municipio de Dosquebradas y Balboa, socialización alcaldes y ESP sancionatorio ambiental temática de residuos a los municipios de Pereira, Dosquebradas, la Virginia, Marsella, Apía, Santuario, Mistrató, Balboa, Quinchía, Belén de Umbría, realización de jornada interna de residuos, asistencia presentación propuesta relleno zero.

Considerando las bases de datos de RCD (125 usuarios visitados a 2020), ACU (127 inscritos) y llantas (35 usuarios visitados a 2020) para el establecimiento de la meta, en la vigencia 2021 se alcanzó un cumplimiento del 30,4 % para RCD, 31,50% para ACU y 65,71% para Llantas; 43% para la meta. Además, se desarrollaron otras acciones de evaluación, seguimiento y control, apoyo institucional y fortalecimiento, correspondientes al total de las temáticas de residuos no peligrosos de generadores y gestores.

#### *Actividades de seguimiento y control al 45% de los residuos peligrosos*

El seguimiento a residuos peligrosos, incluye las siguientes acciones a los generadores y gestores de residuos peligrosos:

**Evaluación:** Evaluación de 11 planes de contingencia de recolección y transporte de Residuos Peligrosos, se realizó evaluación del componente de residuos peligrosos del Plan Parcial Benaya, POT Dosquebradas, EOT Balboa y EOT Apía, PP Canaán y análisis PP Tribeca, asistencia reuniones revisión POT de Pereira, se realizó evaluación del componente de residuos peligrosos dentro de los estudios de impacto ambiental de la PCH Quinchía, Título Minero ILS, EIA Serviaraucarias, EIA Rico Medio PCH Quinchía A y Megavías Choco.

**Seguimiento y control:** Se han realizado 286 visitas a los generadores de Residuos peligrosos en los 14 municipios del departamento de Risaralda, se ha realizado 23 seguimiento a gestores RESPEL (4 con licencia ambiental en Dosquebradas y Pereira), se han evaluado 319 informes de gestión ambiental - IGA del sector hospitalario, se han evaluado 38 informes de cuantificación de residuos peligrosos de otros sectores, se han evaluado 17 informes de cumplimiento ambiental de gestores y 1 informe de desintegración vehicular, se han realizado 138 seguimientos a generadores de PCB (18 vistas técnicas), se han atendido 11 solicitudes de DGA sobre inscripción y actualización, se ha revisado en las visitas de control y seguimiento el funcionamiento de DGA, se ha realizado socialización de la norma a 17 comercializadores de plaguicidas del departamento de Risaralda, asistencia a mesa técnica para residuos peligrosos del incendio de la fábrica de pinturas, asistencia reunión Comfamiliar Risaralda sobre manejo de residuos biosanitarios, Se ha dado respuesta a las diferentes solicitudes de los usuarios por SAIA, incluidas las respuestas a la procuraduría, contraloría y Ministerios, defensoría del Pueblo, Policía Metropolitana, se han atendido diferentes usuarios de manera virtual y telefónica sobre el tema de PCB, SAO, DGA, manejo RESPEL, se ha dado respuesta a usuarios sobre

plataformas RESPEL, RUA Y PCB, se han atendido 13 denuncias en aplicación de plaguicidas y 1 manejo de residuos cementerio Santa Cecilia. se han registrado 31 usuarios en el registro de generadores RESPEL, 6 en el Registro Único Ambiental - RUA, se ha actualizado información de la plataforma RESPEL a 21 usuarios y de PCB 2 usuarios, se ha transmitido en las plataformas del IDEAM 355 usuarios del registro de generadores RESPEL, 87 del Registro RUA y 191 del Inventario Nacional de PCB, se ha realizado seguimiento al cierre y diligenciamiento de usuarios inscritos en la plataforma RUA, RESPEL y PCB, se dio respuesta a los datos atípicos de la información diligenciada en el Registro Único Ambiental – RUA, se construyeron los informes relacionados con RUA, RESPEL y PCB, los cuales se publicaron en página web entidad.

**Apoyo Institucional y fortalecimiento:** Se realizó capacitación a generadores RESPEL (Litografías, agrícola, industrial, Institucional/educativo, PCB y SAO, Mineroenergético y hospitalario), Asistencia a la mesa ambiental del municipio de Belén de Umbría, Dosquebradas y Santa Cecilia, se asistió al ciclo de capacitaciones y jornadas de trabajo del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible; en los tema de plataforma RESPEL, PCB, RUA, Desintegración vehicular, manejo de residuos vacunación COVID, plataforma RUA-RETC, Asistencia Comité Metropolitano de Residuos Peligrosos, participación Comité de Plaguicidas seccional y locales, Asistencia a comités internos y externos de POT, POMCAS, PGAR, participación en las reuniones del grupo de licencias ambientales, se asistió a la charla sobre SAO-Estrategia Nacional y reunión de estrategia Low carbón del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, se participó en las jornadas del MinAmbiente para Autoridades Ambientales, se participó en el Facebook live sobre orientaciones para el manejo de residuos en el marco del plan nacional de vacunación contra el COVID-19, se participó en el congreso de Gestión Integral de Residuos sólidos, socialización alcaldes y ESP sancionatorio ambiental temática de residuos a los municipios de Pereira, Dosquebradas, la Virginia, Marsella, Apía, Santuario, Mistrató y Balboa, Quinchía, Belén de Umbría, desarrollo de jornada interna de residuos.

Considerando las bases de datos de generadores de residuos peligrosos (584 inscritos plataforma RESPEL y RUA) para el establecimiento de la meta, en la vigencia 2021 se alcanzó un cumplimiento del 48,97%. Además, se han desarrollaron otras acciones de evaluación, seguimiento y control, apoyo institucional y fortalecimiento correspondientes al total de las temáticas de residuos peligrosos de generadores y gestores.

### *Acompañar y asesorar los 14 municipios en los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)*

Se asesoraron los 14 municipios de departamento en el 2021, con las siguientes actividades:

Asistencia comité coordinador PGIRS Municipio de Pereira, Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal, La Virginia, Pueblo Rico, La Celia, Quinchía y Marsella, seguimiento PGIRS a los 14 municipios del departamento de Risaralda, asistencia reunión presencial grupo asesor que realiza la actualización del PGIRS del municipio de Pueblo Rico y reuniones de PGIRS municipio de Pereira.

### *Ejecutar acciones para la gestión integral de residuos (3 Acciones)*

En el 2021 se han desarrollado las siguientes actividades:

Asistencia a reuniones de organización logística jornada posconsumo Pereira y Dosquebradas, organización logística de las jornadas posconsumo de los municipios de Mistrató, Belén de Umbría, Santa Rosa de Cabal, La Virginia, Pueblo Rico, La Celia, Apía, Santuario, Balboa y Marsella, asistencia reunión preparación Seminario de Economía Circular (Feria de residuos), asistencia a las reuniones del AMCO sobre el Esquema Regional de Aprovechamiento con los municipios de Pereira, La Virginia, Dosquebradas y Santa Rosa, realización de dos jornadas posconsumo de residuos en el departamento de Risaralda, en las cuales participaron 12 de los 14 municipios, 1 para Pereira y Dosquebradas y otra para el restante de los municipios excepto Quinchía y Guática.

Los residuos recolectados corresponden a: Baterías plomo ácido, llantas usadas, electrodomésticos línea blanca, medicamentos humanos y veterinarios, envases y empaques vacíos de plaguicidas de uso agrícola, computadores y periféricos, insecticidas domésticos, residuos de iluminación, aceite de cocina usado, residuos de pilas y baterías y otros electrodomésticos o residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, recolectando aproximadamente 28 toneladas en el departamento, desarrollo del seminario de economía circular realizado en el marco de la Feria de residuos.

### *Ejecutar acciones que contribuyan al mejoramiento de la calidad del aire y el ruido ambiental (30% de avance en la formulación de acciones)*

Conforme al Plan Operativo definido para el cumplimiento de la meta, en el año 2021, se tiene programada la fase de Diagnóstico, con los alcances establecidos en dicho Plan.

En este sentido, se realizaron las siguientes actividades:

1. Diseño hoja de ruta institucional para atender los compromisos de la CARDER en los planes de reducción de la contaminación de la Directiva No. 007 Procuraduría General de la Nación (Comité de Gestión y Desempeño, 10/03/2021);
2. Adquisición de herramienta y obtención de resultados parciales mediante estimación de emisiones del inventario actualizado de emisiones de fuentes móviles mediante aplicativo abierto brindado por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación -COSUDE- con asistencia del Programa de Fortalecimiento Técnico en Calidad del Aire y Emisiones para Autoridades Ambientales -CALAC+;
3. Recopilación de registros, documentos soporte y fuentes de información preliminar al diagnóstico de la contaminación aire y ruido.
4. Selección del proceso metodológico y avance en el diagnóstico de la contaminación aire y ruido, documento con información base para formular los planes de reducción de la contaminación;
5. Obtención de datos con modelo AIRQ+ valoración calidad del aire;
5. Se presentó matriz para el diligenciamiento del proyecto "Formulación del Plan de Prevención y Descontaminación de la calidad del Aire para el municipio de Pereira" para Biodiversidades;
6. Propuesta de alertas por contaminación de calidad del aire en el eje cafetero, ejecutor: Centro de Bioinformática y Biología computacional de Colombia -BIOS- convenio de cooperación No. 738-2021 con MINTIC;
7. Postulación proyecto de calidad del Aire para el municipio de Pereira dentro de los proyectos de la Oferta Institucional Urbana en memorando de entendimiento iniciativa Biodiversidades de MINAMBIENTE;
8. Adjudicación de invitaciones públicas para actualización ruido ambiental (Mapas de ruido) y para el diagnóstico de la contaminación aire y ruido.

## PROGRAMA No 10. Sistemas productivos sostenibles (Código Programático 3201)

Este programa alcanzó una ejecución física del **87%**, a través de los siguientes proyectos, con las siguientes acciones:

### Proyecto No 10.1 Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos

Actividad 1. Mejoramiento de la sostenibilidad en las actividades productivas agrícola, pecuaria, acuícola y forestal

*Reconversión productiva en 350 predios (1. Agricultura de conservación, 2. Agricultura orgánica, 3 Agroecología) – Meta ajustada mediante Acuerdo 040 de Diciembre 14 de 2021; pasa de 200 a 350 predios.*

Para el 2021 se tienen 363 predios con procesos de reconversión productiva:

**1. Agricultura de Conservación:** Se apoyó proceso productivo en 9 predios en Dosquebradas, 1 en Santa Rosa de Cabal, 13 en Belén de Umbría, 11 en Balboa y 9 en Santuario para la implementación de los principios de agricultura de conservación. Se fomentó el establecimiento de 71 Ha de Agricultura de Conservación en Dosquebradas, Santa Rosa, Belén, Balboa y Santuario.

Se establecieron 128,2 has de agricultura de conservación, con la participación de 95 productores en los municipios de: Dosquebradas (16) en las veredas La Unión y El Estanquillo; Santa Rosa de Cabal (7) en la vereda San Marcos; Balboa (20) en las veredas La Palmera, San Antonio, Puracé, Tres Esquinas, Tambores, Guaimaral, Monblan; La Celia (18) en las veredas El Cóndor, San Carlos, Caimalito, La Celandia, El Brillante, La Playa, La Polonia; y Pueblo Rico (34), en el corregimiento de Villa Claret.

**2. Agroecología:** Se han apoyado las visitas del Sistema Participativo de Garantías de Agriculturas Sustentables y del subsector de agroecología de Negocios Verdes donde se estableció una línea de base de **174** predios en AGROECOLOGIA.

**3. Agricultura Orgánica:** Se realizó visita de auditoria para certificación orgánica de la Asociación de Pequeños Caficultores de Quinchía Apecafé realizando la reconversión de **17 predios** de agricultura convencional a agricultura orgánica para un total de 65 hectáreas. Se realizó visita de auditoria para certificación orgánica de la Asopanela y Asopri realizando la reconversión de **34 predios** de agricultura convencional a agricultura orgánica para un total de 195 hectáreas.

*Sistemas productivos agrícolas y ganaderos bajo reconversión productiva (400 Ha en Sistemas Agroforestales y Reconversión ganadera) – Meta ajustada mediante Acuerdo 040 de Diciembre 14 de 2021; pasa de 250 a 400 Hectáreas*

Para el 2021 se tienen 386 Ha bajo reconversión productiva:

**1. Sistemas Agroforestales:** Se participó en la formulación de Ficha de Perfil de Proyecto para convenio con Comité de Cafeteros.

Con Comité de Cafeteros se entregó nogal en Balboa, Belén y La Celia.

Se alcanzó el fomento de 42 Ha de sistemas agroforestales en cuenca Risaralda. Con base en existencias en vivero Carder, se fomentó establecimiento de 85-8000 Ha de sistemas agroforestales.

Se apoyó el fomento de 51-6600 Ha de sistemas agroforestales en el departamento suministrando material vegetal y acompañamiento técnico.

Se continuó con el fomento de los sistemas agroforestales lográndose el establecimiento de 33,84 Ha, así: Belén (3,87 Ha), Dosquebradas (0,75 Ha), Marsella (1,79 Ha), Mistrató (1,53 Ha), Pereira (13,53 Ha), Guática (0,50 Ha), La Virginia (0,07 Ha), Santa Rosa de Cabal (3,91 Ha), Quinchía (3 Ha), Balboa (0,19 Ha), La Celia (0,29 Ha), Pueblo Rico (0,52 Ha), Apía (1,55 Ha) y Santuario (2,34 Ha).

En Sistemas agroforestales se apoyó el establecimiento de 44,2515 Ha así: Apía (0.3636 Ha), Belén (0,988 Ha), Dosquebradas (0.71), Guática (1.2 Ha), La Celia (1.5 Ha), Marsella (2.08 Ha), Mistrató (3.458 Ha), Pereira (18.94 Ha), Quinchía (5.2719 Ha), Santa Rosa (8.,8) y Santuario (0.94 Ha)



Ilustración 15. Sistemas Agroforestales

**2. Reconversión productiva:** Se establecieron 128,2 has de agricultura de conservación, con la participación de 95 productores

*Transferencia de tecnología para la sostenibilidad en la producción rural (construcción de 100 estufas eficientes para cocción con leña)*

Se suscribió Convenio Interadministrativo para "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre la CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE RISARALDA CARDER y la CORPORACIÓN PARA EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES MASBOSQUES para para la ejecución de acciones en el marco del Plan de Acción 2020-2023, Risaralda Sostenible y Resiliente, Compromiso de Todos orientadas al mejoramiento de la gestión ambiental en el departamento de Risaralda.", en el que se construirán cien (100) Estufas Mejoradas para cocción de leña. Se firmó acta de inicio el 10 de diciembre de 2021.

### *Implementar el programa de manejo integrado de la mosca doméstica en 3 municipios*

Para el control biológico de la mosca doméstica se han adelantado las siguientes actividades en Guática, Pereira y Santa Rosa de Cabal: Laboratorios con 24 posturas para la cría, seis puestos control a la movilización de gallinaza en Guática y Pereira, 24 visitas a establecimientos pecuarios en la cuenca media del río Otún, Avícola la Mariana en el Municipio de Pereira, Porcícola el Porvenir y Avícola el Porvenir en el municipio de Santa Rosa de Cabal; 24 visitas a predios que emplea gallinaza en los cultivos, 24 visitas a establecimientos de comercio (restaurantes panaderías) para monitorear la población de mosca adulta y 12 liberaciones de avispa.



Ilustración 16. Trampas para el control mecánico/físico de Mosca - Guática

### Actividad 2. Gestión ambiental sectorial

#### *Suscripción de 10 agendas ambientales sectoriales con sectores productivos*

Se continua con la implementación de los planes operativos anuales de las agendas con ASOCOLFLORES, FEDEPANELA, IMZACOM, CAMACOL, COMITÉ DE CAFETEROS, ANDI, FENALCO, TURISMO DOSQUEBRADAS, CORPOHASS y PORCOLOMBIA. Se está realizando la gestión para suscribir agenda ambiental con el sector avícola representado por FENAVI.

### **PROGRAMA No 11. Innovación empresarial y negocios verdes (Código Programático 3201)**

Este programa alcanzó una ejecución física del **89%**, a través de los siguientes proyectos, con las siguientes acciones:

#### Proyecto No 11.1 Energías renovables y negocios verdes

##### Actividad 1. Fomento, posicionamiento y consolidación de los Negocios Verdes

### *Implementación del 25% de las actividades definidas en las líneas estratégicas del Programa Regional de Negocios Verdes de Risaralda*

Se continúa la ejecución de 12 de las 47 actividades (25%) del Plan Operativo 2021 del Programa Regional de Negocios Verdes, así:

Se contrató el apoyo para la implementación de aspectos de mercadeo y comercialización, aspectos técnicos agronómicos y aspectos ambientales y sociales de las líneas estratégicas del Plan de Acción del Programa Regional de Negocios Verdes.

En la línea estratégica de **1) Desarrollo y fortalecimiento de la oferta** se realiza acompañamiento de los planes de mejora en los aspectos mencionados. En el marco del Convenio CARDER-UTP se concluyó el proceso de creación de una Escuela Agroecológica en la Vereda La Suiza, corregimiento La Florida para 12 familias, el desarrollo de este proyecto se llevó a cabo durante 8 jornadas en donde se empleó la metodología de las ECAs o Escuelas de Campo de Agricultores, a través de un proceso de capacitación y el establecimiento de ocho huertas. Asimismo, se apoyó la plataforma "canasta virtual" del Mercado Agroecológico Alimentos para la Vida de la UTP garantizando la vinculación de 15 productores de Negocios Verdes en esta plataforma virtual de comercialización. Se apoyaron visitas de ingreso y se participó en los espacios de capacitación del mismo. Se apoyó el desarrollo de un Estudio de Mercado para especies priorizadas en el marco del Proyecto FAO - UE - Flegt. "Desarrollo de un Modelo de Negocio Forestal para la Cadena de Valor de Madera Proveniente de Bosque Natural en Colombia y Diseño e Implementación de un Piloto para la Región Chocó – Risaralda", igualmente para el proyecto se realizó capacitación en el tema de Asociatividad y acompañamiento para el proceso de formación de la Asociación de Madereros del Alto San Juan del Corregimiento de Santa Cecilia, Municipio de Pueblo Rico. Se encuentran en proceso de realización los videos promocionales como parte del proceso de premiación del Concurso de Negocios Verdes 2021. Se continúa con las visitas del Sistema Participativo de Garantías con 18 visitas de verificación y reunión del equipo para aprobación. Se hace seguimiento a la Escuela Agroecológica de la vereda La Suiza. Se apoya visita al Resguardo Kundumi en el proceso de conservación de las ranas endémicas entre las que se destaca la Oophaga histriónica para identificar potenciales negocios verdes en el territorio. Comunicación, posicionamiento y sensibilización al consumidor y el productor se continúa con la implementación de la estrategia dirigida a la empresa socializando el programa con la Fundación Coomeva, se continua la gestión con la Empresa Aguas y Aguas, y se gestiona presentación de estrategia de compras sostenibles de Negocios Verde ante el Comité Ambiental de la ANDI. Se continúa con las visitas del Sistema Participativo de Garantías y se realizó la Asamblea General de los productores vinculados al SPG de Risaralda y se realizó el reconocimiento a 11 nuevos predios. Se realizó el apoyo del Modelo conceptual del plan de conservación de la Oophaga histriónica en el componente de Negocios Verdes. Se realizaron visitas de inspección interna del proceso de Certificación orgánica de Apecafe de Quinchía. En el marco del Convenio con el Comité de Cafeteros se realizó capacitación a las iniciativas preliminarmente identificadas para ser vinculadas a Negocios Verdes. Se desarrolló capacitación a iniciativas vinculadas a la Unidad de Emprendimiento de Unisarc. Se realizó identificación de las empresas de Fuentes no Convencionales de

Energía Renovable relacionadas con las empresas de energía solar en el departamento para capacitarlas e invitarlas a ser parte del Programa de Negocios Verdes.

**En la línea de 2) Comunicación, posicionamiento y sensibilización al consumidor y el productor** se continúa con la implementación de la estrategia dirigida a la empresa privada para la vinculación como proveedores de productos/servicios de Negocios Verdes y/o la vinculación de las organizaciones de Negocios Verdes como beneficiarios de los procesos de Responsabilidad Social Empresarial en el departamento; se contactaron las tiendas saludables de la ciudad de Pereira para vincularlas como proveedores de productos de Negocios Verdes y se logró la vinculación de la Empresa Audifarma como patrocinador del Concurso de Negocios Verdes 2021. En el marco del Convenio CARDER - UTP se adelantó el Concurso de Negocios Verdes de Risaralda, el cual contó 41 inscritos, 10 finalistas que realizaron presentación frente a un jurado especializado, para finalmente seleccionar cuatro ganadores (dos en la categoría Senior y dos en la categoría Junior) y realizar la ceremonia de premiación. Se realizó también reunión con el Ingenio Risaralda para trabajar una propuesta de articulación para el tema de Negocios Verdes en el 2022. Como estrategia de visibilización y apoyo al consumo local y sostenible, se realizaron anchetas navideñas con productos y servicios de Negocios Verdes. Asimismo, se elaboraron camisetas de Negocios Verdes para las organizaciones vinculadas al programa como un mecanismo de diferenciación en ferias y espacios donde participen como Negocio Verde. Se diseñaron agendas 2022 con información de consulta sobre el programa.

**En la línea de 3) Acceso a mercados** Se realizó la participación en la Feria Nacional de Negocios Verdes de Colombia BIOEXPO 2021 en la ciudad de Medellín con la participación de 10 iniciativas del departamento a quienes además se les capacitó de manera previa para la participación exitosa en feria y rueda de negocios. Se apoyó la participación de productores agroecológicos del departamento en ECOVIDA 2021 como un espacio de intercambio y aprendizaje. Se realizó la Gran Feria Departamental de Negocios Verdes de CARDER en el mes de Diciembre con la participación de más de 50 iniciativas.

**En la línea de 4) Sistema de información, monitoreo y evaluación** se mantiene actualizado el Sistema de información de Negocios Verdes (site), y se diseñó el boletín bimensual con información de fuentes y mecanismos de financiación y capacitación vigentes y sobre la gestión de la Corporación en el tema y se diseñó el boletín anual sobre la gestión de la Corporación en el tema.

**En la línea de 5) Recursos económicos incentivos económicos y financieros** se apoyó la formulación de dos proyectos al PNUD, uno relacionado con Economía Circular con enfoque de género y otro de reactivación económica con un componente de Negocios Verdes que está formulando la UTP; se apoyaron aspectos de los procesos de certificación orgánica de café y panela y se apoyaron aspectos de trámites sanitarios de organizaciones de Negocios Verdes.

**En la línea CARDER 6) Coordinación y articulación institucional**, inició el liderazgo de la Mesa de Economía Circular del Departamento de Risaralda; se realizó reunión de articulación y proceso de capacitación con el Municipio de Pereira para que entre los equipos de ambas entidades se vinculen nuevas iniciativas de Negocios Verdes en el Municipio. Se participó en el Webinar de Bioeconomía y Objetivos de Desarrollo Sostenible organizado por la Universidad Nacional de Colombia, se participó en espacios de articulación interinstitucional con el programa de emprendimiento de Barranqueros de la UTP, CEmprende de Innpulsa Colombia y la Red Departamental de Emprendimiento. Se realizó reunión con Artesanías de Colombia con el propósito de articular acciones de investigación y formación en el tema de fibras naturales. Asimismo, se participó en el Encuentro de la Red Nacional de Agricultura Familiar RENAF Eje Cafetero para la construcción de Política Pública en Agroecología en el país. Se realizó reunión del Nodo Regional de Negocios Verdes con el propósito de definir actividades del 2022 y se realizó la vinculación de Municipio de Pereira al Nodo. Se participó en espacios de articulación interinstitucional con la Red Departamental de Emprendimiento, la Red de Nodos de Innovación, Ciencia y Tecnología y la construcción de la Política Pública de Seguridad Alimentaria del Departamento de Risaralda.

**En la línea de 7) Política y Normatividad** se elaboró concepto técnico y borrador de resolución para "Autorización de aprovechamiento a pequeña escala de productos forestales no maderables del bosque" para la asociación Acesterisa del sector de Biocomercio de Negocios Verdes. Adicionalmente de manera transversal se realizó la gestión para trabajar en la Alianza CARDER-UTP la implementación de las líneas estratégicas del Programa Regional de Negocios Verdes de Risaralda (desarrollo y fortalecimiento a la oferta, Comunicación, posicionamiento y sensibilización al consumidor y Acceso a mercados)

#### *Vinculación de 15 nuevas organizaciones al Programa de Negocios Verdes de CARDER*

Se realizó la vinculación de treinta (30) nuevas organizaciones de Negocios Verdes Makalu (Pereira), La Finca (Pereira), Capela (Pereira) y Los Genaros (Santa Rosa), Primitivo Mushroom Coffee, Hunab Ku (Pereira) e Infrapol (Dosquebradas), Vivero Manantial Colombia (Santa Rosa), Recuperadora de Oriente(Dosquebradas), Freeka Muebles (Dosquebradas), D'lala (Pereira), Raúl de Jesús Largo Tabarquino (Belén de Umbría), Rosamía Café y tradición SAS (Pereira), Colombian Coffee Organic (Santa Rosa), Nacarada (Pereira), Cofftee (Quinchía), Café La Merced (Quinchía), La Unión Coffee Farm (Pereira), Monte Jazmín (Pereira), Industria de aseo Fantástico (Pereira), Fundación Recysol (Santa Rosa de Cabal) y Vivero Mandrogara (Santa Rosa), Dr BeEco, Reserva Natural Ecofinca Kañarí, Ecotienda Es Adriana, Orozú Grupo SAS, Carpintería Quimbaya (Dosquebradas), Villa Claudia Farm (Pereira), Café La Gran Montaña (Dosquebradas) y Café Ciruela (Pereira). Se asignó el seguimiento a nueve (9) organizaciones verificadas en años anteriores.

En el proceso de implementación de la "Ruta para el emprendimiento verde e inclusivo" que se realizará en los 14 municipios del departamento, se ajustó la metodología y se estableció el cronograma de ejecución, de manera preliminar se ha identificado a nivel

municipal las iniciativas que podrían participar en el proceso de formación, se dio inicio en los Municipios de Guática, Apía, Balboa, Quinchía, Guática, Balboa, La Celia, Marseille, Santa Rosa de Cabal, Belén de Umbría, dos en Dosquebradas (una para el Municipio y otra para la Serranía Alto del Nudo), Santuario, Pereira (3 sesiones) y Pueblo Rico (Santa Cecilia). Se realizó sistematización y análisis de las iniciativas de toda la ruta para proyectar la segunda fase en el 2022.

En el Convenio con el Comité de Cafeteros se está trabajando en la identificación de cuatro nuevas iniciativas para acompañarlas en el proceso de ingreso al programa. Se realizó la gestión para trabajar en la Alianza CARDER-UTP con actividades encaminadas a la vinculación de nuevas organizaciones al Programa de Negocios Verdes de CARDER.



Ilustración 17. Feria Negocios Verdes 2021

## Actividad 2. Desarrollo del sector forestal en el departamento

### *Construcción de modelo de Negocio Forestal Ambientalmente Sostenible para el departamento de Risaralda (39% de avance)*

Las acciones definidas para el avance en la vigencia 2021 de la meta son:

**Creación Mesa Forestal de Risaralda:** Visitas a los municipios del departamento (excepto Pereira y Dosquebradas) para acercamiento inicial para la conformación de la mesa forestal, temas varios (pacto por la madera legal, movilización de madera legal, plan de desarrollo etc.). Se han adelantado reuniones con madereros, con el apoyo de la policía ambiental para resaltar la importancia del trabajo con la entidad para el control del tráfico a la madera. Se hicieron jornadas de capacitación en pueblo Rico y Apía con el componente jurídico de la Subdirección.

**Ajuste Norma Unificada Guadua:** se adelantó reunión preliminar en la SGAS donde se planteó que las demás Corporaciones que formaban parte de la Norma Unificada se acogieron a la Resolución 1740 de 2016 del MADS; el equipo forestal considerando lo plan-

teado, considera pertinente acogerse a dicha Norma, para lo cual adelantará las gestiones a que haya lugar ante la OAJ. Se expedirá Resolución derogando la que adoptó la Norma Unificado y adoptando la 1740 de 2016 del MADS; se cuenta con borrador, se remitió al componente jurídico de la SGAS para su aval.

**Análisis tarifas de acceso a la legalidad forestal que afectan el negocio forestal (SUNL, Registros de bosques, Tasa de Compensatoria Forestal, Aprovechamientos Domésticos):** Se adelantó reunión con el Subdirector SGAS donde se planteó no cobrar trámite por aprovechamiento forestal doméstico, se remitió correo a la jefe de OAJ con modelo de Resolución para implementación de tasa de aprovechamiento.

**Simplificación de trámites administrativos para mejorar el acceso a la legalidad forestal (Procedimiento actualizado):** Se adelantó reunión con el Subdirector SGAS donde se identificaron los aspectos a considerar para la nueva versión del procedimiento. Se está gestionando modificación del procedimiento de otorgamientos ambientales para transformación de carbón. Se revisó el procedimiento y éste ya indica que la solicitud de lineamientos no es considerada como un trámite; se informó al componente jurídico de la SGAS para que se defina el lineamiento al respecto.

**Reconocimiento de legalidad a empresas forestales de Risaralda:** Se realizó acompañamiento/ asesoría relacionada con sostener a las Empresas reconocidas. Se realizó acompañamiento, reuniones con 7 nuevas empresas que lograron su reconocimiento Forestal en el 2021. Se realizó acompañamiento, reuniones y visitas a 16 empresas que renovaron su reconocimiento Forestal en octubre de 2021. Se tiene un total de 52 empresas con reconocimiento Forestal en Risaralda en lo corrido del 2021.



Ilustración 18. Evento virtual Reconocimiento a la Legalidad Forestal

**Reconocimiento de legalidad a bosques con aprovechamientos forestales persistentes (1 Reconocimiento en 2021):** Se realizó reconocimiento a la procedencia legal y de promoción hacia el manejo sostenible en el aprovechamiento de bosques naturales y

guadales - ERPLBNG - a la empresa Caja de Compensación Familiar de Risaralda - COMFAMILIAR con NIT 891480000-1, mediante Resolución No A0772 del 01/12/2021.

**Encuentros de empresarios forestales legales con Reconocimiento otorgado por la CARDER:** Se han adelantado contactos con las Empresas Forestales Reconocidas que serán coorganizadoras, patrocinadoras del evento a realizar (Empresa Smurfit Kappa, Maderas Jaramillo, Maderas Supermaderas). Se continuó con las actividades complementarias, se logró realizar el I Encuentro Departamental de Empresas con Reconocimiento Forestal en el Departamento de Risaralda. Se realizó ciclo de Conferencias por parte de Empresas como Smurfit Kappa, Agencia de Maderas Supermaderas, Muebles Albura, Fedemaderas, MADS. El encuentro Forestal se realizó el 6 de diciembre de 2021 de forma Virtual y Presencial desde la sede Central de CARDER.

**Descentralización de solicitudes forestales (1 Oficina Verde que asume solicitudes forestales):** Se adelantó reunión con el Subdirector y se definió el mecanismo a través del cual se evidenciará el apoyo de las oficinas verdes en la atención de trámites forestales, especialmente lo relacionado con riesgo. Se creó un archivo compartido para registrar radicados de trámites en los que las oficinas verdes apoyan (Formato apoyo Oficinas Verdes - Componente Flora).

**Modelo de negocio forestal para Risaralda formulado:** Se realizó la ejecución del Proyecto de FAO, se obtuvieron los siguientes resultados, la capacitación de las comunidades étnicas del Departamento de Risaralda incluidos los consejos comunitarios de Asocazan, Santa Cecilia y Bachichi, en actividades de veedurías comunitarias, en planes de majo forestal simplificado, en el manejo sostenible de los bosques, en asociatividad, se logró la conformación de la asociación de madereros del alto San Juan con 16 actores entre propietarios de los predios, aprovechadores, aserradores, se elaboró un plan de manejo forestal simplificado con el fin de que sea más práctico, asequible, que logre la disminución los altos costos en su elaboración como una herramienta simplificada, para que las comunidades puedan usar este insumo para la obtención de los permisos y aprovechamientos forestales de bosque natural y así disminuir la posible ilegalidad forestal. Se elaboró un estudio de mercado que permita consolidar las bases de un modelo de negocio forestal macro para las cadenas de valor de la madera de bosque natural de las especies Sajo y Sande producidos en la Región Chocó – Risaralda (Santa Cecilia), se logró la unificación de criterios técnicos sobre el coeficiente de espaciamiento con el fin de genera consolidación y la unificación de criterios en la cubicación de la madera, con las CARS de Risaralda y Chocó. Se realizaron 87 operativos de control y vigilancia en el marco del proyecto en la vía nacional Risaralda – Choco.

Se generó un directorio con los actores de la cadena de valor de todos los eslabones con el fin de garantizar la fluidez de la información comercial y romper las cadenas de los monopolios, para generar un valor agregado, se inició el proceso para implementar una alianza en la cadena de valor con el eslabón final que es el consumidor final la empresa de la construcción y del mueble.

**Mapas de legalidad forestal actualizados y publicados:** se actualizaron y se publicaron en el SIAE los siguientes mapas: aprovechamientos forestales, compensaciones, decomisos y depósitos.

### Actividad 3. Turismo Sostenible

#### *Desarrollar estrategias de ordenación del turismo de naturaleza para el aprovechamiento sostenible de los ecosistemas estratégicos, la multiculturalidad y el paisaje (1 propuesta)*

En el municipio de Dosquebradas se ha trabajado en propuesta de intervención para el Alto del Nudo y La Marcada, en el marco de la Agenda Sectorial de Turismo del municipio, en los componentes de capacitación comunitaria, negocios verdes y turismo sostenible. Se celebró convenio con UTP donde se incluyó proyecto para el ordenamiento de la actividad turística en 2 fincas del páramo los nevados, 1.100 Ha y como propuesta complementaria, la ordenación de la actividad turística de la ruta Termales - Potosí en Santa Rosa de Cabal, DCS Campoalegre, vía de acceso al páramo Los Nevados. Se avaló la propuesta metodológica de intervención.

A través del proyecto GEF Pacífico se determinó apoyar la ordenación turística del corregimiento de Santa Cecilia. El proyecto ha sufrido retrasos en su ejecución por condiciones de pandemia y paros. Se acordó en reunión de comité Técnico del proyecto, que a partir de 2022 se iniciaría el apoyo a la actividad de ordenación turística del corregimiento de Santa Cecilia.

Se ha avanzado en la documentación de un Manual que contiene las directrices de funcionamiento de los centros de visitantes en las áreas protegidas en el marco de la ordenación del turismo de naturaleza; dicho documento se encuentra en revisión para su adopción dentro del Sistema Integrado de Gestión de la Entidad.

#### *Dos (2) Estudios de capacidad de carga en áreas protegidas*

En el Convenio con la Universidad Tecnológica de Pereira se elaboró una metodología para la evaluación de la capacidad de carga de un área protegida utilizando los "Límites de cambio aceptable".

En el proyecto elaborado para el ordenamiento turístico de dos fincas en el Páramo Los Nevados y la vía de acceso Termales - Potosí, está incluido el cálculo de la capacidad de carga de los atractivos turísticos y de la vía. En el mismo convenio se contempla el ordenamiento turístico de dos fincas en el Páramo Los Nevados que incluye el cálculo de la capacidad de carga de los atractivos turísticos. Se inicia a partir de enero de 2022

En el convenio marco CARDER-UTP se incluyó el estudio de capacidad de carga para dos (2) áreas protegidas: UKUMARI y Planes de San Rafael.

## METAS QUE NO ALCANZARON A CULMINARSE EN LA VIGENCIA 2020:

### *Actualización y formulación de un (1) instrumento de planificación para la gestión de la biodiversidad y servicios ecosistémicos.*

**Acuerdo de Manejo Río Otún:** Se culminaron las reuniones de revisiones técnicas y jurídicas a las observaciones sobre las fichas normativas con el municipio de Pereira, así mismo se desarrollaron mesas de trabajo internas sobre ordenamiento, riesgos y humedales con el mismo fin, realizando ajustes con base en las mismas. Se presentó el avance del proceso de estructuración y la zonificación en sesión ordinaria del Consejo Directivo CARDER el 9 de junio y al Comité de Gestión y Desempeño de la CARDER los avances en las fichas normativas el 30 de junio. Se avanzó en la perfilación de proyectos con mesas de trabajo interinstitucionales para su validación en el mes de mayo, pasando a la inclusión de indicadores. Se realizó reunión virtual con las comunidades y actores de la zona en el mes de abril con el fin de presentar avances y recibir retroalimentación sobre el componente programático y la zonificación, se realizó Comité Técnico Interinstitucional del Acuerdo de Manejo en el mes de mayo de 2021.

Se desarrollaron espacios de socialización y participación con actores de la zona e instituciones involucradas para presentar la propuesta de zonificación y fichas normativas durante los meses de julio y agosto, con las observaciones recibidas en dichos espacios, que fueron analizadas bajo parámetros técnicos y jurídicos, se terminó la formulación del Acuerdo de Manejo, se emitió concepto técnico N. 02786 de septiembre de 2021 y fue presentado ante reunión extraordinaria de Consejo Directivo del 29 de septiembre de 2021. En dicha reunión solicitaron la realización de otro espacio de información referente al Acuerdo de Manejo y sus resultados finales que se programó para el 6 de octubre de 2021 y a raíz del cual podría sugerir algún tipo de ajuste a la formulación presentada. Se colocó en consideración en sesión extraordinaria el 19 de octubre de 2021 ante el Consejo Directivo de la CARDER el Acuerdo de Manejo, en la cual fueron solicitados algunos ajustes frente a la zonificación y ficha normativa 2 (humedales) inicialmente propuesta, que fueron realizados y con base en lo cual fue aprobado el Acuerdo de Manejo. Esta meta tuvo un avance físico en el 2020 del 90%; en la vigencia 2021 se culminó la formulación.

### *Adopción de un (1) instrumento de planificación del recurso hídrico en el departamento de Risaralda*

En el marco del Convenio con Corpocaldas se avanzó en un 97% de la Fase de Formulación del POMCA Campoalegre con el Instituto del Estocolmo SEI, para lo cual se desarrollaron una serie de talleres para varios componentes: Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, Recurso Hídrico (oferta - calidad), Sistemas productivos, Gestión del Riesgo y Participación, gobernanza, educación y cultura ambiental; estos espacios se programaron entre los meses de marzo y junio. Asimismo, se recopiló y analizó los insumos de las fases anteriores y de información actualizada de instrumentos de planificación de ambas Corporaciones. Se entregaron los documentos finales de la Fase de Formulación del POMCA Campoalegre para revisión técnica por parte de las Corporaciones Autónomas

y posterior ajuste y publicación para observaciones públicas. Se surtió la etapa de publicidad (consulta pública) para recibir recomendaciones y observaciones del POMCA Campoalegre, la cual se realizó del 8 de noviembre al 6 de diciembre del 2021. Con los ajustes de acuerdo a las observaciones recibidas se encuentra en elaboración el acto administrativo de adopción del POMCA Campoalegre por parte de CARDER y CORPOCALDAS, una vez se surta la Consulta Previa con las comunidades indígenas de la cuenca. En este sentido se avanzó con el acompañamiento del Ministerio del Interior en las reuniones con el Resguardo de Altomira para las etapas de Taller de Impactos y Medidas de Manejo de la Consulta; y con el Resguardo de Suratena para las etapas de Preconsulta, Taller de Impactos y Medidas de Manejo de la Consulta. Se agendaron las reuniones de protocolización de la Consulta Previa para la primera semana de diciembre del 2021 pero éstas fueron aplazadas por el Ministerio del Interior para el mes de enero del 2022.

#### *Desarrollo e implementación de Consultas Previas en proceso de planificación del territorio (POMCAS / Reglamentación Corrientes)*

En el avance físico para la vigencia 2020 sólo se relaciona una (1) consulta que ya se encuentra en fase de implementación. Para el cumplimiento de la meta, en el 2021 se ha avanzado con las siguientes actividades: Para el desarrollo de la Consulta previa del POMCA Campoalegre, se firmó convenio con el resguardo de Suratena con el objeto de “Aunar esfuerzos entre la CARDER y el Resguardo Indígena de Suratena del Municipio de Marsella para adelantar los procesos de preconsulta y consulta previa en su territorio, para la actualización del POMCA del Río Campoalegre y otros directos al Cauca” a través del cual se han realizado las actividades de socialización, armonización y diagnóstico; se avanzó en los recorridos y talleres para el diagnóstico, los recorridos y talleres para las medidas de manejo y las reuniones con el Ministerio del Interior para las etapas de Preconsulta, Taller de Impactos y Medidas de Manejo de la Consulta. Se agendó la reunión de protocolización de la Consulta Previa para la primera semana de diciembre del 2021 pero ésta fue aplazada por el Ministerio del Interior para el mes de enero del 2022.

#### *Control y seguimiento a la actividad minera*

Se realizaron dos (2) seguimientos adicionales a lo reportado en el Informe de la Vigencia 2020, así:

Proyecto Mina Guayacanes-LLN09521 -Municipio de Quinchía Presencial

Cantera L&G NI4-10481 Municipio de Quinchía Corregimiento de Irra Virtual

Ambos proyectos hacen parte de solicitudes de legalización nuevas, con viabilidad técnica según ANM, falta definir viabilidad jurídica definitiva por la ANM, y posterior a esto viabilidad Ambiental por parte de CARDER, para iniciar proceso de Licenciamiento.

#### *Estudios para la gestión del conocimiento ambiental (5 estudios para la vigencia 2020)*

**1. Rondas Hídricas:** Se viene ejecutando el convenio 492-2020 con la Universidad Nacional de Colombia, para la implementación del proceso de acotamiento de la ronda hídrica como medida de prevención de riesgo desastres, en las zonas aledañas a las fuentes hídricas priorizadas en el municipio de Pereira, departamento de Risaralda. Se hizo entrega de en versión final de - Componentes geomorfológica, hidrológica y ecosistémica de los tramos - Ronda hídrica de los tramos, - Faja paralela de los tramos, - Faja aferente

de los tramos, y construcción de las Estrategias de manejo de la ronda. Avance físico: 1 estudio recibido.

**2. Priorización de centros poblados y establecimiento de objetivos de calidad de cuerpos receptores de vertimientos (20 centros poblados):** Ajuste Estudios Previos Contratación 2021. Se formularon estudios previos de apoyo para la recolección de insumos requeridos para el estudio. Se adjudicó la contratación Convenio Interadministrativo CARDER-UTP 579-2021; se ha avanzado en priorización preliminar. El Convenio finaliza en junio de 2022. Avance Físico: 10% del estudio.

**3. Valoración de la presencia de Arsénico (As), Hierro (Fe) y Mercurio (Hg) en fuentes de abasto superficiales y subterráneas POMCA Campoalegre:** Se hizo Convenio con UTP en el que se están haciendo recorridos en fuentes superficiales y subterráneas de abastecimiento para consumo humano, para identificar presencia de metales pesados. Avance físico 1 estudio recibido.

**4. Análisis de agroquímicos, cianuro y mercurio en agua y tejidos blandos de peces:** Se contrató a la UTP para contar con la disponibilidad de análisis cuando se presenten contingencias de mortandad de peces originadas por actividades mineras. Se generó como resultado una guía para la toma de muestras de tejidos blandos y de aguas para el análisis de cianuro y mercurio ante la presencia de mortandad de peces por actividades mineras. Se hizo capacitación a los contratistas de las oficinas verdes para contar con el apoyo como atención primaria a la contingencia. Avance físico 100%

**5. Monitoreo y seguimiento técnico sobre explotaciones de material de arrastre y determinación de la capacidad de transporte de sedimentos de los Ríos Mapa y Risaralda:** La Universidad Nacional desarrolló campañas de monitoreo, visitas de reconocimiento sobre la cuenca para identificar los sitios para muestreos puntuales de sedimentos y análisis de información secundaria. Se concluyó el estudio con el objeto de “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para realizar la recopilación de información y análisis de la dinámica fluvial y de la situación actual del transporte de sedimento del río Risaralda que sirva para evaluar la dinámica fluvial del río en su tramo final” realizado por la Universidad Nacional a través de Convenio Corpocaldas. Avance Físico 1 estudio recibido.

#### *Ejecución de medidas de conservación y manejo de especies de flora en peligro de extinción o amenazadas.*

Se iniciaron trabajos para fomento de siembra de Comino Crespo, Barcino, Laurel y Otobo.

#### *Ejecución de medidas de conservación y manejo de especies de fauna silvestre en peligro de extinción o amenazadas*

Adicional a las dos (2) especies para las que se iniciaron medidas de conservación en el 2020 (Danta de Montaña y Oophaga histriónica), en el 2021 se inició la ejecución de acciones para dos (2) especies de murciélago en peligro de extinción.

### *Fortalecimiento de las reservas naturales de la sociedad civil*

Se realizó reunión con el Nodo de Reservas Privadas de Pereira para apoyar a doce (12) propietarios interesados en inscribir sus predios como Reservas Naturales ante el RU-NAP.

### *Intervención para la reducción del riesgo de puntos que cuenten con estudios y diseños*

En el 2021, se tiene un avance físico de 32% adicional al 67% registrado para el 2020, con la ejecución de los siguientes convenios interadministrativos:

**1. 453-2020 con la Empresa de Servicios Públicos de Mistrató-Risaralda**, para llevar a cabo las obras de recuperación y estabilización ladera occidental Cra 7a calles 6 a 10, B. Siglo XX para la implementación de acciones de recuperación en cuencas y gestión del riesgo en el marco del POMCA río Risaralda. 100% de avance físico.

**2. 509-2020 con la Empresa de Servicios Públicos de Mistrató-Risaralda**, para llevar a cabo, las obras a precio del colector emisario final etapa I Fase I Río Mistrató, Municipio de Mistrató. (Este convenio no se va a ejecutar). La Empresa Aguas y Aseo de Risaralda está haciendo la revisión del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado y de acuerdo con el diseñador se va a modificar el emisario final, eliminando estación de bombeo y reubicación de la PTAR).

**3. 454-2020 con la Empresa Públicas Municipales de Quinchía E.S.P.**, para llevar a cabo, Obras de estabilización y recuperación cauce Calle 2 entre carreras 4y5 Q. la Unión del Municipio de Quinchía. 100% de avance físico.

**4. 457-2020 con la Empresa de Servicios Públicos de Pueblo Rico E.S.P.**, para llevar a cabo la ejecución de obras de estabilización ladera Calle 4a Carrera 3a salida a Apía. 100% de avance físico.

**5. 458-2020 con la SERVICIDAD E.S.P.**, para llevar a cabo, la construcción de obras de estabilización. Recuperación de drenajes y mejoramiento del cauce de la quebrada Frailes sector los cerezos del Municipio de Dosquebradas. 100% de avance físico.

**6. 459-2020 con la Empresa de Servicios Públicos de Balboa**, para llevar a cabo obras de estabilización ladera y recuperación urbana sector la Cruz del Municipio de Balboa, para la implementación de acciones de gestión del riesgo en el marco del POMCA del Río Risaralda. 100% de avance físico.

**7. 461-2020 con la Empresa de Servicios públicos de Santuario E.S.P.**, para llevar a cabo, obras de estabilización de la ladera Cañada Honda del municipio de Santuario. 100% de avance físico.

**8. 463-2020 con las Empresas Públicas Municipales de Guática E.S.P.**, para llevar a cabo, la construcción de obras de estabilización, recuperación de drenajes y mejoramiento del cauce de la quebrada el pueblo. 67% de avance físico. El convenio se liquidó con este porcentaje de ejecución por problemas de inestabilidad asociados a la ola invernal, que requieren mayores inversiones.

**9. 464-2020 con las Empresas Públicas Municipales de Apía**, para llevar la ejecución de obras de estabilización ladera y recuperación colector sector salida Pueblo Rico Barrio Asovisé para la implementación de acciones de recuperación en microcuencas abastecedoras y gestión del riesgo en el marco del POMCA del Río Risaralda. 0% avance físico (la Alcaldía debe gestionar la servidumbre y no se evidencian avances). Por lo anterior, esta obra no se pudo llevar a cabo.

**10. 465-2020 con la Empresa de Desarrollo TERRITORIAL Urbano y Rural de Risaralda – EDUR**, para llevar a cabo, la Estabilización Cauce Municipio de Santa Rosa de Cabal Barrio Manantial - Barrio El Palmar y la Construcción del Colector Interceptor Fase III Margen Derecha Quebrada la Italia. (Por voluntad de las partes se liquidó bilateralmente)

**11. 466-2020 con la Empresa de Servicios Públicos de la Celia**, para llevar a cabo obras de protección cauce torrencialidad río Monos Cra 5 Calle 2 – 2A. 100% de avance físico.

**12. 506-2020 con SERVICIUDAD E.S.P.**, para llevar a cabo, la construcción de obras de estabilización y saneamiento quebrada Dosquebradas, Víbora, Cordoncillo y Frailes del Municipio de Dosquebradas. 100% de avance físico.

#### *Acompañamiento técnico a programas del plan de acción para el desarrollo de procesos, proyectos y acciones en adaptación y/o mitigación*

En el 2021, además de los programas del Plan de Acción que se acompañaron técnicamente durante la vigencia 2020 (8), se inició el apoyo al **Programa 11 Innovación empresarial y negocios verdes**, con un inventario de la producción y generación de energías alternativas en Risaralda.

#### *Transferencia de tecnología para la sostenibilidad en la producción rural*

En el marco de la ejecución del Convenio Interadministrativo 456 de 2020 cuyo objeto es “Aunar esfuerzos entre la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER y la Corporación para el Manejo Sostenible de los Bosques, para la construcción de 80 Estufas Eficientes”, incluidas dentro las metas de la vigencia 2020, en los municipios de Pereira, Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal, Marsella y La Celia. Se finalizó construcción de las ochenta (80) estufas mejoradas para cocción con leña contratadas que pertenecen a la meta de la vigencia 2020.

#### *Vinculación de nuevas organizaciones al Programa de Negocios Verdes de CARDER*

Se incluyen cuatro (4) visitas adicionales de verificación de requisitos que no fueron reportadas en el Informe de Gestión de la vigencia 2020, porque estaba pendiente el envío de evidencias, las cuales fueron allegadas en el mes de enero de 2021, completando la totalidad el proceso de verificación.

## 2.2 APOORTE DEL PLAN DE ACCION AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL - PGAR

El cumplimiento y avance en las tres líneas estratégicas del Plan de Acción, representa directamente el avance para el PGAR durante el 2021, desde las competencias y acciones a cargo de la autoridad ambiental. Es importante recordar que el avance del PGAR depende de la intervención de muchos actores en el departamento, la trazabilidad a nivel de líneas y programas es directa entre los dos instrumentos.

Vale la pena resaltar que en el primer trimestre de 2022 se presentará una primera medición del avance de los indicadores de producto del PGAR, de acuerdo con el aporte de diferentes actores del departamento, no solo lo adelantado por la Corporación.

Dentro de los aportes que se destacan del avance del Plan de Acción en el corto plazo, para el cumplimiento del PGAR, se encuentran:

Línea Estratégica PGAR / Línea PAC	Acciones principales que aportan al cumplimiento del PGAR
<p><b>Línea 1. Gobernanza, y ordenamiento ambiental del territorio / 1: Gobernanza, educación y ordenamiento ambiental del territorio</b></p>	<p>Se consolidaron las tres (3) mesas del Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR como espacio de análisis y seguimiento de las acciones del PGAR. Se trabajaron espacios de participación con la Red de Jóvenes de Ambiente, organizaciones sociales, ONG y empresas, además de espacios de participación y articulación interinstitucional para la educación ambiental. Se trabajaron tres (3) instancias para el abordaje de los conflictos socioambientales asociadas a la Gobernanza del agua, las áreas protegidas, y la fauna silvestre. En la vigencia 2021 se apoyaron cuarenta y dos (42) proyectos ambientales escolares - PRAES a través de 84 actividades relacionadas con asesorías y acompañamiento.</p> <p>En lo que respecta al número de espacios de participación para la gestión ambiental de grupos étnicos fortalecidos y en funcionamiento, se apoyaron: la organización y se participó en la mesa ambiental de comunidades negras – CARDER; la estrategia de participación comunicación en agenda ambiental comunidades mestizas de Villa Claret y San Antonio del Chamí; se organizó y participó en la mesa de trabajo CARDER - CRIR, seguimiento de procesos y socialización de propuestas.</p>
<p><b>Línea 2. Gestión de riesgos territoriales y cambio climático</b></p>	<p>Se demarcaron suelos de protección en cuencas La Vieja y Otún y se delimitaron fajas paralelas a cuerpos de agua en Belén, Guática, Pereira, Pueblo Rico, Santa Rosa y Santuario; cuencas Otún, La Vieja, Risaralda y San Juan. Se demarcaron suelos de protección en cuencas La Vieja y Otún y se delimitaron fajas paralelas a cuerpos</p>

	<p>de agua en Belén, Guática, Pereira, Pueblo Rico, Santa Rosa y Santuario; cuencas Otún, La Vieja, Risaralda y San Juan. Fueron aprobados los planes de manejo de 6 Complejos de humedales mediante acuerdos del Consejo Directivo de CARDER 028, 029, 030, 031, 032, 033 de 2021.</p> <p>En el programa BanCO2, se logró el aporte voluntario de las empresas Suzuki Motor, Empresa de energía de Pereira, Estatal de Seguridad, Ingenio Risaralda, Caravela Coffe y Fundación Solidaridad, las cuales apoyaron el pago por servicios ambientales a 46 familias que cuidan y protegen un ecosistema de 48 hectáreas de bosques.</p> <p>En el año 2021 se atendieron en el hogar de paso 1333 animales distribuidos entre aves, mamíferos y reptiles a los cuales se les hace liberación, reubicación o eutanasia si se dan los casos.</p>
<p><b>Línea 3. Producción sostenible y consumo responsable</b></p>	<p>En el tema de Saneamiento Urbano, A través del Convenio No. 576-2021 se contrataron acciones de mejoramiento, recuperación y descontaminación de la cuenca de la Quebrada Cañaveral; se dio inicio al convenio y Serviciudad adelantó la contratación correspondiente a la ejecución de la obra.</p> <p>EN el tema de saneamiento urbano, a través del Convenio 569-2021 con la Empresa de Servicios Públicos de Pueblo Rico, se contrató la intervención emisario final - conexión PTAR.</p> <p>Se fomentó el establecimiento de 71 Ha de Agricultura de Conservación en Dosquebradas, Santa Rosa, Belén, Balboa y Santuario, 42 Ha de sistemas agroforestales en cuenca Risaralda, se establecieron 128,2 has de agricultura de conservación, con la participación de 95 productores.</p> <p>Se continúa la ejecución de 12 de las 47 actividades (25%) del Plan Operativo 2021 del Programa Regional de Negocios Verdes, se realizó la vinculación de treinta (30) nuevas organizaciones de Negocios Verdes</p>

## 2.3 APOORTE DEL PLAN DE ACCIÓN AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – ODS:

El Plan de Acción Cuatrienal - PAC fue estructurado de manera que el cumplimiento de sus acciones aporte a las metas de los instrumentos de planificación de carácter regional y nacional, que contribuyan al aporte nacional para el cumplimiento de los ODS, de manera tal que se facilite la consolidación de los reportes nacionales. A continuación, se presenta el relacionamiento de las metas del PAC con los ODS (las actividades ejecutadas para cada meta (subactividad) se encuentran descritas en el numeral 1.2.1 del presente informe:

LINEAS ESTRATÉGICAS - PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023	OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE - ODS AL QUE LE APORTA
LINEA ESTRATEGICA 1: GOBERNANZA, EDUCACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO	
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3299</b> <b>PROGRAMA No 1: Gestión ambiental participativa</b>	
<b>Proyecto No 1.1. Sistema Regional Ambiental</b>	
<b>Actividad 1. Fortalecimiento técnico y financiero</b>	
Subactividad No 1. Apoyar la formulación y gestión de proyectos	<b>ODS 15: Vida de Ecosistemas Terrestres</b> 15.a Movilizar y aumentar de manera significativa los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la diversidad biológica y los ecosistemas 15.9 Para 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad
Subactividad No 2. Acompañamiento a instancias de articulación y/o cooperación interinstitucional para la gestión ambiental	<b>ODS 16: Paz, justicia e instituciones fuertes</b> 16.7 Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades
Subactividad No 3. Conformación y apoyo en la implementación de los planes operativos de las mesas del Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR	<b>ODS 16: Paz, justicia e instituciones fuertes</b> 16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas
Subactividad No 4. Asesorar y acompañar a los municipios en sus procesos de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM / UGAM)	<b>ODS 17: Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible</b> 17.14 Mejorar la coherencia de las políticas para el desarrollo sostenible 17.17 Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas
<b>Actividad 2. Articulación Ciudadana en la gestión ambiental</b>	
Subactividad No 1. Apoyar la implementación del Plan de Acción de los Consejos de cuencas	<b>ODS 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos</b> 6.b Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento
Subactividad No 2. Acompañar instancias o espacios de participación ciudadana	<b>ODS 16: Paz, justicia e instituciones fuertes</b> 16.7 Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades
Subactividad No 3. Acompañar instancias de participación con comunidades étnicas	
Subactividad No 4. Establecer instancias de diálogo para la identificación, priorización y discusión de los conflictos socioambientales	<b>ODS 16: Paz, justicia e instituciones fuertes</b> 16.7 Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades
Subactividad No 5. Apoyo y seguimiento a Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental -PROCEDAS.	

LINEAS ESTRATÉGICAS - PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023	OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE - ODS AL QUE LE APORTA
<b>LINEA ESTRATEGICA 1: GOBERNANZA, EDUCACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO</b>	
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3205</b> <b>PROGRAMA No 2. Planificación y ordenamiento ambiental</b>	
<b>Proyecto No 2.1 Ordenamiento ambiental territorial</b>	
<b>Actividad 1. Planificación ambiental territorial</b>	
Subactividad No 1. Asesorar los 14 municipios en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial	
Subactividad No 2. Actualización y formulación de instrumentos de planificación para la gestión de la biodiversidad y servicios ecosistémicos.	
Subactividad No 3. Adopción de instrumentos de planificación para la gestión de la biodiversidad y servicios ecosistémicos	<b>ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles</b> 11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países 11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo 11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional
Subactividad No 4. Procesos de manejo en área de corredores ambientales, rondas hídricas, áreas forestales protectoras de corrientes hídricas, bosques urbanos de guadua y humedales en las zonas urbanas	
Subactividad No 5. Formulación de instrumentos de planificación del recurso hídrico en el departamento de Risaralda	
Subactividad No 6. Adopción de instrumentos de planificación del recurso hídrico en el departamento de Risaralda	<b>ODS 13 Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos</b> 13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales
Subactividad No 7. Formulación y Adopción Medidas de Manejo Ambiental del Acuífero -MMAA, Abanico Quindío-Risaralda-Valle del Cauca	
Subactividad No 8. Formulación Planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH)	<b>ODS 15: Vida de Ecosistemas Terrestres</b> 15.9 Para 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad
Subactividad No 9. Adopción Planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH)	
Subactividad No 10. Reglamentación y/o actualización de reglamentación del uso de las aguas de cuerpos de agua	
Subactividad No 11. Adopción de la reglamentación del uso de las aguas de cuerpos de agua	
Subactividad No 12. Apoyo en la gestión Instrumentos de planificación con los grupos étnicos del departamento	<b>ODS 10: Reducción de las desigualdades</b> 10.2 De aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición. <b>ODS 15: Vida de Ecosistemas Terrestres</b> 15.9 Para 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad
Subactividad No 13. Desarrollo e implementación de Consultas Previas en proceso de planificación del territorio (POMCAS / Reglamentación Corrientes)	
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3208</b> <b>PROGRAMA No 3. Educación Ambiental</b>	
<b>Proyecto No 3.1 Educación Ambiental</b>	
<b>Actividad 1. Fortalecimiento y consolidación de las estrategias educativo ambientales y de participación</b>	<b>ODS 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos</b> 4.7 De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible
Subactividad No 1. Apoyo Proyectos Ambientales Escolares -PRAES	
Subactividad No 2. Apoyo actividades orientadas al fortalecimiento de capacidades y de sensibilización sobre asuntos ambientales	
<b>Actividad 2. Comunicación e información</b>	<b>ODS 12: Producción y consumo responsable</b> 12.8 De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza <b>ODS 13: Acción por el clima</b> 13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana
Subactividad No 1. Diseño de piezas educacionales para la comunicación externa e interna de la CARDER	
Subactividad No 2. Desarrollo de campañas de comunicación para la socialización y divulgación de asuntos ambientales	
Subactividad No 3. Apoyo eventos y espacios de divulgación ambiental	

LINEAS ESTRATÉGICAS - PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023	OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE - ODS AL QUE LE APORTA
<b>LINEA ESTRATEGICA 1: GOBERNANZA, EDUCACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO</b>	
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3299</b>	
<b>PROGRAMA No 4. Control y seguimiento ambiental</b>	
<b>Proyecto No 4.1 Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible</b>	
<b>Actividad 1. Gestión y desempeño institucional</b>	
Subactividad No 1. Fortalecimiento de los procesos de atención a trámites y permisos ambientales	<b>ODS 15: Vida de Ecosistemas Terrestres</b> 15.1 Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales 15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción 5.7 Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar la demanda y la oferta ilegales de productos silvestres <b>ODS 16: Paz, justicia e instituciones fuertes</b> 16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas 16.b Promover y aplicar leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible
Subactividad No 2. Fortalecimiento de los procesos de atención y respuesta de denuncias ambientales	
Subactividad No 3. Desarrollo de evaluaciones y/o metodologías para atención de quejas por olores ofensivos	
Subactividad No 4. Acciones de seguimiento a trámites ambientales otorgados	
Subactividad No 5. Operativos de control para la prevención al tráfico ilegal de fauna y/o flora	
Subactividad No 6. Control y seguimiento a la actividad minera	
<b>Proyecto No 4.2 Gestión de la información y el conocimiento ambiental</b>	
<b>Actividad 1. Fortalecimiento de la infraestructura y tecnologías de la información para la gestión ambiental y el gobierno digital</b>	<b>ODS 16: Paz, justicia e instituciones fuertes</b> 16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas 16.10 Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales
Subactividad No 1. Habilitación, mejoramiento e impulso de servicios tecnológicos transformadores, que apoyen la eficiencia, transparencia y competitividad de la Corporación	
Subactividad No 2. Fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental y Estadístico	
<b>Actividad 2. Desarrollo de actividades de investigación y de información científica</b>	<b>ODS 12: Producción y consumo responsable</b> 12.8 De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza
Subactividad No 1. Ejecución del Programa de Monitoreo en los componentes de agua superficial, subterránea y caracterización de vertimientos	
Subactividad No 2. Operación de estaciones de monitoreo de condiciones hidrometeorológicas y climatológicas	
Subactividad No 3. Mediciones de calidad del aire	
Subactividad No 4. Estudios para la gestión del conocimiento ambiental	
Subactividad No 5. Estudios para apoyar el conocimiento del riesgo en el marco de la gestión integral del riesgo de desastre	
Subactividad No 6. Fortalecimiento investigación para la gestión ambiental	
<b>LINEA ESTRATEGICA 2. GESTION DE RIESGOS TERRITORIALES Y CAMBIO CLIMÁTICO</b>	
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3203</b>	
<b>PROGRAMA No 5. Seguridad hídrica</b>	
<b>Proyecto No 5.1 Gestión de la oferta y regulación hídrica</b>	
<b>Actividad 1. Sostenibilidad de la oferta del recurso hídrico</b>	
Subactividad No 1. Implementación de acciones de protección y manejo de cuencas hidrográficas	<b>ODS 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos</b> 6.6 De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos 6.b Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento
Subactividad No 2. Implementación de acciones de protección, recuperación y monitoreo del recurso hídrico	

LINEAS ESTRATÉGICAS - PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023	OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE - ODS AL QUE LE APORTA
LINEA ESTRATEGICA 2. GESTION DE RIESGOS TERRITORIALES Y CAMBIO CLIMÁTICO	
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3202</b> <b>PROGRAMA No 6. Gestión de la biodiversidad y ecosistemas del departamento</b>	
Proyecto No 6.1 Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	
<b>Actividad 1. Gestión integral para la sostenibilidad de la biodiversidad, los ecosistemas y las áreas protegidas</b>	
Subactividad No 1. Reforestación, restauración, rehabilitación y enriquecimiento de bosques	<p><b>ODS 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible</b> 2.4 Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra</p> <p><b>ODS 15: Vida de Ecosistemas Terrestres</b> 15.1 Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales 15.4 Para 2030, velar por la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible 15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción 5.8 Para 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir de forma significativa sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias 15.9 Para 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad</p>
Subactividad No 2. Intervención integral de los complejos de Páramo	
Subactividad No 3. Intervención integral de humedales	
Subactividad No 4. Intervención integral del bosque seco	
Subactividad No 5. Ejecución de medidas de conservación y manejo de especies de flora en peligro de extinción o amenazadas.	
Subactividad No 6. Ejecución de medidas de conservación y manejo de especies de fauna silvestre en peligro de extinción o amenazadas	
Subactividad No 7. Ejecución de medidas de prevención, control y manejo de especies de fauna en conflicto (nativa e invasoras)	
Subactividad No 8. Atención de Fauna silvestre atendida en el hogar de paso	
Subactividad No 9. Implementación de planes de manejo de Áreas Protegidas	
Subactividad No 10. Apoyo a jardines botánicos	
Subactividad No 11. Apoyo a SIMAP	
Subactividad No 12. Apoyo a SIRAP	
Subactividad No 13. Gestión del ecosistema urbano	
<b>Actividad 2. Estrategias complementarias de conservación</b>	
Subactividad No 1. Incentivos a la conservación	
Subactividad No 2. Fortalecimiento de las reservas naturales de la sociedad civil	

LINEAS ESTRATÉGICAS - PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023	OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE - ODS AL QUE LE APORTA
<b>LINEA ESTRATEGICA 2. GESTION DE RIESGOS TERRITORIALES Y CAMBIO CLIMÁTICO</b>	
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3205</b> <b>PROGRAMA No 7. Gestión del riesgo de desastres</b>	
<b>Proyecto No 7.1 Gestión integral del riesgo de desastres</b>	
<b>Actividad 1. Fortalecimiento de la participación de CARDER en la Gestión del Riesgo de Desastres</b>	
Subactividad No 1. Asistencia técnica a los 14 municipios para la formulación e implementación de instrumentos de planificación y de gestión del riesgo de desastres y cambio climático.	<b>ODS 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades</b> 3.d Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial
Subactividad No 2. Valoración de situaciones de amenaza o riesgo, con capacitación comunitaria	<b>ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles</b> 11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad
Subactividad No 3. Intervención para la reducción del riesgo de puntos que cuenten con estudios y diseños.	11.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles
Subactividad No 4. Actividades de apoyo a través de la Comisión permanente de incendios de cobertura vegetal del departamento de Risaralda	
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3206</b> <b>PROGRAMA No 8. Adaptación al cambio climático</b>	
<b>Proyecto No 8.1 Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima</b>	
<b>Actividad 1. Fortalecimiento para la gestión del cambio climático</b>	<b>ODS 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo</b> 1.5 Para 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y a otros desastres económicos, sociales y ambientales.
Subactividad No 1. Implementación de acciones de estrategias transversales del PIGCCT	<b>ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles</b> 11.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles
Subactividad No 2. Acompañamiento técnico a programas del plan de acción para el desarrollo de procesos, proyectos y acciones en adaptación y/o mitigación	
Subactividad No 3. Participación en espacios de coordinación para gestión del cambio climático en el marco del SISCLIMA	<b>ODS 13: Acción por el clima</b> 13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países 13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales 13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana

LINEAS ESTRATÉGICAS - PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023	OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE - ODS AL QUE LE APORTA
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3201</b>	
<b>PROGRAMA No 9. Gestión del hábitat sostenible</b>	
<b>Proyecto No 9.1 Gestión del hábitat sostenible</b>	
<b>Actividad 1. Mejoramiento de la calidad ambiental</b>	
Subactividad No 1. Control al uso del recurso hídrico	<p><b>ODS 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos</b> 6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua</p>
Subactividad No 2. Mejoramiento de la calidad del recurso hídrico	<p>6.3 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial</p>
Subactividad No 3. Actividades de seguimiento y control a los residuos no peligrosos	<p><b>ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles</b> 11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo</p>
Subactividad No 4. Actividades de seguimiento y control a los residuos peligrosos	<p><b>ODS 12: Producción y consumo responsable</b></p>
Subactividad No 5. Acompañar y asesorar los 14 municipios en los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)	<p>12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente</p>
Subactividad No 6. Ejecutar acciones para la gestión integral de residuos	<p>12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización</p>
Subactividad No 7. Ejecutar acciones que contribuyan al mejoramiento de la calidad del aire y el ruido ambiental	
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3201</b>	
<b>PROGRAMA No 10. Sistemas productivos sostenibles</b>	
<b>Proyecto No 10.1 Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos</b>	
<b>Actividad 1. Mejoramiento de la sostenibilidad en las actividades productivas agrícola, pecuaria, acuícola y forestal</b>	
Subactividad No 1. Reconversión productiva en predios	<p><b>ODS 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible</b> 2.4 Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra</p>
Subactividad No 2. Sistemas productivos agrícolas y ganaderos bajo reconversión productiva	<p><b>ODS 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos</b> 6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua</p>
Subactividad No 3. Transferencia de tecnología para la sostenibilidad en la producción rural	<p><b>Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico</b> 8.4 Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados</p>
Subactividad No 4. Implementar el programa de manejo integrado de la mosca doméstica	<p><b>ODS 12: Producción y consumo responsable</b> 12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales</p>
<b>Actividad 2. Gestión ambiental sectorial</b>	<p><b>Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico</b> 8.4 Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados</p>
Subactividad No 1. Suscripción de agendas ambientales sectoriales	<p><b>ODS 9: Industria, innovación e infraestructura</b> 9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas</p>

LINEAS ESTRATÉGICAS - PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023	OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE - ODS AL QUE LE APORTA
LINEA ESTRATEGICA 3. PRODUCCION SOSTENIBLE Y CONSUMO RESPONSABLE	
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3201</b> PROGRAMA No 11. Innovación empresarial y negocios verdes	
Proyecto No 11.1 Energías renovables y negocios verdes	
Actividad 1. Fomento, posicionamiento y consolidación de los Negocios Verdes	
Subactividad No 1. Implementación de las líneas estratégicas del Programa Regional de Negocios Verdes de Risaralda	<p><b>ODS 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible</b> 2.3 Para 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los pastores y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos de producción e insumos, conocimientos, servicios financieros, mercados y oportunidades para la generación de valor añadido y empleos no agrícolas</p> <p>2.5 Para 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y promover el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente</p>
Subactividad No 2. Vinculación de nuevas organizaciones al Programa de Negocios Verdes de CARDER	<p><b>ODS 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos</b> 7.2 De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas</p>
Actividad 2. Desarrollo del sector forestal en el departamento	<p><b>ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico</b> 8.4 Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados</p>
Subactividad No 1. Construcción de modelo de Negocio Forestal Ambientalmente Sostenible para el departamento de Risaralda	<p><b>ODS 12: Producción y consumo responsable</b> 12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales</p> <p>12.7 Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales</p> <p><b>ODS 15: Vida de Ecosistemas Terrestres</b></p>
Actividad 3. Turismo Sostenible	
Subactividad No 1. Desarrollar estrategias de ordenación del turismo de naturaleza para el aprovechamiento sostenible de los ecosistemas estratégicos, la multiculturalidad y el paisaje	<p><b>ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico</b> 8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales</p>
Subactividad No 2. Estudios de capacidad de carga en áreas protegidas	<p><b>ODS 12: Producción y consumo responsable</b> 12.b Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales</p>

## 2.4 REPORTE DE LAS METAS TRANSFORMACIONALES DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE:

A continuación, se relacionan los avances para el departamento de Risaralda de las metas transformacionales asociadas al componente Intersectorial “*Producir conservando y conservar produciendo*”, las cuales tienen el potencial de dar un giro al panorama ambiental del país en los siguientes tres temas:

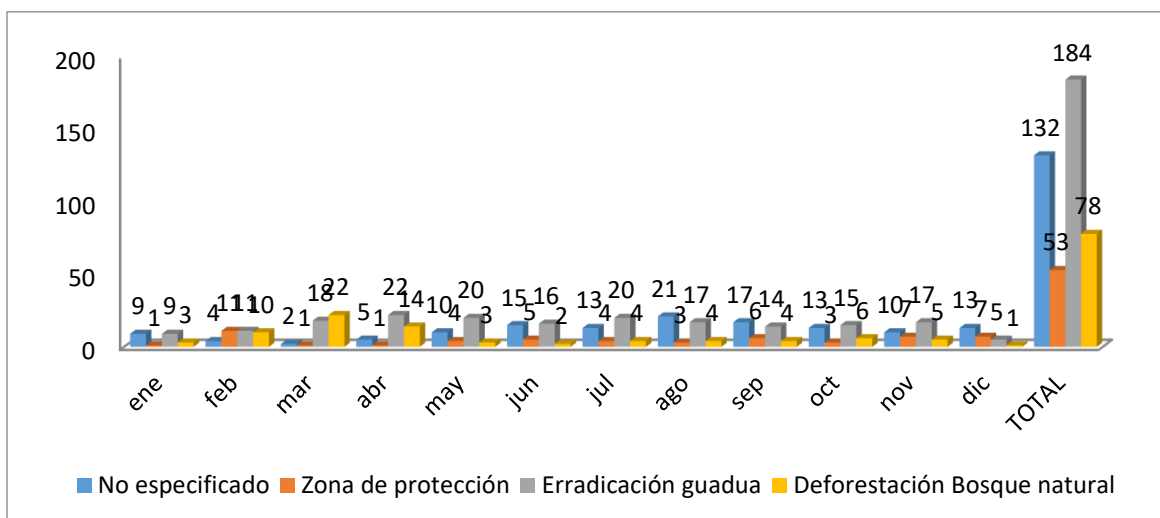
### ✓ **Reducir la tendencia de crecimiento de la deforestación proyectada por el IDEAM:**

De acuerdo con la información reportada por el IDEAM en el más reciente **Boletín de Detección Temprana de Deforestación - DTD**, Risaralda no se encuentra en la lista de departamentos que presentan cambios en la superficie cubierta por bosque natural en los monitoreos periódicos a través de comparación de imágenes satelitales.

Las acciones que adelanta la CARDER para enfrentar la deforestación en la jurisdicción, entre otras se resaltan las siguientes:

1. Operativos de control en los corredores viales del departamento.
2. Control y vigilancia de los municipios a través de las Oficinas Verdes y grupo de denuncias ambientales.
3. Control fuera del bosque en los depósitos y agencias de madera.
4. Desarrollo de la Estrategia de Gobernanza Forestal
5. Reconocimiento a las empresas dedicadas a la transformación y comercialización de productos forestales legales.
6. Fomento agroforestal con la incorporación del árbol en los sistemas de producción rural.
7. Educación ambiental
8. Aplicativo de PQRSD donde la ciudadanía risaraldense presenta denuncias por denuncias ambientales. La Entidad durante el año 2021, recibió en su aplicativo de PQRSD un total 1334 denuncias y peticiones relacionadas con el uso y aprovechamiento de los recursos naturales en el departamento de Risaralda.

Ahora bien, se atendieron un total de 447 denuncias ambientales relacionadas con el aprovechamiento del recurso forestal, las cuales se identifican en la siguiente gráfica:



**Ilustración 19 Denuncias atendidas referentes a erradicación de bosque natural**

Una vez realizadas las visitas técnicas y corroboradas en los aplicativos de información geográfica de la Entidad, se puede evidenciar el área estimada de deforestación que se presentó en el departamento de Risaralda para el año 2021, en el siguiente Cuadro:

Ticket No. / Actividad	Ubicación	Municipio	Área
566	Hacienda San José, vereda Los Planes	Pereira	0,015 ha
1254	La Ponderosa, Vereda Yarumal	Pereira	0,020 ha
1730	Predio la Camila, Vereda Los Planes	Pereira	0,7372 ha
Labores de seguimiento y control	Predio Cantares, Vereda La Palma,	La Virginia	8 ha
1364	Predio El Bosque, vereda Frailes	Dosquebradas	0,254 ha
Labores de seguimiento y control	Predio El Encenillo, vereda Dosquebradas	Apía	0,2091 ha
Labores de seguimiento y control	Predio La Miranda, vereda Ospirma	Guática	0,1066 ha Bosque natural de guadua
Labores de seguimiento y control	Predio El Agrado, vereda la Ciénaga	Balboa.	0,37 hectáreas de bosque natural de guadua
PQRS 1596/2021	Predio La Esperanza Vereda Agua Bonita Potosí.	Apia	0,34 ha
PQRS 1698 y 1699/2021	Predio El Lucero vereda, Alta Estrella	Apia	0,0087 ha
PQRS 685/2021	Predio Vista Hermosa Vereda Puente Umbría	Belén de Umbría	0,2226 ha
PQRS 953/2021	Predio La Chequerita vereda El Porvenir	Belén de Umbría	0,02 ha
PQRS 1792/2021	Predio El Limón, vereda Taparcal	Belén de Umbría	0,1862 ha
PQRS 2020/2021	Predio Alturas, vereda Alturas	Belén de Umbría	0,0762 ha
PQRS 646/2021	Predio Samoa o El Bosque, Vereda Costa Rica	Mistrató	1,5 ha
PQRS 1106/2021	Predio El Guamal, vereda San Isidro	Mistrató	0,014 ha
PQRS 1789/2021	Predio San Carlos Vereda Mampay	Mistrató	0,14 ha
PQRS 640/2021	Predio Manzanares, vereda Planes de San Rafael	Santuario	0,019ha

Ticket No. / Actividad	Ubicación	Municipio	Área
Oficios 4002, 4025, 4112, 4203, 4204, 16, 17 y 18/03/2021	Predio Villa Carmen, vereda Playa Rica	Santuario	Quemas rastrojos bajos y tala de algunos árboles de Nogal y Yarumos - Área afectada, aprox. 3,0 has
PQRS 787/2021	Predio El Caney (IGAC Parcela 7 Peralonso), vereda Playa Rica, vía Peralonso	Santuario	0,5 ha
PQRS 946/2021	Predio Villa Juliana Pueblo Vano	Santuario	Tala 18 árboles y 18 guaduas - Área afectada, aprox. 0,32 has
PQRS 1580/2021	Predio La Muralla, vereda El Cedral	Santuario	0,0369 - Rocería borde área boscosa y tala de 10 árboles, diámetro 10 - 20 cm
<b>TOTAL</b>			<b>15,6189 Hectáreas</b>

Es importante resaltar que, cada uno de los predios en los cuales se presentaron acciones de deforestación cuentan desde la Entidad con imposición de medidas preventivas y procesos sancionatorios ambientales tal y como lo establece la Ley 1333 de 2009.

✓ **Reducir en 36 millones de toneladas las emisiones de Gases Efecto Invernadero:**

El referente para esta meta, es el *Inventario de Gases Efecto Invernadero - GEI en Risaralda* generado por el IDEAM en el año 2012, realizado para la *Tercera Comunicación Nacional* que se reportó ante los países miembros de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). De acuerdo con dicho inventario, Risaralda emite 1,839 Kilotoneladas GEI y absorbe 2,637, por lo cual se podría inferir que el departamento presenta un balance positivo, dado que absorbe más de lo que emite.

Debido a que no se tuvo acceso a los detalles y hojas de cálculo para la estimación de las mediciones, no se tiene la capacidad de hacer seguimiento, por lo cual la Entidad está a la espera de la información que al respecto se pueda proporcionar en la *Cuarta Comunicación Nacional de Cambio Climático de Colombia*, siempre y cuando se mantengan los parámetros de medición.

Por otro lado, la gestión de la calidad del aire por parte de las entidades ambientales no se encuentre dirigida a las metas de mitigación (reducción y/o sumideros) de GEI, se articula cuando consigue limitar la presencia de contaminantes a los valores estándar, y por consiguiente permite reducir beneficios netos de manera directa o indirecta, pero no contabilizados en valores de GEI.

A nivel nacional, para el análisis de los contaminantes criterio, la metodología se encuentra definida según lo establece el *Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire*, estos procedimientos no conservan una línea metodológica para la estimación de emisiones GEI. Los datos obtenidos por las autoridades ambientales en materia de calidad del aire o por fuentes de emisión, son la prueba esencial para la toma de decisiones de manera relativa o inmediata, ante un resultado comparado con la concentración

admitida; los datos obtenidos de calidad del aire se apartan de parámetros, unidades o cifras sujetas al registro Nacional de Reducción de Emisiones y Remociones de GEI (RE-NARE), la Contabilidad del Ministerio de Ambiente y el IDEAM o el Sistema Nacional Información de Cambio Climático que hace seguimiento a indicadores a adaptación de sectores y territorios.

✓ **Sembrar 180 millones de árboles:**

Los datos registrados en el Sistema de Información Ambiental de Colombia, específicamente en el módulo Contador de Árboles, son los siguientes:

Año	Carder	Total departamento
2018		1.544
2019	96.167*	420.673
2020	575	36.562
2021	12.839	18.109
<b>Total</b>	<b>109.581</b>	<b>476.888</b>

\* Los datos aportados por Carder, corresponden al consolidado 2018-2019.

Ahora bien, teniendo en cuenta todas las entregas de material vegetal realizado por la Corporación para este mismo período, se tiene:

Año	Cantidad
2018	77.758
2019	67.563
2020	97.211
2021	62.044
<b>Total</b>	<b>304.576</b>

Fuente: Sistema de Información Ambiental y Estadístico – SIAE

<https://sites.google.com/carder.gov.co/sistemasproductivos/p%C3%A1gina-principal/programa-agroforestal>

La disparidad de las cifras, se explica en la cantidad de especies que no son reconocidos en el aplicativo Contador de Árboles.

Otro aspecto a tener en cuenta es el área recuperada en el departamento para los años 2020 y 2021, de 254, 8 y 147,17 Ha respectivamente; los datos por municipio son los siguientes:

Municipio	2020	2021
Apía	6,35	0,4
Balboa	6,59	0,2
Belén de Umbría	18,615	11,4
Dosquebradas	27,0963	17,4
Guática	10,54	3,8
La Celia	2,24	3,2

Municipio	2020	2021
La Virginia	2	2,1
Marsella	15,3	5,9
Mistrató	12,77	7,8
Pereira	59,4783	53,8
Pueblo Rico	16,49	3,2
Quinchía	5,49	9,0
Santa Rosa de Cabal	42,77	25,5
Santuario	29,13	3,3
<b>Suma total</b>	<b>254,8596</b>	<b>147,17</b>

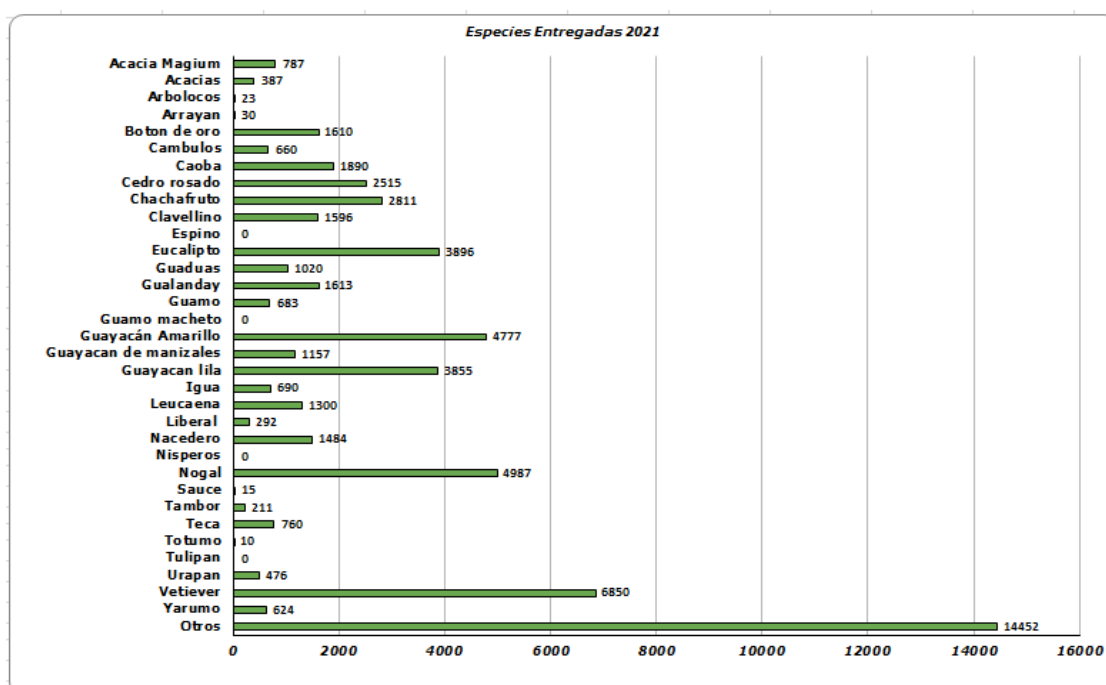


Ilustración 20. Especies entregadas – 2021

Fuente: SIAE

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1xqloKgdyo3cDT0GdAqMFM5SO-CoGcFPeQS8rRjhzfq\\_s/edit#gid=1535273761](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1xqloKgdyo3cDT0GdAqMFM5SO-CoGcFPeQS8rRjhzfq_s/edit#gid=1535273761)

## 2.5 MATRIZ DE SEGUIMIENTO – VIGENCIA 2021:

En esta matriz se refleja el avance en las metas físicas y financieras del Plan de Acción Cuatrienal, de acuerdo con las líneas estratégicas, los programas, proyectos, actividades y subactividades; su configuración permite verificar durante la vigencia 2021, el comportamiento de cada proyecto, en función de su meta física y de las inversiones realizadas por la Corporación, enmarcados en el Plan de Acción 2020 – 2023 “Risaralda Sostenible y Resiliente, Compromiso de Todos”.

La matriz además de plasmar la coherencia programática narrada anteriormente, cuenta con el avance de meta física y su correspondiente porcentaje de avance físico, para determinar el nivel de cumplimiento de ejecución.

En el Anexo 1. Formatos Informe de Gestión SINA, se presenta la matriz solicitada por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en la cual además de plasmar las columnas de avance cuantitativo se reflejan las columnas de “Descripción de Avance”, y “Observaciones” para el caso de reportar avances descriptivos con justificaciones y características de la gestión realizada de cada línea estratégica, programa, proyecto o actividad y subactividad.

Adicionalmente, en dicho Anexo se relacionan los códigos y programas de inversión pública que corresponden a cada uno de los programas del Plan de Acción de la Entidad, así como el Indicador Mínimo de Gestión y el Objetivo de Desarrollo Sostenible al que le aporta cada uno de ellos.

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020- 2023 (inserte filas cuando sea neces- ario)	COMPORTAMIENTO META FISICA PLAN DE ACCION								META FINANCIERA PLAN DE ACCION							
	(2) UNIDAD DE MEDIDA	(3) META FI- SICA ANUAL		(4) AVANCE DE LA META FISICA		AVANCE DEL RE- ZAGO DE LA META FISICA	PORCENTAJE DE AVANCE FISICO %		(11) META FINAN- CIERA ANUAL (\$)	(12) AVANCE DE LA META FINANCIERA (Recursos com- prometidos) (\$)	(13) PORCENTAJE DEL AVANCE FINANCIERO %	(14) AVANCE DE LOS RECUR- SOS OBLIGA- DOS \$	PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS RE- CURSOS OBLIGADOS	(16) RESERVA PRE- SUPUESTAL \$ (12-14)	16A OBLIGACIONES DE LA RE- SERVA \$	PORCENTAJE DE AVANCE EJECUCIÓN DE LA RE- SERVA
		2020	2021	2020	2021	2020	2020	2021								
LINEA ESTRATEGICA 1: GOBERNANZA, EDUCACION Y ORDENAMIENTO AM- BIENTAL DEL TERRITORIO							97%	92%	12.674.329.984	11.752.250.502	93%	8.216.297.865	70%	3.535.952.637	0	0%
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3299</b>																
<b>PROGRAMA No 1: Gestión ambiental participativa</b>							100%	100%	871.383.000	711.283.098	82%	513.351.533	72%	197.931.565	0	0%
<b>Proyecto No 1.1. Sistema Regional Ambiental</b>							100%	100%	871.383.000	711.283.098	82%	513.351.533	72%	197.931.565	0	0%
<b>Actividad 1. Fortalecimiento téc- nico y financiero</b>							100%	100%	270.300.000	242.903.534	90%	194.249.940	80%	48.653.594	0	0%
Subactividad No 1. Apoyar la formu- lación y gestión de proyectos	Número de proyectos formula- dos y gestionados	0	1	0	1			100%	56.298.000	47.213.200	84%		0%			
Subactividad No 2. Acompaña- miento a instancias de articulación y/o cooperación interinstitucional para la ges- tión ambiental	Número de instancias de articula- ción y/o cooperación interinstitucio- nal para la gestión ambiental acom- pañados por la Corporación en la im- plementación de sus acciones	4	5	4	5		100%	100%	70.000.000	69.871.667	100%		0%			
Subactividad No 3. Conformación y apoyo en la implementación de los planes operativos de las mesas del Plan de Ges- tión Ambiental Regional - PGAR	Número de mesas del Plan de Ges- tión Ambiental Regional - PGAR conformadas y apoyados en la im- plementación de sus planes opera- tivos	3	3	3	3		100%	100%	90.200.000	72.016.667	80%		0%			
Subactividad No 4. Asesorar y acompañar a los municipios en sus proce- sos de Gestión Ambiental Municipal (SI- GAM / UGAM)	Número de municipios con Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SI- GAM) asesorados y acompañados	14	14	14	14		100%	100%	53.802.000	53.802.000	100%		0%			
<b>Actividad 2. Articulación Ciuda- dana en la gestión ambiental</b>							100%	100%	519.398.000	386.694.564	74%	237.416.593	61%	149.277.971	-	0%
Subactividad No 1. Apoyar la imple- mentación del Plan de Acción de los Conse- jos de cuencas	Número de Consejos de cuencas apoyados en la implementación de su plan de acción	4	4	4	4		100%	100%	68.050.000	68.050.000	100%		0%			
Subactividad No 2. Acompañar ins- tancias o espacios de participación ciuda- dana	Número de instancias o espacios de participación ciudadana acom- pañados por la Corporación	4	4	4	4		100%	100%	83.993.667	83.521.666	99%		0%			
Subactividad No 3. Acompañar ins- tancias de participación con comunidades étnicas	Número de instancias de participa- ción con comunidades étnicas	3	3	3	3		100%	100%	27.450.000	27.285.000	99%		0%			
Subactividad No 4. Establecer ins- tancias de diálogo para la identificación, priorización y discusión de los conflictos so- cioambientales	Número de instancias de diálogo para la identificación, priorización y discusión de los conflictos socioam- bientales establecidos	3	3	3	3		100%	100%	54.259.533	53.173.333	98%		0%			
Subactividad No 5. Apoyo y segui- miento a Proyectos Ciudadanos de Educa- ción Ambiental -PROCEDAS.	Número de proyectos ambientales de iniciativa ciudadana con apoyo y seguimiento de la Corporación	35	0	36	0		100%		285.644.800	154.664.565	54%		0%			
Garantizar el apoyo Logístico del Proyecto									81.685.000	81.685.000	100%	81.685.000	100%	0	0	0

PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023	COMPORTAMIENTO META FISICA PLAN DE ACCION								META FINANCIERA PLAN DE ACCION							
	UNIDAD DE MEDIDA	META FISICA ANUAL		AVANCE DE LA META FISICA		AVANCE REZAGO META	% DE AVANCE FISICO		(11) META FINANCIERA ANUAL (\$)	(12) AVANCE DE LA META FINANCIERA (Rec. comprometidos) (\$)	% AVANCE FINANCIERO	(14) AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS \$	% AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS	RESERVA PRE-SUPUESTAL \$	OBLIGACIONES DE LA RESERVA \$	%AVANCE EJECUCIÓN RESERVA \$
		2020	2021	2020	2021	2020	2020	2021								
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3205</b>																
<b>PROGRAMA No 2. Planificación y ordenamiento ambiental</b>							<b>91%</b>	<b>76%</b>	2.345.956.347	2.043.637.088	87%	857.455.993	42%	1.186.181.095		0%
<b>Proyecto No 2.1 Ordenamiento ambiental territorial</b>							<b>91%</b>	<b>76%</b>	2.345.956.347	2.043.637.088	87%	857.455.993	42%	1.186.181.095		0%
<b>Actividad 1. Planificación ambiental territorial</b>							<b>91%</b>	<b>76%</b>	2.200.874.347	1.898.555.088	86%	712.373.993	38%	1.186.181.095	-	0%
Subactividad 1. Asesorar los 14 municipios en inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenam. territorial	Porcentaje de municipios asesorados en inclusión componente ambiental en procesos de planificación y ordenamiento territorial	100%	100%	100%	100%		100%	100%	169.200.000	135.357.332	80%		0%			
Subactividad No 2. Actualización y formulación de instrumentos de planificación para la gestión de la biodiversidad y servicios ecosistémicos.	Número de instrumentos de planificación para la gestión de biodiversidad y servicios ecosistémicos actualizados y/o formulados	1	25	0,90	24	0,1	100%	94%	121.257.200	116.691.166	96%		0%			
Subactividad No 3. Adopción de instrumentos de planificación para la gestión de la biodiversidad y servicios ecosistémicos	Número de instrumentos de planificación para la gestión de la biodiversidad y servicios ecosistémicos adoptados	0	25	0	23			92%	0	0	0%		0%			
Subactividad No 4. Procesos de manejo en corredores ambientales, rondas hídricas, áreas forestales protectoras, bosques urbanos de guadua y humedales en las zonas urbanas con procesos de manejo	Área de corredores ambientales, rondas hídricas, áreas forestales protectoras, bosques urbanos de guadua y humedales en las zonas urbanas con procesos de manejo	170	186	234,84	1.330		100%	100%	55.000.000	55.000.000	100%		0%			
Subactividad No 5. Formulación de instrumentos de planificación del recurso hídrico	% avance en la formulación de instrumentos de planificación del recurso hídrico	0	20%	0	20%			100%	119.201.532	92.489.382	78%		0%			
Subactividad No 6. Adopción de instrumentos de planificación del recurso hídrico	Número cuencas y/o microcuencas con instrumentos de planificación adoptados	1	0	0	0	0,97	97%		0	0	0%		0%!			
Subactividad 7. Formulación y Adopción Medidas de Manejo Ambiental del Acuífero -MMAA, Abanico Quindío-Risaralda-Valle del Cauca	% Avance Formul. y Adop. Medidas de Manejo Ambiental Acuífero MMAA Abanico Quindío-Risaralda-Valle	0	10%	0	4%			40%	241.798.218	241.798.218	100%		0%			
Subactividad No 8. Formulación Planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH)	% avance formulación de instrumentos de administración del recurso hídrico	0	50%	0	15%			30%	450.000.000	450.000.000	100%		0%			
Subactividad No 9. Adopción Planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH)	# de Planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH) adoptados	0	0	0					0	0	0%		0%			
Subactividad No 10. Reglamentación y/o actualización de reglamentación uso de las aguas	# cuerpos de agua con reglamentación y/o actualización reglamentación	0	1	0	0			0%	115.000.000	100.000.000	87%		0%			
Subactividad No 11. Adopción de la reglamentación del uso de las aguas de cuerpos de agua	# de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas adoptada	0	0	0					0	0	0%		0%			
Subactividad No 12. Apoyo en la gestión Instrumentos de planificación con los grupos étnicos	# comunidades étnicas en la actualización y/o formulación y ejecución de instrumentos de planificación y ordenación	3	3	3	3		100%	100%	537.365.597	355.943.990	66%		0%			
Subactividad No 13. Desarrollo/Implementación de Consultas Previas en proceso de planificación del territorio	No. Consultas Previas en proceso de planificación del territorio desarrolladas e implementación	2	2	1	2		50%	100%	192.051.800	151.275.000	79%		0%			
Subactividad No. 14. Convenio 549 CVC y CRQ									200.000.000	200.000.000	100%		0%			
Garantizar el apoyo Logístico del Proyecto									145.082.000	145.082.000	100%	145.082.000	100%	0	0	0%

PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023	COMPORTAMIENTO META FISICA PLAN DE ACCION								META FINANCIERA PLAN DE ACCION							
	UNIDAD DE MEDIDA	META FISICA ANUAL (Según unidad de medida)		(4) AVANCE DE LA META FISICA (Según unidad de medida)		AVANCE REZAGO META FISICA	PORCENTAJE DE AVANCE FISICO %		(11) META FINANCIERA ANUAL (\$)	(12) AVANCE DE LA META FINANCIERA (Recursos comprometidos) (\$)	(13) PORCENTAJE DEL AVANCE FINANCIERO %	(14) AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS \$	PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS	RESERVA PRE-SUPUESTAL \$	16A OBLIGACIONES DE LA RESERVA \$	PORCENTAJE DE AVANCE EJECUCIÓN DE LA RESERVA \$
		2020	2021	2020	2021	2020	2020	2021								
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3208</b>							100%	100%	1.542.902.000	1.444.986.682	94%	1.254.326.525	87%	190.660.157	0	0%
<b>PROGRAMA No 3. Educación Ambiental</b>							100%	100%	1.542.902.000	1.444.986.682	94%	1.254.326.525	87%	190.660.157	0	0%
<b>Proyecto No 3.1 Educación Ambiental</b>							100%	100%	1.542.902.000	1.444.986.682	94%	1.254.326.525	87%	190.660.157	0	0%
<b>Actividad 1. Fortalecimiento y consolidación de las estrategias educativo ambientales y de participación</b>							100%	100%	439.232.702	379.184.986	86%	198.049.186	52%	181.135.800	-	0%
Subactividad No 1. Apoyo Proyectos Ambientales Escolares -PRAES	Número de PRAES apoyados	36	36	45	42		100%	100%	64.950.702	45.517.200	70%		0%			
Subactividad No 2. Apoyo actividades orientadas al fortalecimiento de capacidades y de sensibilización sobre asuntos ambientales	Número Actividades orientadas al fortalecimiento de capacidades y sensibilización sobre asuntos ambientales	360	900	405	1.123		100%	100%	374.282.000	333.667.786	89%		0%			
<b>Actividad 2. Comunicación e información</b>							100%	100%	1.021.125.000	983.257.398	96%	973.733.041	99%	9.524.357	-	0%
Subactividad No 1. Diseño de piezas educacionales para la comunicación externa e interna de la CARDER	Número piezas educacionales para la comunicación externa e interna de la CARDER	504	5400	1.783	6.689		100%	100%	131.355.000	131.555.000	100%		0%			
Subactividad No 2. Desarrollo de campañas de comunicación para la socialización y divulgación de asuntos ambientales	Número campañas de comunicación para la divulgación de la gestión ambiental.	12	28	13	46		100%	100%	860.706.600	822.638.998	96%		0%			
Subactividad No 3. Apoyo eventos y espacios de divulgación ambiental	Número de eventos y espacios apoyados por la entidad en la divulgación de información ambiental	22	120	23	142		100%	100%	29.063.400	29.063.400	100%		0%			
Garantizar el apoyo Logístico del Proyecto									82.544.298	82.544.298	100%	82.544.298	100%	0	0	0%

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023	COMPORTAMIENTO META FISICA PLAN DE ACCION								META FINANCIERA PLAN DE ACCION							
	UNIDAD DE MEDIDA	META FISICA ANUAL (Según unidad de medida)		(4) AVANCE DE LA META FISICA (Según unidad de medida)		AVANCE REZAGO META FISICA	PORCENTAJE DE AVANCE FISICO %		(11) META FINANCIERA ANUAL (\$)	(12) AVANCE DE LA META FINANCIERA (Recursos comprometidos) (\$)	(13) PORCENTAJE DEL AVANCE FINANCIERO %	(14) AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS \$	PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS	RESERVA PRESUPUESTAL \$	OBLIGACIONES DE LA RESERVA \$	PORCENTAJE DE AVANCE EJECUCIÓN DE LA RESERVA \$
		2020	2021	2020	2021	2020	2020	2021								
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3299</b> <b>PROGRAMA No 4. Control y seguimiento ambiental</b>							<b>97%</b>	<b>94%</b>	7.914.088.637	7.552.343.634	95%	5.591.163.814	74%	1.961.179.820	0	0%
<b>Proyecto No 4.1 Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible</b>							<b>98%</b>	<b>99%</b>	3.882.418.437	3.750.332.543	97%	3.681.304.218	98%	69.028.325	0	0%
<b>Actividad 1. Gestión y desempeño institucional</b>							<b>98%</b>	<b>99%</b>	<b>3.802.730.442</b>	<b>3.670.644.548</b>	<b>97%</b>	3.601.616.223	<b>98%</b>	69.028.325	-	0%
Subactividad No 1. Fortalecimiento de los procesos de atención a trámites y permisos ambientales	% de trámites resueltos en la vigencia (No. De trámites resueltos / No. De trámites radicados en la vigencia) *100	100%	100%	100%	96%		100%	96%	1.832.923.361	1.728.370.879	94%		0%			
Subactividad No 2. Fortalecimiento de los procesos de atención y respuesta de denuncias ambientales	Tiempo promedio de atención de denuncias ambientales (días hábiles)	10	10	7	6		100%	100%	229.329.230	210.363.133	92%		0%			
Subactividad No 3. Desarrollo de evaluaciones y/o metodologías para atención de quejas por olores ofensivos	Número de evaluaciones y/o metodologías realizadas	0	2	0	2		100%		60.000.000	60.000.000	100%		0%			
Subactividad No 4. Acciones de seguimiento a trámites ambientales otorgados	Proporción de trámites ambientales otorgados con acciones de seguimiento	68%	72%	76%	80%		100%	100%	1.389.436.843	1.385.152.361	100%		0%			
Subactividad No 5. Operativos de control para la prevención al tráfico ilegal de fauna y/o flora	Número de operativos de control para la prevención al tráfico ilegal de fauna y/o flora realizados al año	48	330	115	347		100%	100%	217.015.008	213.035.708	98%		0%			
Subactividad No 6. Control y seguimiento a la actividad minera	Número de proyectos de actividad minera con acciones de seguimiento y control	48	53	40	53	2	88%	100%	74.026.000	73.722.467	100%		0%			
Garantizar el apoyo Logístico del Proyecto									79.687.995	79.687.995	100%	79.687.995	100%	0	0	0%

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023)	COMPORTAMIENTO META FISICA PLAN DE ACCION								META FINANCIERA PLAN DE ACCION							
	UNIDAD DE MEDIDA	META FISICA ANUAL (Según unidad de medida)		(4) AVANCE DE LA META FISICA		AVANCE REZAGO META FISICA	PORCENTAJE DE AVANCE FISICO %		(11) META FINANCIERA ANUAL (\$)	(12) AVANCE DE LA META FINANCIERA (Recursos comprometidos) (\$)	(13) PORCENTAJE DEL AVANCE FINANCIERO %	(14) AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS \$	PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS	RESERVA PRE-SUPUESTAL \$	OBLIGACIONES DE LA RESERVA \$	PORCENTAJE DE AVANCE EJECUCIÓN DE LA RESERVA \$
		2020	2021	2020	2021	2020	2020	2021								
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3299</b>																
<b>PROGRAMA No 4. Control y seguimiento ambiental</b>							<b>97%</b>	<b>94%</b>	7.914.088.637	7.552.343.634	95%	1.909.859.596	50%	1.892.151.495	0	0%
<b>Proyecto No 4.2 Gestión de la información y el conocimiento ambiental</b>							<b>97%</b>	<b>89%</b>	4.031.670.200	3.802.011.091	94%	791.206.018	59%	553.479.297	-	0%
<b>Actividad 1. Fortalecimiento de la infraestructura y tecnologías de la información para la gestión ambiental y el gobierno digital</b>							<b>98%</b>	<b>95%</b>	1.435.246.200	1.344.685.315	94%		0%			
Subactividad No 1. Habilitación, mejoramiento e impulso de servicios tecnológicos transformadores, que apoyen la eficiencia, transparencia y competitividad de la Corporación	% de avance de implementación del PETI	20%	20%	19%	18%		95%	90%	1.395.246.200	1.306.019.315	94%		0%			
Subactividad No 2. Fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental y Estadístico	% de avance del plan operativo anual del SIAE	100%	100%	100%	100%		100%	100%	40.000.000	38.666.000	97%	967.029.578	42%	1.338.672.198	-	0%
<b>Actividad 2. Desarrollo de actividades de investigación y de información científica</b>							<b>96%</b>	<b>83%</b>	2.444.800.000	2.305.701.776	94%		0%			
Subactividad No 1. Ejecución del Programa de Monitoreo en los componentes de agua superficial, subterránea y caracterización de vertimientos	% Cumplimiento del Plan operativo del Programa de Monitoreo del recurso hídrico superficial, subterráneo y caracterización de vertimientos	90 - 100 %	90 - 100 %	100%	95%		100%	100%	865.000.000	782.651.773	90%		0%			
Subactividad No 2. Operación de estaciones de monitoreo de condiciones hidrometeorológicas y climatológicas	# de redes hidrometeorológicas y climatológicas apoyadas en su funcionamiento	1	1	1	1		100%	100%	300.000.000	300.000.000	100%		0%			
Subactividad No 3. Mediciones de calidad del aire	# estaciones permanentes de monitoreo de calidad del aire en operación	4	4	4	4		100%	100%	360.800.000	338.402.372	94%		0%			
Subactividad No 4. Estudios para la gestión del conocimiento ambiental	# de estudios para la gestión del conocimiento ambiental	5	2	0	0	4,1	82%	0%	569.000.000	554.333.552	97%		0%			
Subactividad No 5. Estudios para apoyar el conocimiento del riesgo en el marco de la gestión integral del riesgo de desastre	# de estudios para apoyar el conocimiento del riesgo en el marco de la gestión integral del riesgo de desastre	0	1	0	1			100%	350.000.000	330.314.079	94%		0%			
Subactividad No 6. Fortalecimiento de la investigación para la gestión ambiental	# acciones para fortalecer investigación y apoyar generación conocimiento ambiental	2	1	2	1		100%	100%	0	0	0%		0%			
Garantizar el apoyo Logístico del Proyecto									151.624.000	151.624.000	100%	151.624.000	100%	0	0	0%

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023 (inserte filas cuando sea necesario)	COMPORTAMIENTO META FISICA PLAN DE ACCION							META FINANCIERA PLAN DE ACCION								
	UNIDAD DE MEDIDA	META FISICA ANUAL (Según unidad de medida)		(4) AVANCE DE LA META FISICA (Según unidad de medida)		AVANCE REZAGO META FISICA	PORCENTAJE DE AVANCE FISICO %		(11) META FINANCIERA ANUAL (\$)	(12) AVANCE DE LA META FINANCIERA (Recursos comprometidos) (\$)	(13) PORCENTAJE DEL AVANCE FINANCIERO %	(14) AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS \$	PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS	RESERVA PRESUPUESTAL \$	OBLIGACIONES DE LA RESERVA \$	PORCENTAJE DE AVANCE EJECUCIÓN DE LA RESERVA \$
		2020	2021	2020	2021	2020	2020	2021								
LINEA ESTRATEGICA 2. GESTION DE RIESGOS TERRITORIALES Y CAMBIO CLIMÁTICO							90%	84%	10.455.114.897	8.454.934.056	81%	3.885.212.447	46%	4.569.721.609	0	0%
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3203</b> PROGRAMA No 5. Seguridad hídrica							100%	80%	3.049.836.000	1.985.424.202	65%	502.503.986	25%	1.482.920.216	0	0%
Proyecto No 5.1 Gestión de la oferta y regulación hídrica							100%	80%	3.049.836.000	1.985.424.202	65%	502.503.986	25%	1.482.920.216	0	0%
Actividad 1. Sostenibilidad de la oferta del recurso hídrico							100%	80%	2.900.753.405	1.844.853.107	64%	502.503.986	27%	1.342.349.121	-	0%
Subactividad No 1. Implementación de acciones de protección y manejo de cuencas hidrográficas	% de ejecución del componente programático de los POMCAS adoptados	10%	10%	10%	6%		100%	60%	813.815.240	727.431.624	89%		0%			0%
Subactividad No 2. Implementación de acciones de protección, recuperación y monitoreo del recurso hídrico	No de microcuencas abastecedoras intervenidas y monitoreadas	5	5	5	5		100%	100%	1.966.413.165	996.896.483	51%		0%			0%
Garantizar el apoyo Logístico del Proyecto									120.525.000	120.525.000	100%		0%			0%

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023 (inserte filas cuando sea necesario)	COMPORTAMIENTO META FISICA PLAN DE ACCION								META FINANCIERA PLAN DE ACCION							
	UNIDAD DE MEDIDA	META FISICA ANUAL (Según unidad de medida)		AVANCE META FISICA (Según unidad de medida)		AVANCE REZAGO META FISICA	PORCENTAJE DE AVANCE FISICO %		(11) META FINANCIERA ANUAL (\$)	(12) AVANCE DE LA META FINANCIERA (Rec comprometidos) (\$)	(13) PORCENTAJE DEL AVANCE FINANCIERO %	(14) AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS \$	PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS	RESERVA PRE-SUPUESTAL \$	OBLIGACIONES DE LA RESERVA \$	PORCENTAJE DE AVANCE EJECUCIÓN DE LA RESERVA \$
		2020	2021	2020	2021	2020	2020	2021								
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3202</b>																
<b>PROGRAMA No 6. Gestión de la biodiversidad y ecosistemas del departamento</b>							65%	79%	4.093.981.997	3.248.786.172	79%	1.747.294.950	54%	1.501.491.222	0	0%
<b>Proyecto No 6.1 Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos</b>							65%	79%	4.093.981.997	3.248.786.172	79%	1.747.294.950	54%	1.501.491.222	0	0%
<b>Actividad 1. Gestión integral para la sostenibilidad de la biodiversidad, los ecosistemas y las áreas protegidas</b>							94%	88%	3.776.342.854	3.017.147.029	80%	1.607.781.807	53%	1.409.365.222	-	0%
Subactividad No 1. Reforestación, restauración, rehabilitación y enriquecimiento de bosques	Área reforestada, restaurada y/o rehabilitada	50	180	88	181		100%	100%	495.000.000	232.762.032	47%		0%			
Subactividad No 2. Intervención integral de los complejos de Páramo	Área páramo con procesos conservación, reconversión y/o sustitución de actividades agropecuarias (Ha)	50	50	258	0		100%	0%	335.000.000	215.277.200	64%		0%			
Subactividad No 3. Intervención integral de humedales	Área de humedales priorizados con procesos de intervención (Ha)	0	33	0	33			100%	89.990.000	89.863.200	100%		0%			
Subactividad No 4. Intervención integral del bosque seco	Porcentaje avance plan de Intervenciones para el bosque seco	10%	30%	10%	28%		100%	93%	20.000.000	3.798.000	19%		0%			
Subactividad No 5. Ejecución de medidas de conservación y manejo de especies de flora en peligro de extinción o amenazadas.	# especies de flora en peligro de extinción o amenazadas con medidas de conservación y manejo	5	10	4	8		80%	80%	20.000.000	20.000.000	100%		0%			
Subactividad No 6. Ejecución de medidas de conservación y manejo de especies de fauna silvestre en peligro de extinción o amenazadas	# especies de fauna en peligro de extinción o amenazadas con medidas de conservación y manejo	5	5	2	4	2	80%	80%	121.228.000	24.600.600	20%		0%			
Subactividad No 7. Ejecución de medidas de prevención, control y manejo de especies de fauna en conflicto (nativa e invasoras)	# especies de fauna en conflicto con medidas de prevención, control y manejo en ejecución	2	2	2	2		100%	100%	98.654.408	22.798.000	23%		0%			
Subactividad No 8. Atención de Fauna silvestre atendida en el hogar de paso	% Fauna silvestre atendida en el hogar de paso de la corporación	100%	100%	100%	100%		100%	100%	792.674.197	720.310.740	91%		0%			
Subactividad No 9. Implementación de planes de manejo de Áreas Protegidas	No. Áreas Protegidas con planes de manejo en implementación	17	17	17	17		100%	100%	873.000.000	872.315.124	100%		0%			
Subactividad No 10. Apoyo a jardines botánicos	# de jardines botánicos apoyados	10	10	9	9		90%	90%	100.000.000	69.700.000	70%		0%			
Subactividad No 11. Apoyo a SIMAP	Número de SIMAP apoyados	14	14	14	14		100%	100%	246.500.000	246.500.000	100%		0%			
Subactividad No 12. Apoyo a SIRAP	% cumplimiento del plan operativo anual del SIRAP Eje Cafetero	100%	100%	80%	100%		80%	100%	132.500.000	132.499.333	100%		0%			
Subactividad No 13. Gestión del ecosistema urbano	No. Ha corredores y bosque guadua urbanos	1,1	3,8	1,1	3,9		100%	100%	103.453.449	75.000.000	72%		0%			
CONVENIO No. 498 / 2020 CARDER/ CORPOCALDAS /CRQ / CORTOLIMA: ELABORACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARAMO LOS NEVADOS									333.342.800	276.722.800	83%		0%			
Subactividad No 15. CONVENIO 523 / 2021 CORPOCALDAS: IMPLEMENTACIÓN PLANES DE ACCIÓN E INVESTIGACIÓN Y MONITOREO SIRAP EC									15.000.000	15.000.000	100%		0%			
<b>Actividad 2. Estrategias complementarias conservación</b>							35%	71%	222.010.000	136.010.000	61%	43.884.000	32%	92.126.000	-	0%
Subactividad No 1. Incentivos a la conservación	Ha con incentivos conservación	75	100	53	91		71%	91%	202.010.000	116.010.000	57%		0%			
Subactividad No 2. Fortalecimiento reservas naturales de sociedad civil	# reservas naturales de la sociedad civil con acompañamiento	2	4	0	2		0%	50%	20.000.000	20.000.000	100%		0%			
Garantizar el apoyo Logístico del Proyecto									95.629.143	95.629.143	100%	95.629.143	100%	0	0	0%

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023	COMPORTAMIENTO META FISICA PLAN DE ACCION								META FINANCIERA PLAN DE ACCION							
	UNIDAD DE MEDIDA	META FISICA ANUAL (Según unidad de medida)		AVANCE DE LA META FISICA (Según unidad de medida)		AVANCE REZAGO META FISICA	PORCENTAJE DE AVANCE FISICO %		(11) META FINANCIERA ANUAL (\$)	(12) AVANCE DE LA META FINANCIERA (Recursos comprometidos) (\$)	(13) PORCENTAJE DEL AVANCE FINANCIERO %	(14) AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS \$	PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS	RESERVA PRE-SUPUESTAL \$	OBLIGACIONES DE LA RESERVA \$	PORCENTAJE DE AVANCE EJECUCIÓN DE LA RESERVA \$
		2020	2021	2020	2021	2020	2020	2021								
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3205</b> <b>PROGRAMA No 7. Gestión del riesgo de desastres</b>							<b>100%</b>	<b>75%</b>	3.169.704.900	3.141.096.682	99%	1.555.786.511	50%	1.585.310.171	0	0%
Proyecto No 7.1 Gestión integral riesgo de desastres							<b>100%</b>	<b>75%</b>	3.169.704.900	3.141.096.682	99%	1.555.786.511	50%	1.585.310.171	0	0%
<b>Actividad 1. Fortalecimiento de la participación de CARDER en la Gestión del Riesgo de Desastres</b>							<b>100%</b>	<b>75%</b>	<b>2.944.049.300</b>	<b>2.923.952.582</b>	<b>99%</b>	1.349.876.725	<b>46%</b>	1.574.075.857	-	0%
Subactividad No 1. Asistencia técnica a los 14 municipios para la formulación e implementación de instrumentos de planificación y de gestión del riesgo de desastres y cambio climático.	# municipios con asistencia técnica para la formulación e implementación de instrumentos de planificación y de gestión del riesgo de desastres y cambio climático.	14	14	14	14		100%	100%	15.570.000	15.570.000	100%		0%			
Subactividad No 2. Valoración de situaciones de amenaza o riesgo con capacitación comunitaria	# municipios con actividades de valoración situaciones de amenaza o riesgo y con capacitación comunitaria, según solicitudes allegadas	14	14	14	14		100%	100%	163.488.177	143.391.459	88%		0%			
Subactividad No 3. Intervención para la reducción del riesgo de puntos que cuenten con estudios y diseños.	% de obras prioritizadas ejecutadas de reducción del riesgo	100%	100%	67%	0%	32%	99%	0%	2.367.454.492	2.367.454.492	100%		0%			
Subactividad No 4. Actividades de apoyo a través de la Comisión permanente de incendios de cobertura vegetal del departamento de Risaralda	Número de Actividades apoyadas a través de la Comisión Permanente de Incendios de Cobertura Vegetal del Departamento de Risaralda.	1	2	1	4		100%	100%	30.580.000	30.580.000	100%		0%			
Subactividad No 5. Convenio No. 312 / 2015 Departamento de la Prosperidad Social - DPS, FIP									366.956.631	366.956.631	100%		0%			
Garantizar el apoyo Logístico del Proyecto									225.655.600	217.144.100	96%	205.909.786	95%	11.234.314	0	0%
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3206</b> <b>PROGRAMA No 8. Adaptación al cambio climático</b>							<b>97%</b>	<b>100%</b>	141.592.000	79.627.000	56%	79.627.000	100%	0	0	0%
Proyecto No 8.1 Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima							<b>97%</b>	<b>100%</b>	141.592.000	79.627.000	56%	79.627.000	100%	0	0	0%
<b>Actividad 1. Fortalecimiento para la gestión del cambio climático</b>							<b>97%</b>	<b>100%</b>	<b>141.592.000</b>	<b>79.627.000</b>	<b>56%</b>	79.627.000	<b>100%</b>	-	-	0%
Subactividad No 1. Implementación de acciones de estrategias transversales del PIGCCT	No estrategias del PIGCCT con acciones implementadas y seguimiento	4	4	4	4		100%	100%	109.000.000	55.914.200	51%		0%			
Subactividad 2. Acompañamiento técnico a programas plan de acción para desarrollo de procesos, proyectos y acciones en adaptación y/o mitigación	No programas plan de acción, con acompañamiento en acciones en adaptación y/o mitigación"	10	10	8	10	1	90%	100%	20.200.000	17.612.800	87%		0%			
Subactividad No 3. Participación en espacios de coordinación para gestión del cambio climático en el marco del SISCLIMA	No espacios de coordinación en gestión cambio climático en el marco del sisclima	1	1	1	1		100%	100%	12.392.000	6.100.000	49%		0%			

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023	COMPORTAMIENTO META FISICA PLAN DE ACCION								META FINANCIERA PLAN DE ACCION								
	UNIDAD DE MEDIDA	META FISICA ANUAL (Según unidad de medida)		AVANCE DE LA META FISICA (Según unidad de medida)		AVANCE REZAGO META FISICA		PORCENTAJE DE AVANCE FISICO %		(11) META FINANCIERA ANUAL (\$)	(12) AVANCE DE LA META FINANCIERA (Recursos comprometidos) (\$)	(13) PORCENTAJE DEL AVANCE FINANCIERO %	(14) AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS \$	PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS	RESERVA PRE-SUPUESTAL \$	OBLIGACIONES DE LA RESERVA \$	PORCENTAJE AVANCE EJECUCIÓN RESERVA \$
		2020	2021	2020	2021	2020	2020	2021									
LINEA ESTRATEGICA 3. PRODUCCION SOSTENIBLE Y CONSUMO RESPONSABLE								98%	88%	8.045.680.879	7.188.131.523	89%	3.053.557.010	42%	4.134.574.513	0	0%
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3201</b> <b>PROGRAMA No 9. Gestión del hábitat sostenible</b>								100%	88%	5.583.272.879	5.578.275.409	100%	2.546.359.289	46%	3.031.916.120	0	0%
<b>Proyecto No 9.1 Gestión del hábitat sostenible</b>								100%	88%	5.583.272.879	5.578.275.409	100%	2.546.359.289	46%	3.031.916.120	0	0%
<b>Actividad 1. Mejoramiento de la calidad ambiental</b>								100%	88%	5.442.701.784	5.437.704.314	100%	2.522.359.289	46%	2.915.345.025	-	0%
Subactividad No 1. Control al uso del recurso hídrico	Número de usuarios del recurso hídrico validados	100	350	134	350			100%	100%	0	0	0%		0%			
Subactividad No 2. Mejoramiento de la calidad del recurso hídrico	% de obras priorizadas ejecutadas de Saneamiento Básico Urbana y/o Rural	0	100%	0	50%				50%	5.009.173.834	5.007.316.514	100%		0%			
Subactividad No 3. Actividades de seguimiento y control a los residuos no peligrosos	Porcentaje de actividades de seguimiento y control a los residuos no peligrosos	25%	30%	27%	43%			100%	100%	37.610.400	37.402.800	99%		0%			
Subactividad No 4. Actividades de seguimiento y control a los residuos peligrosos	Porcentaje de actividades de seguimiento y control a los residuos peligrosos	40%	45%	57%	49%			100%	100%	128.992.050	127.589.000	99%		0%			
Subactividad No 5. Acompañar y asesorar los 14 municipios en los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)	Número de municipios acompañados y asesorados en los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)	14	14	14	14			100%	100%	35.596.000	35.596.000	100%		0%			
Subactividad No 6. Ejecutar acciones para la gestión integral de residuos	Número de acciones para la gestión integral de residuos	1	3	1	3			100%	100%	27.329.500	25.800.000	94%		0%			
Subactividad No 7. Ejecutar acciones que contribuyan al mejoramiento de la calidad del aire y el ruido ambiental	Porcentaje de avance en la formulación de acciones conducentes al mejoramiento de la calidad del aire y el ruido ambiental  (Plan de descontaminación o programa de reducción aire y ruido)	0	30%	0	20%				67%	204.000.000	204.000.000	100%		0%			
Garantizar el apoyo Logístico del Proyecto										140.571.095	140.571.095	100%	24.000.000	17%	116.571.095	0	0%

PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023	COMPORTAMIENTO META FISICA PLAN DE ACCION								META FINANCIERA PLAN DE ACCION							
	UNIDAD DE MEDIDA	META FISICA ANUAL (Según unidad de medida)		AVANCE DE LA META FISICA (Según unidad de medida)		AVANCE REZAGO META FISICA	PORCENTAJE DE AVANCE FISICO %		(11) META FINANCIERA ANUAL (\$)	(12) AVANCE DE LA META FINANCIERA (Recursos comprometidos) (\$)	(13) PORCENTAJE DEL AVANCE FINANCIERO %	(14) AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS \$	PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS	RESERVA PRESUPUESTAL \$	OBLIGACIONES DE LA RESERVA \$	PORCENTAJE AVANCE EJECUCIÓN RESERVA \$
		2020	2021	2020	2021		2020	2020								
<b>CÓDIGO PROGRAMÁTICO 3201</b>																
<b>PROGRAMA No 10. Sistemas productivos sostenibles</b>							97%	87%	1.465.981.000	899.882.551	61%	288.345.366	32%	611.537.185	0	0%
Proyecto No 10.1 Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos							97%	87%	1.465.981.000	899.882.551	61%	288.345.366	32%	611.537.185	0	0%
Actividad 1. Mejoramiento de la sostenibilidad en las actividades productivas agrícola, pecuaria, acuícola y forestal							93%	74%	1.094.357.226	630.365.277	58%	249.540.766	40%	380.824.511	-	0%
Subactividad No 1. Reconversión productiva en predios	Número de predios bajo reconversión productiva (1. Agricultura de conservación, 2. Agricultura orgánica, 3 Agroecología)	0	350	15	363			100%	257.477.297	25.431.000			0%			
Subactividad No 2. Sistemas productivos agrícolas y ganaderos bajo reconversión productiva	Número de hectáreas bajo reconversión productiva (1. Sistemas Agroforestales, 2. Reconversión ganadera.)	335	400	538	386		100%	96%	525.000.000	352.473.557			0%			
Subactividad No 3. Transferencia de tecnología para la sostenibilidad en la producción rural	Número de unidades de Estufas eficientes construidas para cocción con leña	100	100	0	0	80	80%	0%	210.000.000	202.500.000			0%			
Subactividad No 4. Implementar el programa de manejo integrado de la mosca doméstica	Número de municipios con programa de manejo integral de la mosca doméstica	3	3	3	3		100%	100%	101.879.929	49.960.720			0%			
<b>Actividad 2. Gestión ambiental sectorial</b>							<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>150.000.000</b>	<b>56.405.000</b>		14.804.600	<b>26%</b>	41.600.400	-	0%
Subactividad No 1. Suscripción de agendas ambientales sectoriales	Número de agendas ambientales con sectores productivos suscritas	10	10	10	10		100%	100%	150.000.000	56.405.000			0%			
Garantizar el apoyo Logístico del Proyecto									221.623.774	213.112.274	96%	24.000.000	11%	189.112.274	0	0%

(1) PROGRAMAS - PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN 2020-2023	COMPORTAMIENTO META FISICA PLAN DE ACCION							META FINANCIERA PLAN DE ACCION								
	UNIDAD DE MEDIDA	META FISICA ANUAL (Según unidad de medida)		AVANCE DE LA META FISICA (Según unidad de medida)		AVANCE REZAGO META FISICA	PORCENTAJE DE AVANCE FISICO %		(11) META FINANCIERA ANUAL (\$)	(12) AVANCE DE LA META FINANCIERA (Recursos comprometidos) (\$)	(13) PORCENTAJE DEL AVANCE FINANCIERO %	(14) AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS \$	PORCENTAJE DE AVANCE DE LOS RECURSOS OBLIGADOS	RESERVA PRE-SUPUESTAL \$	OBLIGACIONES DE LA RESERVA \$	PORCENTAJE AVANCE EJECUCIÓN RESERVA \$
		2020	2021	2020	2021	2020	2020	2021								
<b>CODIGO PROGRAMÁTICO 3201</b>																
<b>PROGRAMA No 11. Innovación empresarial y negocios verdes</b>							<b>98%</b>	<b>89%</b>	996.427.000	709.973.563	71%	218.852.355	31%	491.121.208	0	<b>0%</b>
<b>Proyecto No 11.1 Energías renovables y negocios verdes</b>							<b>98%</b>	<b>89%</b>	996.427.000	709.973.563	71%	218.852.355	31%	491.121.208	0	<b>0%</b>
<b>Actividad 1. Fomento, posicionamiento y consolidación de los Negocios Verdes</b>							<b>97%</b>	<b>100%</b>	653.000.000	422.362.730	65%	159.755.484	38%	262.607.246	-	<b>0%</b>
Subactividad No 1. Implementación de las líneas estratégicas del Programa Regional de Negocios Verdes de Risaralda	% de actividades de líneas estratégicas del plan operativo al mediano plazo del PRNV implementadas	25%	25%	25%	25%		100%	100%	496.418.900	265.781.630	54%		0%			
Subactividad No 2. Vinculación de nuevas organizaciones al Programa de Negocios Verdes de CARDER	Número de Negocios Verdes vinculados anualmente	15	15	10	30	4	93%	100%	156.581.100	156.581.100	100%		0%			
<b>Actividad 2. Desarrollo del sector forestal en el departamento</b>							<b>100%</b>	<b>92%</b>	148.885.000	93.068.833	63%	39.938.871	43%	53.129.962	-	<b>0%</b>
Subactividad No 1. Construcción de modelo de Negocio Forestal Ambientalmente Sostenible para el departamento de Risaralda	Avance en la construcción de un Modelo de Negocio Forestal Ambientalmente Sostenible para el departamento de Risaralda	3%	39%	3%	36%		100%	92%	0	0	0%		0%			
Subactividad No 2. Carta de Acuerdo No. 515 FAO. Recursos FAO. "Desarrollo de un modelo Forestal para la cadena de valor de madera proveniente de bosque natural en Colombia									148.885.000	93.068.833	63%		0%			
<b>Actividad 3. Turismo Sostenible</b>							<b>75%</b>	<b>100%</b>	120.000.000	120.000.000	100%	-	0%	120.000.000	-	<b>0%</b>
Subactividad No 1. Desarrollar estrategias de ordenación del turismo de naturaleza para el aprovechamiento sostenible de los ecosistemas estratégicos, la multiculturalidad y el paisaje	Número de propuestas desarrolladas para el ordenamiento de la actividad turística - en áreas protegidas, ecosistemas estratégicos y territorios colectivos	0	1	0	1		100%		0	0	0%		0%			
Subactividad No 2. Estudios de capacidad de carga en áreas protegidas	Número de estudios de capacidad de carga en áreas protegidas	0	2	0	1		50%		120.000.000	120.000.000	100%		0%			
Garantizar el apoyo Logístico del Proyecto									74.542.000	74.542.000	100%	19.158.000	26%	55.384.000	0	<b>0%</b>
<b>(18) TOTAL METAS FISICAS Y FINANCIERAS*</b>							<b>95%</b>	<b>88%</b>	31.175.125.760	27.395.316.081	<b>88%</b>	15.155.067.322	55%	12.240.248.759	-	<b>0%</b>

## 2.6 MATRIZ DE REPORTE DE AVANCE DE INDICADORES MÍNIMOS DE GESTIÓN – IMG, INCORPORADOS EN LA RESOLUCIÓN 667 DE 2016:

Los indicadores mínimos están conformados por un conjunto de variables que permiten registrar hechos y describir comportamientos para realizar el seguimiento al estado de los recursos naturales renovables y el medio ambiente, y el impacto de la intervención institucional.

Los *indicadores mínimos de gestión* tienen por objeto medir el avance del cumplimiento del Plan de Acción Cuatrienal de las Corporaciones Autónomas Regionales.

Las siguientes matrices muestran la medición de los indicadores mínimos de gestión y su coherencia con los programas y proyectos del Plan de Acción 2020-2023 “Risaralda Sostenible y Biodiversa, Compromiso de Todos”. Los indicadores se reportan en tres grandes grupos a saber:

### 1. Para medir las acciones de Planificación, Ordenamiento y Coordinación Ambiental

No.	Indicador	2021	Programa o Proyecto asociado al Plan de Acción 2020-2023
1	Porcentaje de avance en la formulación y/o ajuste de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POM-CAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM)	80%	<b>Programa 2.</b> Planificación y ordenamiento ambiental <b>Proyecto 2.1</b> Ordenamiento ambiental territorial
2	Porcentaje de cuerpos de agua con plan de ordenamiento del recurso hídrico (PORH) adoptados	NO SE REPORTA * La meta de este indicador para el 2021 es cero (0)	<b>Programa 2.</b> Planificación y ordenamiento ambiental <b>Proyecto 2.1</b> Ordenamiento ambiental territorial
7	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	100%	<b>Programa 8.</b> Adaptación al cambio climático <b>Proyecto 8.1</b> Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima
9	Porcentaje de la superficie de áreas protegidas regionales declaradas, homologadas o recategorizadas, inscritas en el RUNAP	NO SE REPORTA * La meta de este indicador para el 2021 es cero (0)	<b>Programa 6.</b> Gestión de la biodiversidad y ecosistemas del departamento <b>Proyecto 6.1</b> Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
10	Porcentaje de páramos delimitados por el MADS, con zonificación y con régimen de usos adoptados por la CAR	NO SE REPORTA * La meta de este indicador para el 2021 es cero (0)	<b>Programa 6.</b> Gestión de la biodiversidad y ecosistemas del departamento <b>Proyecto 6.1</b> Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
11	Porcentaje de avance en la formulación del Plan de Ordenación Forestal	NO SE REPORTA * La meta de este indicador para el 2021 es cero (0)	<b>Programa 2.</b> Planificación y ordenamiento ambiental <b>Proyecto 2.1</b> Ordenamiento ambiental territorial
24	Porcentaje de municipios asesorados o asistidos en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento ambiental, con énfasis en la incorporación de los determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los POT	100%	<b>Programa 2.</b> Planificación y ordenamiento ambiental <b>Proyecto 2.1</b> Ordenamiento ambiental territorial

No.	Indicador	2021	Programa o Proyecto asociado al Plan de Acción 2020-2023
25	Porcentaje de redes y estaciones de monitoreo en operación	93%	<b>Programa 4.</b> Control y seguimiento ambiental <b>Proyecto 4.2</b> Gestión de la información y el conocimiento ambiental
26	Porcentaje de actualización y reporte de la información en el SIAC	81%	<b>Proyecto 4.2</b> Gestión de la información y el conocimiento ambiental <b>Proyecto 9.1</b> Gestión del hábitat sostenible

## 2. Para medir las acciones de Administración, Control y Vigilancia del ambiente, sus recursos naturales renovables y ecosistemas estratégicos

No.	Indicador	2021	Programa o Proyecto asociado al Plan de Acción 2020-2023
3	Porcentaje de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) con seguimiento	88%	<b>Programa 4.</b> Control y seguimiento ambiental <b>Proyecto 4.1</b> Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
4	Porcentaje de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas	0%	<b>Programa 2.</b> Planificación y ordenamiento ambiental <b>Proyecto 2.1</b> Ordenamiento ambiental territorial
5	Porcentaje de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) con seguimiento	100%	<b>Programa 4.</b> Control y seguimiento ambiental <b>Proyecto 4.1</b> Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
17	Porcentaje de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) con seguimiento a metas de aprovechamiento.	100%	<b>Programa 9.</b> Gestión del hábitat sostenible <b>Proyecto 9.1</b> Gestión del hábitat sostenible
21	Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la Corporación.	29%*	<b>Programa 4.</b> Control y seguimiento ambiental <b>Proyecto 4.1</b> Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
22	Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento	87%	<b>Programa 4.</b> Control y seguimiento ambiental <b>Proyecto 4.1</b> Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
23	Porcentaje de Procesos Sancionatorios Resueltos	17%	<b>Programa 4.</b> Control y seguimiento ambiental <b>Proyecto 4.1</b> Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible

\* Este indicador se vio impactado negativamente por el plan de contingencia definido por el Comité de Gestión y Desempeño para resolver los trámites de vigencias anteriores.

Por instrucción del Ministerio, para el reporte de este indicador se deben incluir la totalidad de trámites resueltos durante la vigencia, así hayan sido radicados en vigencias anteriores, aunque en las indicaciones de esta hoja metodológica (celda D110), se informe que deben ser excluidos los trámites de vigencias anteriores.

### 3. Para medir las acciones de Protección Ambiental y Planificación del Desarrollo Sostenible

No.	Indicador	2021	Programa o Proyecto asociado al Plan de Acción 2020-2023
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%	<b>Programa 2.</b> Planificación y ordenamiento ambiental <b>Proyecto 2.1</b> Ordenamiento ambiental territorial
8	Porcentaje de suelos degradados en recuperación o rehabilitación	98%	<b>Programa 10.</b> Sistemas productivos sostenibles <b>Proyecto 10.1</b> Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos
12	Porcentaje de áreas protegidas con planes de manejo en ejecución	100%	<b>Programa 6.</b> Gestión de la biodiversidad y ecosistemas del departamento <b>Proyecto 6.1</b> Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
13	Porcentaje de especies amenazadas con medidas de conservación y manejo en ejecución	100%	<b>Programa 6.</b> Gestión de la biodiversidad y ecosistemas del departamento <b>Proyecto 6.1</b> Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
14	Porcentaje de especies invasoras con medidas de prevención, control y manejo en ejecución.	100%	<b>Programa 6.</b> Gestión de la biodiversidad y ecosistemas del departamento <b>Proyecto 6.1</b> Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
15	Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	100%	<b>Programa 10.</b> Sistemas productivos sostenibles <b>Proyecto 10.1</b> Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos
16	Implementación de acciones en manejo integrado de zonas costeras	NO APLICA	La jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda no posee zonas costeras
18	Porcentaje de sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción	100%	<b>Programa 10.</b> Sistemas productivos sostenibles <b>Proyecto 10.1</b> Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos
19	Porcentaje de ejecución de acciones en gestión ambiental urbana	56%	<b>Proyecto 2.1</b> Ordenamiento ambiental territorial <b>Proyecto 4.1</b> Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible <b>Proyecto 4.2</b> Gestión de la información y el conocimiento ambiental <b>Proyecto 6.1</b> Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos <b>Proyecto 9.1</b> Gestión del hábitat sostenible
20	Implementación del programa regional de negocios verdes por la autoridad ambiental	77%	<b>Programa 11.</b> Innovación empresarial y negocios verdes <b>Proyecto 11.1</b> Energías renovables y negocios verdes
27	Ejecución de acciones en educación ambiental.	87%	<b>Programa 3.</b> Educación Ambiental <b>Proyecto 3.1</b> Educación Ambiental

### 3. INFORME DE AVANCE FINANCIERO

#### 3.1 ARTICULACIÓN ENTRE EL PRESUPUESTO ANUAL DE RENTAS Y GASTOS, EL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL (PGAR) Y EL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL

El cumplimiento y avance en las tres líneas estratégicas del Plan de Acción Cuatrienal contribuye directamente al avance para el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR, desde las competencias y acciones a cargo de la autoridad ambiental, dado que hay una trazabilidad directa a nivel de líneas y programas entre los dos instrumentos, lo cual evidencia la articulación del presupuesto anual de rentas y gastos con los mismos.

A continuación, se presenta el resumen por Programas del avance financiero acumulado para el cuatrienio 2020 - 2023:

CODIGO INVERSIÓN PÚBLICA	PROGRAMA PLAN DE ACCIÓN	META FINANCIERA PLAN DE ACCIÓN	% AVANCE FINANCIERO	
			ACUMULADO COMPROMISOS VIGENCIAS 2020 - 2021 (\$)	% DE AVANCE FINANCIERO
3299	1. Gestión ambiental participativa	3.248.654.298	1.200.131.661	37
3205	2. Planificación y ordenamiento ambiental	6.742.733.534	2.287.490.822	42
3208	3. Educación Ambiental	2.250.311.843	2.217.085.329	99
3299	4. Control y seguimiento ambiental	18.840.394.914	12.757.804.013	68
3203	5. Seguridad hídrica	6.980.590.148	3.335.986.076	48
3202	6. Gestión de la biodiversidad y ecosistemas del departamento	9.541.860.572	5.801.771.858	61
3205	7. Gestión del riesgo de desastres	12.033.992.045	9.567.355.390	80
3206	8. Adaptación al cambio climático	431.638.273	182.519.350	42
3201	9. Gestión del hábitat sostenible	24.990.140.386	8.490.071.061	34
3201	10. Sistemas productivos sostenibles	6.048.278.449	1.734.777.944	29
3201	11. Innovación empresarial y negocios verdes	1.656.658.138	954.037.347	58
<b>TOTALES</b>		<b>92.765.252.600</b>	<b>49.069.030.851</b>	<b>53</b>

### 3.2 REPORTE DEL ESTADO PRESUPUESTAL

Este aparte de seguimiento, se relaciona con la descripción específica de ingresos y gastos correspondiente a la vigencia 2021; es decir, los soportes financieros que permiten atender las funciones propias de la Corporación, la ejecución de las líneas estratégicas, programas y proyectos del Plan de Acción Cuatrienal y su sostenimiento físico y administrativo; correspondiendo específicamente con el presupuesto adoptado por el Director General para la vigencia 2021 y su comportamiento en el periodo evaluado, incluyendo los recursos propios y las transferencias recibidas. Este reporte guarda coherencia con el comportamiento financiero, registrado en la Matriz de Seguimiento del Plan de Acción Cuatrienal 2020-2023 “Risaralda Sostenible y Resiliente, Compromiso de Todos”, tanto para los gastos de funcionamiento como de inversión, a nivel de compromisos y pagos. Así mismo, evidencia la aplicación de las directrices remitidas por el Ministerio mediante Circulares 3104-2-00572 de 2021 y 3100-E4-2022-00005 de 2022.

#### EJECUCIÓN DE INGRESOS A DICIEMBRE 31 DE 2021

INFORME EJECUCIÓN DE INGRESOS DICIEMBRE DE 2021				
IDENTIFICACIÓN PRESUPUESTAL	CONCEPTO	APROPIACION FINAL	RECAUDO ACUMULADO	% EJECUCION
<b>3215 - 0101</b>	<b>INGRESOS CORRIENTES</b>	<b>39.460.854.100</b>	<b>43.581.650.933</b>	<b>110%</b>
3215 - 0101010114	Sobretasa Ambiental - Corporaciones Autónomas Regionales	5.671.000.000	6.562.768.784	116%
3215 - 01010201056401	Contribución Sector Eléctrico - Generadores de Energía Convencional	1.194.500.000	1.274.628.488	107%
<b>3215 - 01010202</b>	<b>TASAS Y DERECHOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>6.985.870.000</b>	<b>7.293.043.228</b>	<b>104%</b>
3215 - 0101020236	Evaluación de Licencias y Tramites Ambientales	328.000.000	469.016.690	143%
3215 - 001001002002037	Seguimiento a Licencias y Tramites Ambientales	427.000.000	571.621.834	134%
3215 - 0101020255	TASA POR USO	1.017.650.000	565.808.830	56%
3215 - 0101020288	TASAS RETRIBUTIVAS	5.170.000.000	5.639.114.345	109%
3215 - 001001002002111	Salvoconductos	43.220.000	29.404.100	68%
<b>3215 - 0101020301</b>	<b>Multas y Sanciones</b>	<b>60.000.000</b>	<b>464.325.852</b>	<b>774%</b>
<b>3215 - 0101020302</b>	<b>Intereses de Mora</b>	<b>101.000.000</b>	<b>268.126.366</b>	<b>265%</b>
<b>3215 - 01010206</b>	<b>TRANSFERENCIAS CORRIENTES</b>	<b>25.448.484.100</b>	<b>27.718.758.215</b>	<b>109%</b>
3215 - 001001002006003001014	Participación Ambiental del Recaudo del Impuesto Predial	21.700.500.000	24.288.631.656	112%
<b>3215 - 0101020606</b>	<b>TRANSFERENCIAS DE OTRAS ENTIDADES DEL GOBIERNO GENERAL</b>	<b>3.721.964.973</b>	<b>3.359.169.751</b>	<b>90%</b>
3215 - 010102060601	APORTES DE LA NACION	2.597.929.000	2.525.567.525	97%
3215 - 01010206060601	Convenios con Entidades del Orden Nacional e Internacional	1.124.035.973	833.602.226	74%
3215 - 001001002006011	Indemnizaciones relacionadas con seguros no de vida	26.019.127	70.956.808	273%
<b>3215 - 0102</b>	<b>RECURSOS DE CAPITAL</b>	<b>14.580.126.387</b>	<b>14.548.821.987</b>	<b>100%</b>
3215 - 010205	RENDIMIENTOS FINANCIEROS	800.000.000	536.146.902	67%
3215 - 010210	RECURSOS DEL BALANCE	13.780.126.387	13.780.126.387	100%
3215 - 010213	REINTEGROS Y OTROS RECURSOS NO APROPIADOS	0	232.548.698	100%
	<b>TOTAL INGRESOS (1+2)</b>	<b>54.040.980.487</b>	<b>58.130.472.920</b>	<b>108%</b>

## INGRESOS POR TRANSFERENCIAS DE LA NACIÓN

IDENTIFICACIÓN PRE-SUPUESTAL	CONCEPTO	APROPIACION FINAL	RECAUDO ACUMULADO	% EJECUCION
3215 - 010102060601	APORTES DE LA NACION	2.597.929.000	2.525.567.525	97%

Este valor corresponde a las transferencias que realiza el Ministerio de Hacienda a la Entidad por funcionamiento, los cuales se ejecutan en gastos de personal, servicios públicos e impuestos.

De acuerdo con el cuadro anterior sobre ejecución de ingresos, la ejecución total de los ingresos llegó en el 108%, donde el recurso más importante de la entidad está representado en la Sobretasa Ambiental - Corporaciones Autónomas Regionales y Participación Ambiental del Recaudo del Impuesto Predial, los cuales presentan el 53,07% de los ingresos Institucionales.

Las transferencias del sector eléctrico presentan buen comportamiento en su ejecución con el 107%, representando 2% de los ingresos de la Entidad. Así mismo el ingreso de Tasa retributiva representó el 10% de los ingresos y obtuvo un 109% en su ejecución.

Otros conceptos de ingresos como Tasa por uso continúan presentando una baja ejecución la cual se encuentra en un 56%, conforme a lo establecido en la normatividad vigente la cual genera una demora en el recaudo de estos recursos.

Las Multas y Sanciones presentan una ejecución del 774%, esto debido a la Sanción impuesta al Municipio de Pueblo Rico por valor de \$ 208.257.924, la cual fue cancelada en el mes de enero, y la recuperación de otra serie de sanciones impuestas.

## RECAUDO DE RECURSOS DE VIGENCIAS ANTERIORES

Concepto del ingreso	Recaudo vigencias anteriores	Mayores ingresos no aforados de la vigencia anterior	Excedentes de apropiación de gastos vigencia anterior	Cancelación de Reservas vigencia anterior	Saldos no Ejecutados de Contratos ó Convenios de vigencias anteriores	Compromisos presupuestales cancelados vigencia anterior	Reintegros de vigencias anteriores	Rendimientos financieros	Intereses por mora	Total
Sobretasa ambiental - Urbano			11.476.474.606		60.673.458		224.318.404	501.027.651	119.774	12.262.613.893
Contribución sector eléctrico			183.815.240				79.508	22.284.162		206.178.910
Evaluación de licencias y trámites ambientales									897.453	897.453
Seguimiento a licencias y trámites ambientales									37.315.284	37.315.284
Tasa por el uso del agua			999.251.560				2.314.565			1.001.566.125
Tasa retributiva	1.600.733.257		25.879.094	1.034.032.429			5.836.221	10.455.105	159.572.104	2.836.508.209
Tasa por aprovechamiento forestal										-
Tasa compensatoria por caza de fauna silvestre										-
Salvoconducto Único Nacional										-
Multas ambientales									23.916.836	23.916.836
Participación ambiental en el porcentaje de recaudo del impuesto predial										-
<b>Total</b>	<b>1.600.733.257</b>	<b>-</b>	<b>12.685.420.500</b>	<b>1.034.032.429</b>	<b>60.673.458</b>	<b>-</b>	<b>232.548.698</b>	<b>533.766.918</b>	<b>221.821.451</b>	<b>16.368.996.710</b>

## EJECUCIÓN DE GASTOS

CONCEPTO	APROPIACION DEFINITIVA	COMPROMISOS ACUMULADOS	% compro	OBLIGACIONES ACUMULADAS	% oblig	PAGOS ACUMULADOS	% pagos
<b>GASTOS DE PERSONAL</b>	<b>11.360.511.000,00</b>	<b>10.415.851.380,00</b>	<b>91,7%</b>	<b>10.415.851.380,00</b>	<b>100,0%</b>	<b>10.415.851.380,00</b>	<b>100,0%</b>
<b>ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>9.347.024.727,00</b>	<b>7.281.313.218,04</b>	<b>77,9%</b>	<b>4.175.453.617,57</b>	<b>57,3%</b>	<b>4.066.809.483,58</b>	<b>55,9%</b>
ACTIVOS FIJOS	787.019.127,00	22.222.562,00	2,8%	11.111.281,00	50,0%	11.111.281,00	50,0%
MATERIALES Y SUMINISTROS	256.630.000,00	174.200.325,45	67,9%	52.567.987,44	30,2%	45.633.337,44	26,2%
ADQUISICION DE SERVICIOS	8.303.375.600,00	7.084.890.330,59	85,3%	4.111.774.349,13	58,0%	4.010.064.865,14	56,6%
<b>TRANSFERENCIAS CORRIENTES</b>	<b>1.998.567.000,00</b>	<b>1.220.121.292,60</b>	<b>61,0%</b>	<b>1.171.253.205,60</b>	<b>96,0%</b>	<b>1.166.196.205,60</b>	<b>95,6%</b>
A ORGANIZACIONES NACIONALES	38.578.000,00	38.577.589,00	100,0%	38.577.589,00	100,0%	38.577.589,00	100,0%
A ENTIDADES DEL GOBIERNO	1.111.989.000,00	1.053.328.706,00	94,7%	1.053.328.706,00	100,0%	1.053.328.706,00	100,0%
PRESTACIONES PARA CUBRIR RIESGOS SOCIALES	98.000.000,00	39.294.052,00	40,1%	39.294.052,00	100,0%	34.237.052,00	87,1%
SENTENCIAS Y CONCILIACIONES	750.000.000,00	88.920.945,60	11,9%	40.052.858,60	45,0%	40.052.858,60	45,0%
<b>GASTOS POR TRIBUTOS, MULTAS, SANCIONES E INTERESES DE MORA</b>	<b>159.752.000,00</b>	<b>150.750.873,00</b>	<b>94,4%</b>	<b>150.750.873,00</b>	<b>100,0%</b>	<b>150.750.873,00</b>	<b>100,0%</b>
Impuestos	71.162.000,00	62.161.166,00	87,4%	62.161.166,00	100,0%	62.161.166,00	100,0%
CONTRIBUCIONES	88.590.000,00	88.589.707,00	100,0%	88.589.707,00	100,0%	88.589.707,00	100,0%
<b>FUNCIONAMIENTO</b>	<b>22.865.854.727,00</b>	<b>19.068.036.764,00</b>	<b>83,4%</b>	<b>15.913.309.076,00</b>	<b>83,5%</b>	<b>15.799.607.942,00</b>	<b>82,9%</b>
<b>INVERSION</b>	<b>31.175.125.760,00</b>	<b>27.395.316.281,00</b>	<b>87,9%</b>	<b>15.155.067.322,00</b>	<b>55,3%</b>	<b>14.758.959.950,00</b>	<b>53,9%</b>
<b>TOTAL EJECUCION GASTOS VI- GENCIA (funcionamiento + in- versión)</b>	<b>54.040.980.487,00</b>	<b>46.463.353.045,00</b>	<b>86,0%</b>	<b>31.068.376.399,00</b>	<b>66,9%</b>	<b>30.558.567.892,00</b>	<b>65,8%</b>

A nivel de los gastos, se presentan unos compromisos totales del orden del 86%, obligaciones del 66.9% y pagos del 65.8%, ejecución acorde con el comportamiento del recaudo de los ingresos, especialmente los relacionados con destinación específica como el caso de las Tasas retributivas, Tasa por uso, Sector Eléctrico y de Convenios, para lo cual en la ejecución de los gastos se ha tenido el adecuado control para no comprometer mayores recursos de los estimados recaudar.

Desde la Dirección General se procedido a efectuar los trámites pertinentes para agilizar la ejecución en los diferentes proyectos de inversión a partir del recaudo generado en la vigencia.

De otra parte, los gastos de inversión presentan compromisos del 87,9%, con obligaciones del 55.3% y pagos del 53.9%

FUENTE	Apropiación vigente	Compromisos		Obligaciones		Pagos	
		Valor	%	Valor	%	Valor	%
Propios	51.453.051.487	43.924.497.520	85%	28.529.520.874	65%	28.019.712.367	64%
Aportes Nación	2.587.929.000	2.538.855.525	98%	2.538.855.525	100%	2.538.855.525	100%
<b>TOTAL</b>	<b>54.040.980.487</b>	<b>46.463.353.045</b>	<b>86%</b>	<b>31.068.376.399</b>	<b>67%</b>	<b>30.558.567.892</b>	<b>66%</b>

FUENTE	Apropiación final	Compromisos	% Avances Compromisos	Obligaciones	% Avance Obligaciones
<b>Propios</b>	<b>51.453.051.487</b>	<b>43.924.497.520</b>	<b>85%</b>	<b>28.529.520.874</b>	<b>65%</b>
- Funcionamiento	20.277.925.727	16.529.181.239	82%	13.374.453.551	81%
- Inversión	31.175.125.760	27.395.316.281	88%	15.155.067.322	55%
<b>Nación</b>	<b>2.587.929.000</b>	<b>2.538.855.525</b>	<b>98%</b>	<b>2.538.855.525</b>	<b>100%</b>
- Funcionamiento	2.587.929.000	2.538.855.525	98%	2.538.855.525	100%
<b>TOTAL</b>	<b>54.040.980.487</b>	<b>46.463.353.045</b>	<b>86%</b>	<b>31.068.376.399</b>	<b>67%</b>

FUENTE	Pérdida de apropiación		Reservas presupuestales	
	Valor	%	Valor	%
<b>Propios</b>	7.518.553.967	15%	15.394.976.646	30%
<b>Aportes Nación</b>	59.073.475	2%	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>7.577.627.442</b>	<b>14%</b>	<b>15.394.976.646</b>	<b>30%</b>

## EJECUCION GASTOS DE INVERSION

En el cuadro siguiente se muestra la ejecución de los diferentes proyectos de inversión con corte de diciembre 31 de 2021:

PROGRAMA Y PROYECTO	RECURSOS PROPIOS						
	NOMBRE	APROPIADO	COMPROMETIDO	% Ejec. Comp.	OBLIGACIONES	% oblig.	PAGOS
<b>INVERSION VIGENCIA 2021</b>	<b>31.175.125.760</b>	<b>27.395.316.281</b>	<b>87,9%</b>	<b>15.155.067.322</b>	<b>55.3%</b>	<b>14.758.959.950</b>	<b>53.9%</b>
GESTION AMBIENTAL PARTICIPATIVA	871.383.000	711.283.098	81,6%	513.351.533	72.2%	513.351.533	72.2%
PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL	2.345.956.347	2.043.637.088	87,1%	857.455.993	42.0%	814.855.993	39.9%
EDUCACION AMBIENTAL	1.542.902.000	1.444.986.682	93,7%	1.254.326.525	86.8%	1.197.564.106	82.9%
FORTEALECIMIENTO DE LA GESTION Y DIRECCION DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	3.882.418.437	3.750.332.543	96,6%	3.681.304.218	98.2%	3.606.306.853	96.2%
GESTION DE LA INFORMACION Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL	4.031.670.200	3.802.011.091	94,3%	1.909.859.596	50.2%	1.780.773.696	46.8%
SEGURIDAD HIDRICA	3.049.836.000	1.985.424.202	65,1%	502.503.986	25.3%	502.503.986	25.3%
GESTION DE LA BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS DEL DEPTO	4.093.981.997	3.248.786.172	79,4%	1.747.294.950	53.8%	1.747.294.950	53.8%
GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	3.169.704.900	3.141.096.882	99,1%	1.555.786.511	49.5%	1.555.786.511	49.5%
ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	141.592.000	79.627.000	56,2%	79.627.000	100.0%	79.627.000	100.0%
GESTION DEL HABITAT SOSTENIBLE	5.583.272.879	5.578.275.409	99,9%	2.546.359.290	45.6%	2.458.365.141	44.1%
FORTEALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS	1.465.981.000	899.882.551	61,4%	288.345.366	32.0%	283.677.826	31.5%
ENERGIAS RENOVABLES Y NEGOCIOS VERDES	996,427,000	709,973,563	71.3%	218,852,355	30.8%	218,852,355	30.8%

## EJECUCION DE RESERVAS

En el siguiente cuadro de muestra el comportamiento de la ejecución de las reservas presupuestales, tanto de funcionamiento como de inversión:

### EJECUCION DE RESERVAS PRESUPUESTALES A DICIEMBRE 31 DE 2021

NOMBRE RUBRO / CONTRATISTA	RESERVA DEFINITIVA	PAGOS PRESUPUESTALES	% ejecución
2. ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	169.728.192,31	68.447.195,09	40,3%
3. TRANSFERENCIAS CORRIENTES	14.098.197,00	14.085.000,00	99,9%
FUNCIONAMIENTO (2'+3)	183.826.389,31	82.532.195,09	44,9%
INVERSIÓN	3.366.215.750,90	2.188.095.727,01	65,0%
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>3.550.042.140,21</b>	<b>2.270.627.922,10</b>	<b>64,0%</b>

La diferencia generada entre reserva definitiva y pagos presupuestales, por valor de \$1.279.414.218,11, corresponde a saldos no ejecutados, los cuales mediante Resolución A-0910 de 31 de diciembre de 2021 fueron cancelados.

A continuación, se presenta la ejecución desagregada de las reservas de inversión por cada uno de los proyectos ejecutados por la entidad.

### EJECUCION RESERVAS DE INVERSION A DICIEMBRE 31 DE 2021

NOMBRE RUBRO / CONTRATISTA	RESERVA DEFINITIVA	PAGOS PRESUPUESTALES	% ejecución
IMPLEMENTACION DEL PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION - PETI	8.960.260,85	8.960.245,75	100,0%
FORTALECIMIENTO DE LA GESTION Y DIRECCION DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	9.333.333,00	4.000.000,00	42,9%
GESTION DE LA INFORMACION Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL	13.965.832,00	6.534.281,67	46,8%
GESTION INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRES	324.532.472,00	240.316.715,00	74,1%
REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DEPTO DE RISARALDA	854.404.993,00	389.435.209,90	45,6%
GESTION DEL HABITAT SOSTENIBLE	1.399.990.233,00	1.156.781.181,00	82,6%

NOMBRE RUBRO / CONTRATISTA	RESERVA DEFINITIVA	PAGOS PRESUPUESTALES	% ejecución
CULTURA, PARTICIPACION Y EDUCACION AMBIENTAL PARA LA GESTION AMBIENTAL	55.200.000,00	2.600.000,00	4,7%
GESTION DE LA CALIDAD DEL RECURSO HIDRICO	130.299.392,97	128.651.562,24	98,7%
PREVENCION Y CONTROL DE LA DEGRADACION AMBIENTAL	84.615.104,08	84.466.991,35	99,8%
GESTION AMBIENTAL DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DEPTO DE RISARALDA	130.761.973,00	0,00	0,0%
CONTROL AL COMERCIO Y TENENCIA ILEGAL DE FAUNA SILVESTRE	1.000.000,00	0,00	0,0%
GESTION DE LA OFERTA DEL RECURSO HIDRICO	31.765.977,00	0,00	0,0%
GESTION DE LA OFERTA DEL RECURSO HIDRICO	100.000.000,00	62.600.000,00	62,6%
GESTION DE LOS SISTEMAS DE AREAS PROTEGIDAS Y SUELOS DE PROTECCION	44.092.510,00	7.999.991,00	18,1%
NEGOCIOS VERDES	42.206.720,00	22.406.853,10	53,1%
ORDENACION Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS DEL DEPTO (POMCAS)	20.000.000,00	0,00	0,0%
ORDENACION FORESTAL EN LOS BOSQUES DEL DEPTO DE RISARALDA	115.086.950,00	74.812.460,00	65,0%

A continuación, se presentan las matrices de Informe de Ejecución Presupuestal de Ingresos y el Informe de Ejecución Presupuestal de Gastos.

INFORME DE EJECUCION PRESUPUESTAL DE INGRESOS - RECURSOS VIGENCIA 2021

(2) CONCEPTO	(3) PROYECTADO PLAN FINANCIERO	MODIFICACIONES		(6) APROPIACIÓN FINAL (3+4-5)	DISTRIBUCIÓN				(11) DERECHOS POR COBRAR	(12) RECAUDO EFECTIVO	(13) % DE RECAUDO
		(4) ADICIÓN	(5) REDUCCIÓN		(7) FUNCIONAMIENTO	(8) INVERSIÓN	(9) FCA	(10) SERVICIO A LA DEUDA			
<b>Ingresos</b>	<b>38.535.799.000</b>	<b>15.505.181.487</b>	-	<b>54.040.980.487</b>	<b>22.865.854.727</b>	<b>30.093.134.760</b>	<b>1.081.991.000</b>	-	<b>43.139.088.916</b>	<b>58.130.472.920</b>	<b>108%</b>
<b>Ingresos Recursos Propios</b>	<b>36.000.870.000</b>	<b>15.442.181.487</b>	-	<b>51.443.051.487</b>	<b>20.267.925.727</b>	<b>30.093.134.760</b>	<b>1.081.991.000</b>	-	<b>43.139.088.916</b>	<b>55.604.905.395</b>	<b>108%</b>
<b>Ingresos Corrientes</b>	<b>36.000.870.000</b>	<b>14.292.126.387</b>	-	<b>50.292.996.387</b>	<b>20.241.906.600</b>	<b>28.969.098.787</b>	<b>1.081.991.000</b>	-	<b>43.137.696.390</b>	<b>54.700.346.361</b>	<b>109%</b>
<b>Ingresos tributarios</b>	<b>6.396.050.000</b>	<b>11.537.148.064</b>	-	<b>17.933.198.064</b>	<b>11.396.844.600</b>	<b>6.536.353.464</b>	-	-	<b>6.084.404.659</b>	<b>18.825.382.677</b>	<b>105%</b>
<b>Impuestos directos</b>	<b>6.396.050.000</b>	<b>11.537.148.064</b>	-	<b>17.933.198.064</b>	<b>11.396.844.600</b>	<b>6.536.353.464</b>	-	-	<b>6.084.404.659</b>	<b>18.825.382.677</b>	<b>105%</b>
<b>Sobretasa ambiental</b>	<b>6.396.050.000</b>	<b>11.537.148.064</b>	-	<b>17.933.198.064</b>	<b>11.396.844.600</b>	<b>6.536.353.464</b>	-	-	<b>6.084.404.659</b>	<b>18.825.382.677</b>	<b>105%</b>
<b>Sobretasa ambiental Sector Urbano</b>	<b>6.396.050.000</b>	<b>11.537.148.064</b>	-	<b>17.933.198.064</b>	<b>11.396.844.600</b>	<b>6.536.353.464</b>	-	-	<b>6.084.404.659</b>	<b>18.825.382.677</b>	<b>105%</b>
Sobretasa ambiental Sector Urbano (vigencia actual)	5.671.000.000			5.671.000.000	5.671.000.000	-	-		6.077.361.962	6.562.768.784	<b>116%</b>
Sobretasa ambiental Sector Urbano (Rendimientos Financieros)	722.050.000			722.050.000	722.050.000					501.027.651	<b>69%</b>
Sobretasa ambiental Sector Urbanos (Intereses por mora)	3.000.000			3.000.000	3.000.000				152.904	119.774	<b>4%</b>
Sobretasa ambiental Sector Urbano (Excedentes de apropiación de gastos vigencia anterior)		11.476.474.606		11.476.474.606	5.000.794.600	6.475.680.006				11.476.474.606	<b>100%</b>
Sobretasa ambiental Sector Urbano (SalDOS no Ejecutados de Contra)	-	60.673.458		60.673.458		60.673.458				60.673.458	<b>100%</b>
<b>Ingresos No tributarios</b>	<b>29.604.820.000</b>	<b>2.754.978.323</b>	-	<b>32.359.798.323</b>	<b>8.845.062.000</b>	<b>22.432.745.323</b>	<b>1.081.991.000</b>	-	<b>37.053.291.731</b>	<b>35.874.963.684</b>	<b>111%</b>
<b>Contribuciones</b>	<b>1.239.500.000</b>	<b>183.815.240</b>	-	<b>1.423.315.240</b>	-	<b>1.056.011.240</b>	<b>367.304.000</b>	-	<b>1.420.633.881</b>	<b>1.480.807.398</b>	<b>104%</b>
<b>Contribuciones diversas</b>	<b>1.239.500.000</b>	<b>183.815.240</b>	-	<b>1.423.315.240</b>	-	<b>1.056.011.240</b>	<b>367.304.000</b>	-	<b>1.420.633.881</b>	<b>1.480.807.398</b>	<b>104%</b>
Contribución sector eléctrico	1.239.500.000	183.815.240	-	1.423.315.240	-	1.056.011.240	367.304.000	-	1.420.633.881	1.480.807.398	<b>104%</b>
Contribución sector eléctrico - Generadores de energía convencional	1.239.500.000	183.815.240	-	1.423.315.240	-	1.056.011.240	367.304.000	-	1.420.633.881	1.480.807.398	<b>104%</b>
Contribución sector eléctrico - Generadores de energía hidroeléctrica	1.194.500.000			1.194.500.000	-	982.485.000	212.015.000		1.420.633.881	1.274.628.488	<b>107%</b>
Contribución sector eléctrico - Generadores de energía hidroeléctrica	40.000.000			40.000.000	-	-	40.000.000			22.284.162	<b>56%</b>
Contribución sector eléctrico - Generadores de energía hidroeléctrica	5.000.000			5.000.000	-	-	5.000.000			-	<b>0%</b>
Contribución sector eléctrico - Generadores de energía hidroeléctrica	-	183.815.240		183.815.240		73.526.240	110.289.000			183.815.240	<b>100%</b>

(2) CONCEPTO	(3) PROYECTADO PLAN FINANCIERO	MODIFICACIONES		(6) APROPIACIÓN FINAL (3+4-5)	DISTRIBUCIÓN				(11) DERECHOS POR COBRAR	(12) RECAUDO EFECTIVO	(13) % DE RECAUDO
		(4) ADICIÓN	(5) REDUCCIÓN		(7) FUNCIONAMIENTO	(8) INVERSIÓN	(9) FCA	(10) SERVICIO A LA DEUDA			
<b>TASAS Y DERECHOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>6.576.820.000</b>	<b>2.571.163.083</b>	<b>-</b>	<b>9.147.983.083</b>	<b>699.500.000</b>	<b>7.754.218.083</b>	<b>694.265.000</b>	<b>-</b>	<b>6.615.490.320</b>	<b>9.617.281.942</b>	<b>105%</b>
<b>TASAS</b>	<b>5.758.600.000</b>	<b>2.571.163.083</b>	<b>-</b>	<b>8.329.763.083</b>	<b>-</b>	<b>7.710.998.083</b>	<b>618.765.000</b>	<b>-</b>	<b>5.380.735.616</b>	<b>8.508.787.372</b>	<b>102%</b>
Tasa por el uso del agua	<b>1.039.547.000</b>	<b>999.251.560</b>	<b>-</b>	<b>2.038.798.560</b>	<b>-</b>	<b>1.937.033.560</b>	<b>101.765.000</b>	<b>-</b>	<b>729.158.233</b>	<b>1.615.820.646</b>	<b>79%</b>
Tasa por el uso del agua (vigencia actual)	821.650.000			821.650.000	-	739.485.000	<b>82.165.000</b>		<b>933.182.502</b>	<b>479.258.694</b>	<b>58%</b>
Tasa por el uso del agua (vigencia anterior)	196.000.000			196.000.000	-	176.400.000	<b>19.600.000</b>		<b>148.042.392</b>	<b>86.550.136</b>	<b>44%</b>
Tasa por el uso del agua (Rendimientos Financieros)	6.897.000			6.897.000	-	6.897.000	-			<b>2.379.984</b>	<b>35%</b>
Tasa por el uso del aguajes (Intereses por mora)	15.000.000			15.000.000	-	15.000.000	-		<b>(352.066.661)</b>	<b>46.065.706</b>	<b>307%</b>
Tasa por el uso del agua (Excedentes de apropiación de gastos vigencia anterior)		999.251.560		999.251.560		999.251.560				999.251.560	<b>100%</b>
Tasa retributiva	<b>4.719.053.000</b>	<b>1.571.911.523</b>	<b>-</b>	<b>6.290.964.523</b>	<b>-</b>	<b>5.773.964.523</b>	<b>517.000.000</b>	<b>-</b>	<b>4.630.636.632</b>	<b>6.874.889.297</b>	109%
Tasa retributiva (vigencia actual)	3.973.000.000	112.000.000		4.085.000.000	-	3.676.500.000	408.500.000		5.634.246.426	4.038.381.088	99%
Tasa retributiva (vigencia anterior)	685.000.000	400.000.000		1.085.000.000	-	976.500.000	108.500.000		(242.621.554)	1.600.733.257	148%
Tasa retributiva (Rendimientos Financieros)	31.053.000			31.053.000	-	31.053.000	-			10.455.105	34%
Tasa retributivajes (Intereses por mora)	30.000.000			30.000.000	-	30.000.000	-		(760.988.240)	159.572.104	532%
Tasa retributiva (Cancelación de Reservas vigencia anterior)		1.034.032.429		1.034.032.429		1.034.032.429				1.034.032.429	100%
Tasa retributiva (Excedentes de apropiación de gastos vigencia anterior)		25.879.094		25.879.094		25.879.094				25.879.094	100%
Tasa compensatoria por caza de fauna silvestre	-	-	-	-	-	-	-	-	20.940.750	18.077.429	#iDIV/0!
Tasa compensatoria por caza de fauna silvestre (vigencia actual)				-					20.940.750	18.077.429	#iDIV/0!
<b>DERECHOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>818.220.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>818.220.000</b>	<b>699.500.000</b>	<b>43.220.000</b>	<b>75.500.000</b>	<b>-</b>	<b>1.234.754.704</b>	<b>1.108.494.570</b>	<b>135%</b>
Evaluación de licencias y trámites ambientales	333.000.000	-	-	333.000.000	300.200.000	-	32.800.000	-	675.580.982	469.914.143	141%
Evaluación de licencias y trámites ambientales (vigencia actual)	328.000.000			328.000.000	295.200.000	-	32.800.000		685.162.704	469.016.690	143%
Evaluación de licencias y trámites ambientalesjes (Intereses por mora)	5.000.000			5.000.000	5.000.000	-	-		(9.581.722)	897.453	18%
Seguimiento a licencias y trámites ambientales	437.000.000	-	-	437.000.000	394.300.000	-	42.700.000	-	569.093.760	608.937.118	139%
Seguimiento a licencias y trámites ambientales (vigencia actual)	427.000.000			427.000.000	384.300.000	-	42.700.000		599.358.520	571.621.834	134%
Seguimiento a licencias y trámites ambientalesjes (Intereses por mora)	10.000.000			10.000.000	10.000.000	-	-		(30.264.759)	37.315.284	373%
Salvo conducto unico Nacional	43.220.000	-	-	43.220.000	-	43.220.000	-	-	-	29.404.100	68%
Salvo conducto unico Nacional (vigencia actual)	43.220.000			43.220.000	-	43.220.000				29.404.100	68%
Otros derechos administrativos	5.000.000	-	-	5.000.000	5.000.000	-	-	-	(9.920.038)	239.209	5%
Otros derechos administrativosjes (Intereses por mora)	5.000.000			5.000.000	5.000.000				(9.920.038)	239.209	5%

(2) CONCEPTO	(3) PROYECTADO PLAN FINANCIERO	MODIFICACIONES		(6) APROPIACIÓN FINAL (3+4-5)	DISTRIBUCIÓN				(11) DERECHOS POR COBRAR	(12) RECAUDO EFECTIVO	(13) % DE RECAUDO
		(4) ADICIÓN	(5) REDUCCIÓN		(7) FUNCIONAMIENTO	(8) INVERSIÓN	(9) FCA	(10) SERVICIO A LA DEUDA			
<b>MULTAS, SANCIONES E INTERESES DE MORA</b>	<b>88.000.000</b>	-	-	<b>88.000.000</b>	<b>67.578.000</b>	-	<b>20.422.000</b>	-	<b>4.845.192.703</b>	<b>488.242.688</b>	<b>555%</b>
Multas y sanciones	88.000.000	-	-	88.000.000	67.578.000	-	20.422.000	-	4.845.192.703	488.242.688	555%
Multas ambientales	88.000.000	-	-	88.000.000	67.578.000	-	20.422.000	-	4.845.192.703	488.242.688	555%
Multas ambientales (vigencia actual)	60.000.000			60.000.000	39.578.000	-	20.422.000		4.826.498.103	464.325.852	774%
Multas ambientalesjes (Intereses por mora)	28.000.000			28.000.000	28.000.000	-	-		18.694.600	23.916.836	85%
<b>TRANSFERENCIAS CORRIENTES</b>	<b>21.700.500.000,00</b>	-	-	<b>21.700.500.000,00</b>	<b>8.077.984.000,00</b>	<b>13.622.516.000,00</b>	-	-	#####	<b>24.288.631.655,85</b>	<b>112%</b>
Participaciones distintas del SGP	21.700.500.000,00	-	-	21.700.500.000,00	8.077.984.000,00	13.622.516.000,00	-	-	#####	24.288.631.655,85	112%
Participación en impuestos	21.700.500.000,00	-	-	21.700.500.000,00	8.077.984.000,00	13.622.516.000,00	-	-	24.171.974.826,99	24.288.631.655,85	112%
Participación ambiental en el porcentaje de recaudo del impuesto predial	21.700.500.000,00	-	-	21.700.500.000,00	8.077.984.000,00	13.622.516.000,00	-	-	24.171.974.826,99	24.288.631.655,85	112%
Participación ambiental en el porcentaje de recaudo del impuesto predial	21.700.500.000,00			21.700.500.000,00	8.077.984.000,00	13.622.516.000,00			24.171.974.826,99	24.288.631.655,85	112%
<b>Recursos de capital</b>	-	#####	-	<b>1.150.055.100,00</b>	<b>26.019.127,00</b>	<b>1.124.035.973,00</b>	-	-	<b>1.392.526,00</b>	<b>904.559.034,00</b>	<b>79%</b>
Transferencias de capital	-	26.019.127,00	-	26.019.127,00	26.019.127,00	-	-	-	1.392.526,00	70.956.808,00	273%
Donaciones	-	26.019.127,00	-	26.019.127,00	26.019.127,00	-	-	-	1.392.526,00	70.956.808,00	273%
Del sector privado	-	26.019.127,00	-	26.019.127,00	26.019.127,00	-	-	-	1.392.526,00	70.956.808,00	273%
Indemnizaciones relacionadas con seguros no de vida	-	26.019.127,00	-	26.019.127,00	26.019.127,00	-	-	-	1.392.526,00	70.956.808,00	273%
Indemnizaciones relacionadas con seguros no de vida (vigencia actual)		26.019.127,00		26.019.127,00	26.019.127,00				1.392.526,00	70.956.808,00	273%
<b>Compensación por daños a la propiedad</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	#iDIV/0!
Recursos de terceros	-	1.124.035.973,00	-	1.124.035.973,00	-	1.124.035.973,00	-	-	-	833.602.226,00	74%
Recursos de terceros en administración	-	1.124.035.973,00	-	1.124.035.973,00	-	1.124.035.973,00	-	-	-	833.602.226,00	74%
Recursos de terceros en administración (vigencia actual)		1.124.035.973,00		1.124.035.973,00		1.124.035.973,00				833.602.226,00	74%
<b>Aportes Presupuesto General de la Nación</b>	<b>2.534.929.000</b>	<b>63.000.000</b>	-	<b>2.597.929.000</b>	<b>2.597.929.000</b>	-	-	-	-	<b>2.525.567.525</b>	<b>97%</b>
Aportes Presupuesto General de la Nación - Funcionamiento	2.534.929.000	63.000.000	-	2.597.929.000	2.597.929.000	-	-	-	-	2.525.567.525	97%
Aportes de la Nación para Gastos de personal	2.396.483.000	63.000.000		2.459.483.000	2.459.483.000					2.400.409.525	98%
Aportes de la Nación para Adquisición de bienes y servicios	84.638.000			84.638.000	84.638.000					84.638.000	100%
Aportes de la Nación para Transferencias corrientes	53.808.000			53.808.000	53.808.000					40.520.000	75%



CONCEPTO (2)	RECURSOS PROPIOS (3)				RECURSOS DE LA NACION (4)				TOTAL RECURSOS (7)			
	PRESUPUESTADO	COMPROMETIDO	OBLIGACIONES	PAGOS	PRESUPUESTADO	COMPROMETIDO	OBLIGACIONES	PAGOS	PRESUPUESTADO	COMPROMETIDO	OBLIGACIONES	PAGOS
<b>TOTAL GASTOS DE INVERSIÓN</b>	31.175.125.760	27.395.316.281	15.155.067.322	14.758.959.950	-	-	-	-	31.175.125.760	27.395.316.281	15.155.067.322	14.758.959.950
<b>Programa 1 Gestion Ambiental Participativa</b>	871.383.000	711.283.098	513.351.533	513.351.533	0	0	0	0	871.383.000	711.283.098	513.351.533	513.351.533
<b>Proyecto 1.1. SISTEMA REGIONAL AMBIENTAL</b>	871.383.000	711.283.098	513.351.533	513.351.533	0	0	0	0	871.383.000	711.283.098	513.351.533	513.351.533
Objetivo					0	0	0	0	0	0	0	0
Producto					0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Programa 2 Planificacion y Ordenamiento Ambiental</b>	2.345.956.347	2.043.637.088	857.455.993	814.855.993	0	0	0	0	2.345.956.347	2.043.637.088	857.455.993	814.855.993
<b>Proyecto 2.1. ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL</b>	2.345.956.347	2.043.637.088	857.455.993	814.855.993	0	0	0	0	2.345.956.347	2.043.637.088	857.455.993	814.855.993
Objetivo					0	0	0	0	0	0	0	0
Producto					0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Programa 3 Educacion Ambiental</b>	1.542.902.000	1.444.986.682	1.254.326.525	1.197.564.106	0	0	0	0	1.542.902.000	1.444.986.682	1.254.326.525	1.197.564.106
<b>Proyecto 3.1. EDUCACION AMBIENTAL</b>	1.542.902.000	1.444.986.682	1.254.326.525	1.197.564.106	0	0	0	0	1.542.902.000	1.444.986.682	1.254.326.525	1.197.564.106
Objetivo					0	0	0	0	0	0	0	0
Producto					0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Programa 4 Control y Seguimiento Ambiental</b>	7.914.088.637	7.552.343.634	5.591.163.814	5.387.080.549	0	0	0	0	7.914.088.637	7.552.343.634	5.591.163.814	5.387.080.549
<b>Proyecto 4.1. FORTALECIMIENTO DE LA GESTION Y DIRECCION DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE</b>	3.882.418.437	3.750.332.543	3.681.304.218	3.606.306.853	0	0	0	0	4.031.670.200	3.802.011.091	1.909.859.596	1.780.773.696
Objetivo					0	0	0	0	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!
Producto					0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Proyecto 4.2. GESTION DE LA INFORMACION Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL</b>	4.031.670.200	3.802.011.091	1.909.859.596	1.780.773.696	0	0	0	0	3.882.418.437	3.750.332.543	3.681.304.218	3.606.306.853
Objetivo					0	0	0	0	0	0	0	0
Producto					0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Programa 5 Seguridad Hidrica</b>	3.049.836.000	1.985.424.202	502.503.986	502.503.986	0	0	0	0	3.049.836.000	1.985.424.202	502.503.986	502.503.986
<b>Proyecto 5.1. GESTION DE LA OFERTA Y REGULACION HIDRICA</b>	3.049.836.000	1.985.424.202	502.503.986	502.503.986	0	0	0	0	3.049.836.000	1.985.424.202	502.503.986	502.503.986
Objetivo					0	0	0	0	0	0	0	0
Producto					0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Programa 6 Gestion de la Biodiversidad y Ecosistemas del Departamento</b>	4.093.981.997	3.248.786.172	1.747.294.950	1.747.294.950	0	0	0	0	4.093.981.997	3.248.786.172	1.747.294.950	1.747.294.950
<b>Proyecto 6.1. CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS</b>	4.093.981.997	3.248.786.172	1.747.294.950	1.747.294.950	0	0	0	0	4.093.981.997	3.248.786.172	1.747.294.950	1.747.294.950
Objetivo					0	0	0	0	0	0	0	0
Producto					0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Programa 7 Gestion del Riesgo de Desastres</b>	3.169.704.900	3.141.096.882	1.555.786.511	1.555.786.511	0	0	0	0	3.169.704.900	3.141.096.882	1.555.786.511	1.555.786.511
<b>Proyecto 7.1. GESTION INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	3.169.704.900	3.141.096.882	1.555.786.511	1.555.786.511	0	0	0	0	3.169.704.900	3.141.096.882	1.555.786.511	1.555.786.511
Objetivo					0	0	0	0	0	0	0	0
Producto					0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Programa 8 Adaptacion al Cambio Climatico</b>	141.592.000	79.627.000	79.627.000	79.627.000	0	0	0	0	141.592.000	79.627.000	79.627.000	79.627.000
<b>Proyecto 8.1. GESTION DEL CAMBIO CLIMATICO PARA UN DESARROLLO BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA</b>	141.592.000	79.627.000	79.627.000	79.627.000	0	0	0	0	141.592.000	79.627.000	79.627.000	79.627.000
Objetivo					0	0	0	0	0	0	0	0
Producto					0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Programa 9 Gestion del Habitat Sostenible</b>	5.583.272.879	5.578.275.409	2.546.359.290	2.458.365.141	0	0	0	0	5.583.272.879	5.578.275.409	2.546.359.290	2.458.365.141
<b>Proyecto 9.1. GESTION DEL HABITAT SOSTENIBLE</b>	5.583.272.879	5.578.275.409	2.546.359.290	2.458.365.141	0	0	0	0	5.583.272.879	5.578.275.409	2.546.359.290	2.458.365.141
Objetivo					0	0	0	0	0	0	0	0
Producto					0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Programa 10 Sistemas Productivos Sostenibles</b>	1.465.981.000	899.882.551	288.345.366	283.677.826	0	0	0	0	1.465.981.000	899.882.551	288.345.366	283.677.826
<b>Proyecto 10.1. FORTALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS</b>	1.465.981.000	899.882.551	288.345.366	283.677.826	0	0	0	0	1.465.981.000	899.882.551	288.345.366	283.677.826
Objetivo					0	0	0	0	0	0	0	0
Producto					0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Programa 11 Innovacion Empresarial y Negocios Verdes</b>	996.427.000	709.973.563	218.852.355	218.852.355	0	0	0	0	996.427.000	709.973.563	218.852.355	218.852.355
<b>Proyecto 11.1. ENERGIAS RENOVABLES Y NEGOCIOS VERDES</b>	996.427.000	709.973.563	218.852.355	218.852.355	0	0	0	0	996.427.000	709.973.563	218.852.355	218.852.355
Objetivo					0	0	0	0	0	0	0	0
Producto					0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE GASTOS</b>	51.453.051.487	43.934.497.520	28.539.520.874	28.029.712.367	2.587.929.000	2.528.855.525	2.528.855.525	2.528.855.525	54.040.980.487	46.463.353.045	31.068.376.399	30.558.567.892

#### 4. HECHOS DESTACADOS DE LA GESTIÓN ADELANTADA EN LA VIGENCIA 2021

- En una decisión unánime, el Consejo Directivo de la CARDER aprobó la actualización de 16 Planes de Manejo para las áreas protegidas de Risaralda. Esta versión actualizada constituye el principal instrumento de planificación que orienta la gestión de conservación para un periodo de cinco años, conforme a lo establecido en el Decreto 1076 del 2015, por lo cual tendrán vigencia entre el año 2021 y el 2026.



Ilustración 21. Sesión Consejo Directivo Aprobación Planes de manejo Áreas Protegidas

- En el marco del convenio de cooperación entre la CARDER y la Fundación Natura, se han generado múltiples procesos de conservación en el Distrito de Manejo Integrado (DMI) Guásimo. Dichas acciones se adelantan de la mano de la comunidad y en articulación con la Federación Comunitaria para el Ordenamiento y Manejo de las Áreas Protegidas de Risaralda (FECOMAR). Una de estas acciones consistió en la construcción de un vivero con capacidad para producir aproximadamente 3.000 plántulas, que tienen como propósito recuperar material vegetal de especies nativas, correspondientes al ecosistema de transición entre bosque húmedo y bosque seco, que se encuentra en las zonas de conservación del área protegida DMI Guásimo.



Ilustración 22. Vivero de Especies Nativas DMI Guásimo

➤ Con talleres impartidos por el promotor del reciclaje orgánico saludable y creador de la Paca Digestora, Guillermo Silva, en articulación con la UTP, finalizó la agenda ambiental de la campaña “Risaralda Reimagina, Recupera y Restaura”; una iniciativa de la CARDER y la Gobernación para celebrar durante el mes de junio el Día Mundial del Medio Ambiente 2021. En total se realizaron 34 actividades en todo el departamento, entre foros virtuales y presenciales sobre educación ambiental, jornadas de reforestación en los 14 municipios, mercados campesinos, jornadas de recolección de residuos sólidos y caminatas ecológicas.

Con más de 2000 árboles sembrados en el marco de estas actividades, la CARDER en articulación con la Gobernación, las alcaldías municipales y la UTP, promueven la participación y el compromiso de la ciudadanía en los procesos de conservación y sostenibilidad de la riqueza ambiental de Risaralda.



Ilustración 23. Sensibilización en el marco del Día Mundial del Medio Ambiente

- La CARDER entrega 20 parques infantiles construidos con residuos sólidos: En convenio con Masbosques, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda ha construido 20 parques infantiles con madera plástica hecha de material reciclado, en nueve municipios de Risaralda. El convenio consiste en que, 20 comunidades de nueve municipios de Risaralda, realizan la clasificación y reciclaje pertinente de los residuos sólidos de sus respectivos sectores; como compensación reciben los parques, los cuales se convierten en escenarios de sano esparcimiento para los niños y en un ejemplo comunitario de cómo se puede contribuir a la preservación del medio ambiente desde la cotidianidad familiar.



Ilustración 24. Parque Infantil barrio Portal del Campo y barrios aledaños, sector Galicia (Pereira)

- La CARDER entregó reconocimiento forestal a 18 empresas por sus buenas prácticas maderables, sumando una cantidad importante de entregas de diplomas y resoluciones administrativas a 53 empresas de la región desde diciembre de 2017. En el marco de esta ceremonia se realizó el I Encuentro Departamental de Empresas con Reconocimiento Forestal, en el cual se dieron importantes conferencias sobre compra de madera legal, transformación en un entorno sostenible, perspectivas y retos del sector, Negocios Verdes, entre otros.



Ilustración 25. Encuentro Departamental de Empresas con Reconocimiento Forestal

- La CARDER y la UTP finalizaron con éxito la primera fase del Proyecto Agroecológico: El Proyecto fomenta en las comunidades la producción de alimentos inocuos con prácticas de agroecología y fue financiado por la CARDER con recursos del programa Negocios Verdes. En la primera fase, participaron 12 familias de la vereda La Suiza, corregimiento de La Florida en Pereira; el programa se llevó a cabo durante ocho jornadas en las que se utilizó la metodología de las Escuelas de Campo para Agricultores (ECAs), una forma de enseñanza y aprendizaje fundamentada en la educación no formal, donde los agricultores intercambian conocimientos utilizando el lugar del cultivo como espacio donde se produce la enseñanza. Este proceso de formación fue liderado por un productor agrícola con el acompañamiento de los profesionales del Centro de Gestión Ambiental de la UTP. Los productores tuvieron la oportunidad de retomar e implementar saberes

ancestrales ajustados con nuevas técnicas que permiten la obtención de abonos, siembra de productos hortícolas y pancoger, que inicialmente representan una disminución de costos en la canasta familiar y en el corto o mediano plazo se puede convertir en una fuente alterna de ingresos, al poderse comercializar con la Marca de Negocios Verdes.



Ilustración 26. Proyecto Agroecológico CARDER - UTP

- La CARDER realizó el conversatorio virtual “Economía del Bien Común, una visión socioeconómica de desarrollo con énfasis en la responsabilidad social”, que fue dirigida por el ingeniero agrónomo Pablo Baeza Boj, investigador y difusor del modelo económico de la Economía del Bien Común en Murcia, España, y gestor del proyecto Consumo Responsable para la misma ciudad. Este conversatorio fue convocado con la finalidad de generar la conciencia socioeconómica que necesitamos en esta región, sobre todo en los jóvenes, para poder reconstruir los recursos que tenemos y tener la educación necesaria para preservar esa riqueza ambiental y que las futuras generaciones tengan recursos naturales disponibles.

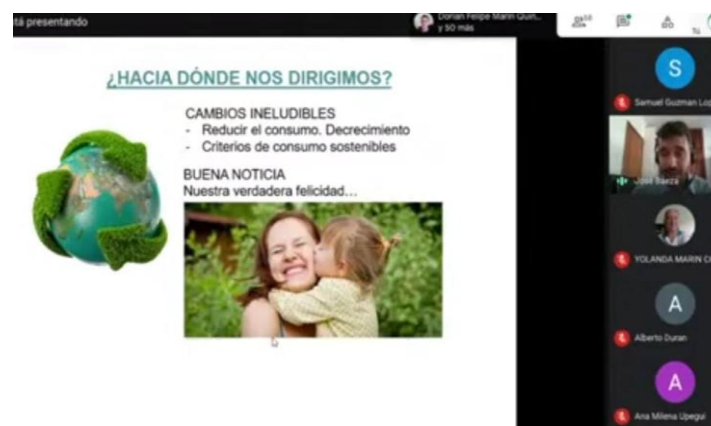


Ilustración 27. Conversatorio virtual “Economía del Bien Común, una visión socioeconómica de desarrollo con énfasis en la responsabilidad social”

UNGRD aprobó recursos por más de \$17.000 millones para obras de mitigación en La Virginia. Las obras aprobadas son el resultado del análisis técnico presentado por la CARDER ante el Comité Municipal de Gestión del Riesgo ampliado.

El cierre perimetral de los jarillones, además de la reparación y reforzamiento de los puntos donde sufrió algunas afectaciones, son las obras a ejecutar de forma inmediata con una inversión de \$5000 millones. Adicionalmente, fue aprobado un proyecto por valor de \$12.000 millones, formulado desde hace 10 años, por lo cual requiere una actualización del costo de la obra al día de hoy, este proyecto involucra un sistema completo para la prevención de inundaciones como compuertas y otras obras complementarias.



Ilustración 28. Comité Municipal de Gestión del Riesgo en La Virginia

- La CARDER coordinó la reparación del dique que se rompió en la inundación de La Virginia: El colapso de un dique en la obra de refuerzo a los jarillones, construida en 2013 para separar un canal que cruza los cultivos de caña de la zona norte de La Virginia, permitió la rápida inundación del municipio. Tras el riguroso análisis técnico realizado por profesionales de la CARDER se logró concluir que dos fueron las circunstancias que ocasionaron la inundación en La Virginia: las torrenciales lluvias durante más de tres horas y el colapso de un dique en el norte del municipio, donde comienza su zona rural. Asimismo, se pudo concluir que gracias a los jarillones que fueron construidos entre los años 2011 y 2013 con una inversión cercana a los \$30 mil millones con recursos del Estado, el Departamento, el Municipio y la CARDER, las inundaciones no fueron superiores. En el sitio del dique colapsado se realizó el cierre y se reforzó con material afirmado y costales de fibra, es decir, se hizo una obra provisional.



Ilustración 29. Obra provisional – Reparación dique Inundación La Virginia

- La CARDER y la UTP presentaron a los cuatro ganadores del Concurso de Negocios Verdes 2021: Entre las iniciativas galardonadas hay programas de ecoturismo, productos de aseo, alimentos y vestuario. Una oferta de bienes y servicios alineados con los principios de responsabilidad ambiental y social. En su tercera versión, el concurso contó con la participación de 40 iniciativas que desarrollan actividades comerciales a partir de un enfoque sustentable que generan impacto ambiental y social positivo.



Ilustración 30. Concurso Negocios Verdes

- Las Corporaciones Autónomas del Eje Cafetero crearán un CAV Regional para la fauna silvestre: Un Centro de Atención y Valoración (CAV) en el que las Corporaciones Autónomas de Caldas, Quindío y Risaralda aporten sus mejores conocimientos y experiencia en favor de la fauna silvestre es el proyecto que se puso en marcha. Los CAV son los lugares donde se recepciona, valora, rehabilitan y liberan los animales que tienen que estar en los bosques. La idea es potencializar el trabajo que viene realizando de manera individual cada Corporación y así podamos todos contribuir para que la fauna silvestre pueda tener una mejor vida.



Ilustración 31. Recorrido Centros de Atención y Valoración de Fauna (CAV)

- Director de la CARDER firmó nueva fase del Pacto Intersectorial por la madera legal en Colombia. El propósito fundamental es asegurar como se viene haciendo desde el 2009 que la madera extraída, transportada, comercializada y utilizada, provenga exclusivamente de fuentes legales; una misión en la que la Corporación Autónoma Regional de Risaralda ha tenido un importante compromiso. Las 69 entidades firmantes de la propuesta Pacto 2.0, cuyo horizonte va al 2030, se comprometieron a seguir desarrollando acciones que permitan el fortalecimiento de la gobernanza forestal en el país.



Ilustración 32 Firma Nueva Fase Pacto Intersectorial Madera Legal

- La CARDER y Codechocó articulan esfuerzos para contrarrestar la deforestación: Funcionarios de las dos Corporaciones Autónomas Regionales realizaron operativos de manera conjunta en Playa de Oro (Tadó, Chocó) y Santa Cecilia (Pueblo Rico, Risaralda), con apoyo del Ejército y Policía de Carabineros. Con el propósito de intensificar las actividades en la lucha contra la deforestación y el transporte ilegal de madera, así como del

tráfico de fauna silvestre, las Corporaciones Autónomas Regionales de Chocó y Risaralda están unificando criterios para el control en el corredor vial que comunica a ambos departamentos.



Ilustración 33. Operativo Móvil CARDER – CODECHOCÓ

- La CARDER, la UNISARC y la WCS, le apuestan a la educación para preservar la fauna silvestre: En el mes de abril, la UNISARC, la Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre - WCS Colombia y la CARDER, desarrollaron en Santa Cecilia corregimiento de Pueblo Rico, múltiples actividades pedagógicas dirigidas a la conservación de la fauna silvestre de la región, tales como sensibilizaciones para la conservación de la rana oophaga histriónica, capacitación sobre serpientes, accidentes ofídicos y control de murciélagos vampiro.

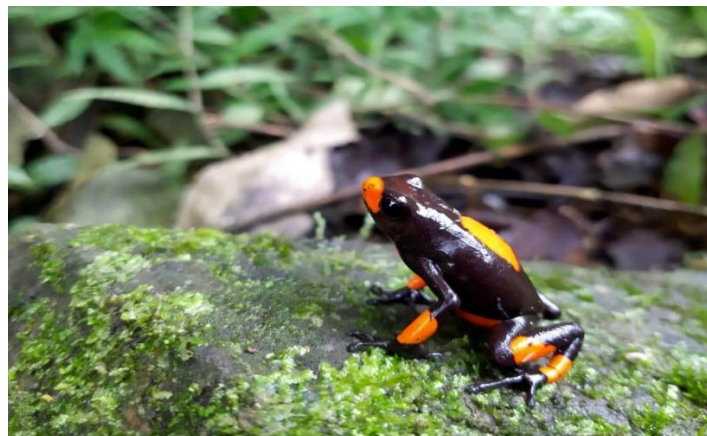


Ilustración 34. Rana Oophaga histriónica

- Pereira ya cuenta con el tercer corredor ambiental entregado por la CARDER y la UTP; el predio donde funciona el Batallón de Artillería No 8 Batalla de San Mateo, es considerado como un eje articulador de corredores ambientales urbanos en la capital risaraldense, con una intervención de 3.9 hectáreas que incluye un sendero ecológico de 632 metros.



Ilustración 35 Corredor Ambiental Batallón San Mateo

- Con el propósito de contribuir a la seguridad alimentaria de la región, el director general de CARDER, Julio César Gómez Salazar, anunció que seguirá acompañando y respaldando la creación de huertas madres comunitarias en los 14 municipios del departamento. En cumplimiento de dicha tarea, acompañó en Apía la construcción de una huerta madre junto a la Asociación de Mujeres de Amo Apía, la Alcaldía, la Asociación Comunitaria Territorios de Paz, la Fundación EcoPLAN y Fundacamino, en el marco de La Gran Minga Mujeres de mi Tierra. Esta actividad permitirá que las mujeres campesinas y los sectores populares, tengan un programa de aseguramiento alimentario definitivo, para mantener estándares de nutrición, calidad de vida y familias bien organizadas.



Ilustración 36 Huerta madre para la seguridad alimentaria en Apía

- La CARDER avanzó en el proceso de consulta previa con resguardos indígenas de Marsella. Buscando tener un espacio de participación y concertación para la actualización del POMCA del río Campoalegre y otros directos al río Cauca, la Corporación

Autónoma Regional de Risaralda CARDER avanzó en reuniones de consulta previa con los resguardos indígenas de Altomira y Suratena, en el municipio de Marsella, acompañados del Ministerio del Interior como ente garante de la pervivencia de los pueblos indígenas en Colombia.



Ilustración 37 Consulta Previa Resguardos Indígenas Marsella

- La CARDER en un trabajo articulado entre la Policía Ambiental, el equipo de Denuncias Ambientales y el equipo de Fauna Silvestre de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda rescataron 19 individuos de fauna silvestre en el área metropolitana, tales como loros, papagayos, tortugas y algunos reptiles. Los animales serán trasladados al Hogar de Paso de la CARDER con veterinarios y biólogos, para analizar su estado, recuperarlos y devolverlos a su hábitat natural.



- El director general de la CARDER, Julio César Gómez Salazar, se desplazó junto a su equipo técnico y en compañía de la Policía Nacional al Distrito de Conservación Guásimo ubicado en el municipio de La Virginia, para atender un ecocidio de más de 40 hectáreas que afectó en gran parte este bosque seco tropical, el segundo que

existe en el país, donde han comprometido especies en vías de extinción como son el Árbol de Guásimo, cedros, algunas especies menores, epífitas, helechos machos, mayores y realmente lo más preocupante es que este bosque daba sostenibilidad ambiental a todos los humedales que tienen responsabilidad de darle acueducto a La Virginia.



Ilustración 38 Ecocidio en el Distrito de Conservación Guásimo de La Virginia

- En conmemoración de sus 40 años, la CARDER realizó una gran feria de Negocios Verdes en las instalaciones de la Corporación, la cual dejó ventas por el orden de los \$11.370.000, lo que refleja su impacto en la reactivación económica de la región.



Ilustración 39 Feria de Negocios Verdes 2021

## **ANEXO 1. Formatos Informe de Gestión SINA**



# INFORME INTEGRAL DE AVANCE DE EJECUCIÓN

## Vigencia 2021

Correo: [carder@carder.gov.co](mailto:carder@carder.gov.co) - PBX +57 (6) 3116511  
Línea gratuita de atención 018000 51840  
Dirección: Av. Las Américas No 46-40  
Pereira, Risaralda - Colombia.  
[www.carder.gov.co](http://www.carder.gov.co)

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA

# PLAN DE ACCIÓN

## 2020-2023