



# Referentes Ambientales para la construcción de Planes de Desarrollo Municipal 2024 - 2027 en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda -CARDER

Versión 2



Santa Rosa de Cabal. Fuente: Comunicaciones CARDER

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN





## INTRODUCCIÓN

La Corporación Autónoma Regional de Risaralda –CARDER, el departamento de Risaralda, y sus catorce (14) municipios como integrantes del Sistema Nacional Ambiental - SINA y en concordancia con el principio de Armonía Regional, deben incorporar el componente ambiental de acuerdo con sus competencias y atribuciones legales en sus instrumentos de planificación, respectivamente en sus Planes de Acción Institucional, los Planes de Desarrollo Departamental y Municipales.

Este documento en su segunda versión, busca presentar un resumen de los insumos de información a tener en cuenta en los procesos que conllevan a la construcción de los respectivos planes de desarrollo, reconociendo que la articulación en el proceso de planeación y ejecución entre los distintos niveles jerárquicos del SINA, (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, Departamentos y Distritos o municipios), redundará en mejores resultados, cumplimiento de metas y compromisos ambientales de beneficio para los habitantes del territorio, la armonización de los instrumentos y herramientas de planeación en sus diferentes escalas, representa una oportunidad para alcanzar metas de sostenibilidad ambiental en la jurisdicción y el país, posibilidades de acceso a recursos para la cofinanciación de sus proyectos, mejoras en el seguimiento y mayor transparencia en la rendición de cuentas.

La información ambiental con la que cuenta la Corporación y que ha sido validado con los Sistemas de Gestión Ambiental Municipal - SIGAM- o quien hace sus veces en cada uno de los municipios del departamento, contiene además los lineamientos de los instrumentos de gestión ambiental vigentes desde el nivel nacional al regional, con corte a abril de 2023, estos referentes se publican con el fin de presentar insumos de primera mano que puedan servir de guía para la formulación de los programas de gobierno de los candidatos que se presentan a las elecciones regionales en Colombia del año 2023 y posteriormente para la presentación de los planes de desarrollo departamental y municipales, teniendo como fin armonizar acciones en el cumplimiento de metas ambientales para el próximo período administrativo.

Esperamos que este insumo sea una herramienta de trabajo que en conjunto con los equipos de CARDER y el municipio faciliten el abordaje de la dimensión ambiental en los instrumentos de planeación 2024 - 2027.





## LISTADO DE ACRÓNIMOS

AA: Autoridades Ambientales

AICAS: Áreas Importantes para la Conservación de las Aves

CAR: Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible

CC: Cambio Climático

**CDGRD:** Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres **CMGRD** Consejo Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres

**DA:** Determinantes Ambientales

**DGOAT-SINA:** Dirección General de Ordenamiento Ambiental Territorial y

Coordinación del Sistema Nacional Ambiental, Ministerio de Ambiente y Desarrollo

Sostenible

**EOT:** Esquema de Ordenamiento Territorial

INVÍAS: Instituto Nacional de Vías

MADS: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

MOT: Modelo de Ocupación Territorial OAT: Ordenamiento Ambiental Territorial

**PBOT:** Plan Básico de Ordenamiento Territorial **PGAR:** Plan de Gestión Ambiental Regional

PNGRD: Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

PGOF: Plan General de Ordenación Forestal

POMCA: Plan de Manejo y Ordenación de Cuencas Hidrográficas

**PORH:** Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico **PNN:** Parques Nacionales Naturales de Colombia

POT: Plan de Ordenamiento Territorial

**SIAE:** Sistema de Información ambiental y Estadístico **SIGAM:** Sistema de Gestión ambiental Municipal

SINA: Sistema Nacional Ambiental

**SINAP:** Sistema Nacional de Áreas Protegidas **SIRAP:** Sistema Regional de Áreas Protegidas **SIDAP:** Sistema Departamental de Áreas Protegidas **SIMAP:** Sistema Municipal de Áreas Protegidas

SPNN: Sistema de Parques Nacionales Naturales

**SNGRD:** Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres **UNGRD:** Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres





## **VISIÓN REGIONAL**

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL DE RISARALDA PGAR 2020-2039 "RISARALDA AMBIENTALMENTE SOSTENIBLE: RESPONSABILIDAD DE TODOS"

En el 2039 Risaralda: Bosque Modelo Para el Mundo, será un territorio más seguro¹ y resiliente², con procesos continuos de adaptación al cambio climático, responsable en su producción y consumo³, que conserva su estructura ecológica y multiculturalidad y usa y aprovecha sosteniblemente su biodiversidad y servicios ecosistémicos; mediante estrategias de gobernanza⁴, ordenamiento y gestión ambiental compartida local, regional y nacionalmente, armonizando las relaciones sociedad-naturaleza.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> En la Ley 1523 de 2012 el concepto de "Seguridad Territorial" se refiere a la sostenibilidad de la relación entre la dinámica de la naturaleza y la dinámica de las comunidades en un territorio en particular.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La resiliencia se refiere a la capacidad del sistema para absorber perturbaciones y mantener sus funciones, así como la de renovarse y reorganizarse (Balvanera, 2017)

así como la de renovarse y reorganizarse (Balvanera, 2017).

<sup>3</sup> Los Objetivos de Desarrollo Sostenible hacen referencia a la producción y consumo responsables.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Entendida como la presencia de condiciones de empoderamiento de los actores territoriales y gobernabilidad en ámbitos locales.





## PRINCIPIOS NORMATIVOS GENERALES

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA	LEY 99 DE 1993	LEY ORGÁNICA 152 DE 1994
	Principio de Armonía Regional. Los Departamentos, los Distritos, los Municipios, los Territorios Indígenas, así como las regiones y provincias a las que la ley diere el carácter de entidades territoriales, ejercerán sus funciones constitucionales y legales relacionadas con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera coordinada y armónica, con sujeción a las normas de carácter superior y a las directrices de la Política Nacional Ambiental, a fin de garantizar un manejo unificado, racional y coherente de los recursos naturales que hacen parte del medio ambiente físico y biótico del patrimonio natural de la nación.	Artículo 3. Ordenación de competencias. En el contenido de los planes de desarrollo se tendrán en cuenta, para efectos del ejercicio de las respectivas competencias, la observancia de los criterios de concurrencia, complementariedad y subsidiariedad. Coordinación. Las autoridades de planeación del orden nacional, regional y de las entidades territoriales, deberán garantizar que exista la debida armonía y coherencia entre las actividades que realicen a su interior y en relación con las demás instancias territoriales, para efectos de la formulación, ejecución y evaluación de sus planes de desarrollo. Sustentabilidad Ambiental. Para posibilitar un desarrollo socio-económico en armonía con el medio natural, los planes de desarrollo deberán considerar en sus estrategias, programas y proyectos, criterios que les permitan estimar los costos y beneficios ambientales para definir las acciones que garanticen a las actuales y futuras generaciones una adecuada oferta ambiental.  Parágrafo. Para efecto de lo previsto en el literal d) de este artículo se entiende por:  Concurrencia. Cuando dos o más autoridades de planeación deban desarrollar actividades en conjunto hacia un propósito común, teniendo facultades de distintos niveles su actuación deberá ser oportuna y procurando la mayor eficiencia y respetándose mutuamente los fueros de competencia de cada una de ellas.  Subsidiariedad. Las autoridades de planeación del nivel más amplio deberán apoyar transitoriamente a aquellas que carezcan de capacidad técnica para la preparación oportuna del plan de desarrollo.  Complementariedad. En el ejercicio de las competencias en materia de planeación el fin de que el desarrollo de aquéllas tenga plena eficacia.  Artículo 32. Alcance de la planeación en las entidades territoriales. Las entidades territoriales tienen autonomía en materia de planeación del desarrollo económico, social y de la gestión ambiental, en el marco de las competencias, recursos y responsabilidades que les ha atribuido la Constitución y la ley.
Fuente: Flaboración propia – (		Los planes de desarrollo de las entidades territoriales, sin prejuicio de su autonomía, deberán tener en cuenta para su elaboración las políticas y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo para garantizar la coherencia.

Fuente: Elaboración propia – OAP CARDER





## FUNCIONES RELACIONADAS CON LA PLANIFICACIÓN - LEY 99 DE 1993

Corporación Autónoma Regional	DEPARTAMENTOS	MUNICIPIOS
Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción.	Promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables;	Promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables; elaborar los planes programas y proyectos ambientales municipales articulados a los planes, programas y proyectos regionales, departamentales y nacionales.
Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integradas del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de su jurisdicción y en especial, asesorar a los Departamentos, distritos y Municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales;	Dar apoyo presupuestal, técnico, financiero y administrativo a las Corporaciones Autónomas Regionales, a los municipios y a las demás entidades territoriales que se creen en el ámbito departamental, en la ejecución de programas y proyectos en las tareas necesarias para la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables;	Adoptar los planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y de los recursos naturales renovables, que hayan sido discutidos y aprobadas a nivel regional, conforme a las normas de planificación ambiental de que trata la presente ley;
Participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten.		Participar en la elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y de los recursos naturales renovables a nivel departamental.  Colaborar con las Corporaciones Autónomas Regionales, en la elaboración de los planes regionales y en la ejecución de programas, proyectos y tareas necesarias para la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables;

Fuente: Elaboración propia – OAP CARDER 2023





#### **REFERENTES GENERALES**

Con el objeto de contribuir con la armonización y articulación de la planeación ambiental en los diferentes niveles de gobierno y de facilitar los procesos de ejecución conjuntos, se recomienda seguir la revisión de insumos de acuerdo con los siguientes niveles:

Agendas y Acuerdos Internacionales: Agenda de Desarrollo 2030 (Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS) <a href="https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/">https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/</a> Evaluación de desempeño ambiental para Colombia de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) <a href="https://www.oecd.org/colombia/evaluaciones-del-desempeno-ambiental-colombia-2014-9789264213074-es.htm">https://www.oecd.org/colombia/evaluaciones-del-desempeno-ambiental-colombia-2014-9789264213074-es.htm</a>

Políticas, Programas y proyectos estratégicos de los diferentes ámbitos.

<u>Nacional</u>: documentos Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida" <a href="https://www.dnp.gov.co/Paginas/plan-nacional-de-desarrollo-2023-2026.aspx">https://www.dnp.gov.co/Paginas/plan-nacional-de-desarrollo-2023-2026.aspx</a>

<u>Regional, Departamental</u>: Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) <a href="https://www.carder.gov.co/plan-de-gestion-ambiental-regional-de-risaralda-pgar-2020-2039/">https://www.carder.gov.co/plan-de-gestion-ambiental-regional-de-risaralda-pgar-2020-2039/</a>

Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCA (Risaralda; Otún; La Vieja; Campoalegre; Opiramá, Supía y otros) <a href="https://siae.carder.gov.co/pomcas-3/">https://siae.carder.gov.co/pomcas-3/</a>

Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales (PIGCCT) <a href="https://siae.carder.gov.co/instrumentos-de-planificacion-2/">https://siae.carder.gov.co/instrumentos-de-planificacion-2/</a>

Región Administrativa *y de* Planificación – RAP <a href="https://ejecafeterorap.gov.co/ejesestrategicos/">https://ejecafeterorap.gov.co/ejesestrategicos/</a>

Planes prospectivos o estratégicos o de visión regional; Plan Regional de Competitividad e Innovación de Risaralda con prospectiva 2032.

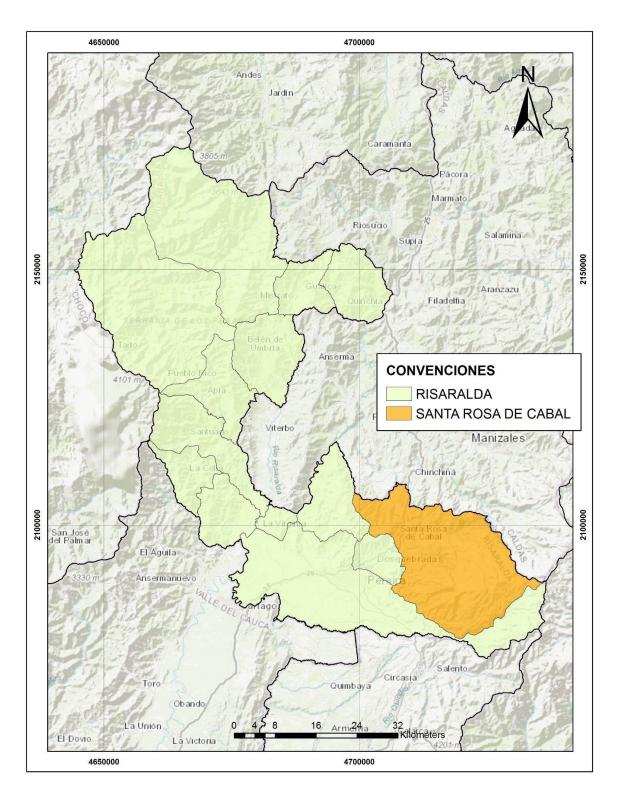
Planes de Manejo Especiales, por ejemplo el Plan de Manejo del Paisaje Cultural Cafetero; Planes de Vida de Comunidades Indígenas; Planes de Manejo Ambiental de Territorios Colectivos de Comunidades Negras.

Metropolitano y local: Plan de Desarrollo Metropolitano; Plan de Ordenamiento Territorial (POT), programa de gobierno 2023.





## INFORMACIÓN GENERAL



El municipio de Santa Rosa De Cabal la Ciudad de las Araucarias como es conocida se sitúa en la región andina colombiana.

Tiene una extensión de 54428 Ha y su población de acuerdo al censo del DANE en 2018 es 71.174 habitantes.

Santa Rosa de Cabal pertenece a la región llamada Eje Cafetero y su economía gira alrededor del café; aunque en los últimos años ha aumentado la actividad





turística, ya que posee atractivos como dos balnearios de aguas termales y lago de barro medicinal con propiedades terapéuticas para la piel.

Sus afluentes principales son los ríos Campoalegre, Otún, San Eugenio, San José, San Juan, Campoalegrito, Barbo y San Ramón, además de numerosas corrientes menores.

Santa Rosa de Cabal está compuesta por las siguientes cinco comunas: La Hermosa, Sur, Centro Sur, Centro Norte y Norte. A su el municipio cuenta con 48 veredas que a su vez se agrupan en cinco corregimientos: El Español, Santa Bárbara, El Manzanillo, Cedralito - Las Mangas y La Capilla.

# ESTRUCTURA ECOLÓGICA Y ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

La Estructura Ecológica Municipal está compuesta por:

- Estructura Ecológica Principal (EEP) y
- Estructura Ecológica Complementaria (EEC)

ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL	INFORMACIÓN
Él municipio de Santa Rosa cuenta con jurisdicción en el Parque Nacional natural Los Nevados, Distrito de Conservación de Suelos DCS Campoalegre y el Parque Regional Natural Ucumarí	Parque Regional Ucumarí, declarado mediante Acuerdo CARDER No. 23 de 2011, cuenta con un área total de 3,985.55 Ha en el municipio. Se adoptó la actualización del Plan de manejo mediante Acuerdo 020 de 2021, para ampliar información incluida la del componente estratégico., donde se encuentran las acciones a desarrollar en el área a 5 años, consultar el documento en: https://drive.google.com/drive/folders/1SyetR92Ugx wAMiEfOz-M9oeLxD1Dp  El distrito de conservación de suelos Campoalegre declarado mediante Acuerdo CARDER No. 018 de 2011, cuenta con un área de 21135,5 Ha. Se adoptó la actualización del Plan de manejo mediante Acuerdo 009 de 2021 https://drive.google.com/drive/folders/1EMmZVdC45 T2lg8HSmbFIRvm52NXHQwER  DCS La Marcada, declarado mediante Acuerdo CARDER No. 010 de 2013, cuenta con un área de 1874 Ha. Se adoptó la actualización del Plan de manejo mediante Acuerdo 011 de 2021 https://drive.google.com/drive/folders/159Nw00EXG Xkhkwi859a-rbea9hZQLFpd  DCS Alto de El Nudo, declarado mediante Acuerdo CARDER No. 009 de 2013, cuenta con un área de 2671 Ha. Se adoptó la actualización del Plan de manejo mediante Acuerdo 008 de 2021, para ampliar información incluida la del componente estratégico, donde se encuentran las acciones a desarrollar en el área a 5 años, consultar el documento en: https://drive.google.com/drive/folders/1s9a-fjwksFoNt-ZFkQt87bqUKjENQqAW





		Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya http://siae.carder.gov.co/biodiversidad  http://siae.carder.go los usos del suelo están definidos por los respectivos Planes de Manejo a cargo de la CARDER.
	Reservas Naturales de la Sociedad Civil	Son áreas protegidas privadas establecidas a voluntad de los propietarios de predios dedicados a la conservación de muestras de ecosistemas naturales. En estas reservas, además de la conservación, se pueden tener también sistemas de producción sostenibles, ecoturismo, educación ambiental y habitación permanente, entre otras actividades
	Del Recurso Hídrico - Microcuenca Abastecedora de Acueductos - Predios para la conservación del recurso hídrico - Áreas Forestales Protectoras de Corrientes Hídricas	Conjuntamente el ente territorial y la autoridad ambiental se realizará la gestión para atender los suelos de protección relacionados para el recurso hídrico, la cual deberá consignarse en el plan de desarrollo municipal y el plan de acción institucional.
	De la Biodiversidad  - "In situ" (Humedales y Lagunas, Relictos de Bosques, Páramos)  - "Ex situ" (Zoológicos, Jardines Botánicos)  - Corredores Ambientales y de Conectividad	Los suelos de protección de la biodiversidad hacen parte de los determinantes ambientales establecidos por la autoridad ambiental, los cuales deben hacen parte integral del ordenamiento territorial.  En Santa Rosa se han identificado 26 humedales, los caracterizados se pueden consultar en <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1M9WkWlc67">https://drive.google.com/drive/folders/1M9WkWlc67</a> gif46p1JYcTGWy7y7RSgUPX
SUELOS DE PROTECCIÓN	Del Paisaje - Orográficos (Cerros, Montañas)	Los suelos de protección del paisaje y la cultura hacen parte de los determinantes ambientales establecidos por la autoridad ambiental, los cuales deben hacen parte integral del ordenamiento territorial.
	Áreas Forestales Protectoras     Suelos con pendiente     superior al 70%.     Zonas de suelos degradados     que deban ser objeto de     recuperación mediante     tratamientos biológico     forestales.     Clases agrologicas tipo VIII	Los suelos de protección relacionadas con las áreas forestales protectoras hacen parte de los determinantes ambientales establecidos por la autoridad ambiental, los cuales deben hacen parte integral del ordenamiento territorial.
	Áreas expuestas a Riesgos no Mitigables y Amenaza alta	Es prioritario para los municipios y distritos considerar la ZONIFICACIÓN DE AMENAZAS Y RIESGOS como un elemento estructurante para la determinación del MODELO DE OCUPACIÓN en sus POT
ESTRUCTURA	ECOLÓGICA COMPLEMENTARIA	INFORMACIÓN
	cas para la conservación al interior as con Función Amortiguadora	La determinación de zonas amortiguadoras está contemplada en la normatividad vigente solo para las áreas que conforman el SPNN, El MANUAL PARA LA DELIMITACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE ZONAS AMORTIGUADORAS de Parques Nacionales Naturales puede aportar a la definición de estrategias en el ordenamiento ambiental de zonas vecinas de áreas protegidas regionales o locales que cumplan con objetivos de conservación definidos.





#### **Páramos**

Los páramos son ecosistemas estratégicos por los servicios ambientales que prestan y la diversidad biológica que albergan. Debido al reconocimiento de los páramos como áreas de especial importancia en la provisión del recurso hídrico, estos son considerados de prioridad nacional e importancia estratégica para la conservación de la biodiversidad.

En el año 2018 se expidió la resolución 0886 del MADS por la cual se adoptan los lineamientos para la zonificación y régimen de usos en las áreas de páramos delimitados y se establecen las directrices para diseñar, capacitar y poner en marcha programas de sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias y se toman otras determinaciones. La Ley 1930 de 2018, "Por medio de la cual se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia", reconoce la existencia de pobladores del páramo con sus actividades económicas y establece el paso a paso para la gestión integral de los páramos.

En este sentido, se gestionó con las autoridades ambientales del complejo del **Páramo Los Nevados**, el cumplimiento de la normatividad, garantizando la mirada integral del páramo, como un ecosistema estratégico y la participación de los actores sociales a su interior.

A través del Sistema Regional de Áreas Protegidas del Eje Cafetero -SIRAP EC- se apoyó la construcción de un proyecto para abordar el Páramo Los Nevados con la mirada integral, que fue presentado a la Unión Europea para su financiación.

En los últimos cuatro años 2016-2019 la CARDER ha liderado el proceso en el Páramo Los Nevados, a través del Sistema Regional de Áreas Protegidas del Eje Cafetero-SIRAP EC- adelantando los estudios necesarios para cumplir con las acciones establecidas en la norma, en pro de la conservación del páramo bajo la jurisdicción de las Corporaciones Autónomas Regionales. A través de la ejecución del proyecto Páramos, Biodiversidad y Recursos Hídricos de los Andes del Norte, Nodo Nevados, se avanzó en la realización de ejercicios piloto en reconversión del sistema ganadero en 110.23 Ha, en los municipios de Santa Rosa de Cabal (Risaralda) y Murillo (Tolima). Se implantó una propuesta de restauración ecológica del páramo en 257 Ha, al interior del PNN los Nevados, que involucra restauración activa y pasiva. Así mismo, se construyó un sistema de monitoreo que viene siendo implementado.

## PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PBOT

El municipio cuenta con PBOT vigente adoptado mediante Acuerdo 28 de 2000. Mediante Acuerdo 16 de 2008 se concertaron los estudios de amenaza, riesgos y vulnerabilidad. En 2013, mediante Acuerdo 76 se concertó la modificación excepcional de normas urbanísticas. El 31 de enero de 2023 se radicó para revisión de Largo Plazo.

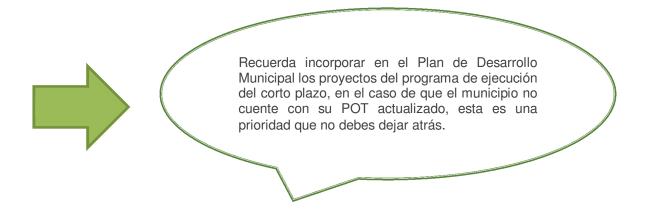
## Circular 009 del 27 de junio 2019

Procuraduría General de la Nación "La articulación entre el Plan Inversiones y el Programa de Ejecución del POT garantiza la armo entre el Plan de Desarrollo y el Plan de Ordenamiento Territorial, to vez que es allí donde se concentran las fuentes y la utilización recursos económicos que permitirán las inversiones sociales









## **GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO**

INSTRUMENTOS PARA LA GIRH	INFORMACIÓN	A TENER EN CUENTA
Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA)	El municipio de Santa Rosa de Cabal hace parte de la Cuenca del Río Otún al cual la CARDER le adoptó su en su totalidad su Plan de Ordenación y Manejo - POMCA- a través de la Resolución 1560 del 11 de diciembre de 2017. Igualmente hace parte de la cuenca del Río Campoalegre aprobado por la resolución 0946 del 27 de diciembre de 2022. Se pueden consultar los respectivos documentos en el siguiente link https://siae.carder.gov.co/pomcas-3/	El Ente Territorial deberá tener en cuenta en los diferentes instrumentos de gestión y planificación los siguientes componentes:  - Zonificación ambiental - Componente programático, ejecución de acciones del corto plazo - Componente de Gestión del Riesgo
Consejos de Cuenca, instancia consultiva y representativa de todos los actores que viven y desarrollan actividades dentro de la cuenca hidrográfica (Decreto 1076 de 2015, Art. 2.2.3.1.9.1)	Que el Decreto 1076 de 2015 en su Título 3, Capítulo 1, Sección 1 en su artículo 2.2.3.1.5.1 define el Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas como el "() instrumento a través del cual se realiza la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca entendido como la ejecución de obras y tratamientos, en la perspectiva de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de las estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente del recurso hídrico. Y en el parágrafo 1, se indica que es función de las Corporaciones Autónomas Regionales y las Desarrollo Sostenible la elaboración de los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas de su jurisdicción, así como la coordinación, ejecución y evaluación de los mismos.	El Consejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Campoalegre, en la actualidad está conformado por los municipios de Marsella, Santa Rosa de Cabal y Chinchiná, en el departamento de Caldas, como los tres Entes territoriales legalmente elegidos, que hacen parte del Consejo de la Cuenca del río Campoalegre. Igualmente el Municipio de Santa Rosa de Cabal, hace parte del grupo de los Entes Territoriales que representan el Consejo de Cuenca del Plan de Ordenamiento y Manejo de la cuenca del río Otún, por tener jurisdicción territorial en dicho POMCA. El grupo está conformado por: Santa Rosa de Cabal, Dosquebradas y Pereira.  Hacer parte de este Consejo es de alta importancia para la participación social de las comunidades del territorio y los intereses del municipio sobre el cuidado, manejo y conservación del recurso hídrico.





INSTRUMENTOS PARA LA GIRH	INFORMACIÓN	A TENER EN CUENTA
Reglamentación de Corrientes de Agua  La reglamentación de Corrientes de Agua es el Instrumento que permite planificar el acceso al uso del agua por parte de todos los usuarios en una cuenca.	DECRETO 1076 DE 2015 La Autoridad Ambiental competente con el fin de obtener una mejor distribución de las aguas de cada corriente o derivación, de acuerdo con lo previsto en los Artículos 156 y 157 del Decretoley 2811 de 1974, reglamentará cuando lo estime conveniente, de oficio o a petición de parte, el aprovechamiento de cualquier corriente o depósito de aguas públicas, así como las derivaciones que beneficien varios predios. Para ello se adelantará un estudio preliminar con el fin de determinar la conveniencia de la reglamentación, teniendo en cuenta el reparto actual, las necesidades de los predios que las utilizan y las de aquellos que puedan aprovecharlas.	La reglamentación del uso de las aguas, es la aplicación de un conjunto de acciones de orden técnico y jurídico, dentro del marco legal vigente, destinadas a:  - obtener una mejor distribución de las aguas de un acuífero, corriente o derivación teniendo en cuenta las consideraciones actuales y futuras de su uso y las características biofísicas, sociales y económicas de su zona de influencia; el objetivo final es evitar conflictos entre usuarios por el acceso al recurso y disminuir la presión sobre el mismo, mientras se da un uso eficiente y equitativo estableciendo prioridades de consumo.
Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)	A. Que el numeral 90 del Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, asigna a las Corporaciones Autónomas Regionales la función de otorgar permisos para usar o afectar los recursos naturales renovables.  B- Que el Artículo 1o., de la Resolución 1433 de 2004, define: "Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV", Es el conjunto de programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial, los cuales deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la autoridad ambiental competente para la corriente, tramo o cuerpo de agua. El PSMV será aprobado por la autoridad ambiental competente. El Plan deberá formularse teniendo en cuenta la información disponible sobre calidad y uso de las corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores. Los criterios de priorización de proyectos definidos en el Reglamento Técnico del sector RAS 2000 o la norma que lo modifique o sustituya y lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento y Territorial, POT. Plan Básico de Ordenamiento Territorial. El Plan será ejecutado por las personas prestadoras del servicio de alcantarillado y sus actividades complementarias.	El Municipio de Santar Rosa de Cabal, se encuentra en proceso de actualización de su PSMV con Auto de inicio 994 en CARDER a la Empresa EMPOCABAL E.I.C.E E.S.P
Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA -	Decreto 1090 de 2018 Artículo 2.2.3.2.1.1.4. Uso eficiente y ahorro del agua en entidades territoriales y autoridades ambientales. En desarrollo de lo dispuesto por el artículo 10 de la Ley 373 de 1997, compete a las entidades territoriales incorporar en sus Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial, proyectos o lineamientos dirigidos al uso	El Programa de Uso Eficiente y ahorro del Agua -PUEAA- es el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción





INSTRUMENTOS PARA LA GIRH	INFORMACIÓN	A TENER EN CUENTA
	eficiente y ahorro del agua en el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, de los instrumentos de planificación ambiental de las autoridades ambientales o de los instrumentos para el manejo integral del recurso hídrico adoptados por las Autoridades Ambientales.	hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico.  En el municipio de Santa Rosa de Cabal se encuentran vigentes, a 31 de diciembre de 2022, 34 PUEAA aprobados por la Corporación
Acotamiento de Rondas Hídricas	Como resultado de la reglamentación de la Ley 1450 de 2011 (artículo 206), que trata por primera vez el término de "Ronda Hídrica", se expide el Decreto 2245 de 2017 el cual adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015. "Comprende la faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho. Así mismo hará parte de la ronda hídrica el área de protección o conservación aferente. Tanto para la faja paralela como para el área de protección o conservación aferente se establecerán directrices de manejo ambiental, conforme a lo dispuesto en la "Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia". En este sentido, mediante la resolución 957 del 31 de mayo de 2018, se adoptó la "Guía técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia". Este documento establece los criterios para orientar a las Autoridades Ambientales en el proceso de:  *Establecer los criterios para definir el orden de prioridades para el inicio del acotamiento de las rondas hídricas en su jurisdicción;  *Definir el límite físico de las rondas hídricas desde un enfoque funcional; y,  *Establecer directrices para el manejo ambiental de las rondas hídricas (fuente: https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/acotamiento-de-la-ronda-hidrica/#:~:text=El%20t%C3%A9rmino%20de  %20%E2%80%9Crondas%20h%C3%ADdrica s,de%20protecci%C3%B3n%20o%20conserv aci%C3%B3n%20aferente.	Hasta la fecha, la CARDER ha avanzado en el acotamiento de las rondas hídricas en el departamento, según la priorización realizada (del tramo o cuerpo de agua principal de la microcuenca especificada), cumpliendo con lo dispuesto en la Guía técnica de criterios para el acotamiento de rondas hídricas en Colombia, adoptada mediante la Resolución del MADS N° 0957 de 2018.  Para el municipio de Santa Rosa de Cabal se tiene proyectado un (1) acotamiento sobre el río San Eugenio para el período comprendido entre 2024-2027 y un (1) tramo de la Q. Santo Domingo para el período 2028-2039 según la priorización realizada por la Corporación.

Fuente: OAP CARDER, 2023

## SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y ESTUFAS EFICIENTES PARA LA COCCIÓN EN LEÑA

En el marco del manejo integral del recurso hídrico la CARDER ha desarrollado actividades conjuntas con otras entidades públicas como la Promotora de Vivienda de Risaralda E.I.C.E. y las Empresas de Servicios Públicos Municipales, a través de la ejecución de obras de saneamiento hídrico (Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas -STARD), para reducir la carga contaminante con la que se vierten las aguas residuales a los cuerpos de agua y así contrarrestar la vulnerabilidad a los efectos de la variabilidad climática.

De igual manera, la construcción de estufas eficientes para la cocción en leña, está orientada a sustituir la práctica del aprovechamiento indiscriminado de especies

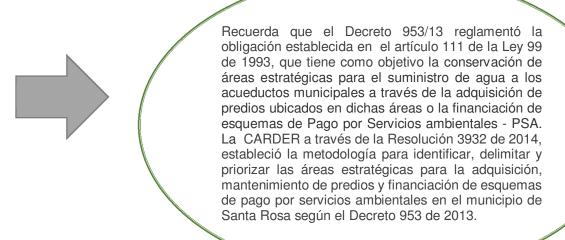




provenientes del bosque y así contribuir a la sostenibilidad ambiental y a mejorar las condiciones de vida de la población rural.

Desde el año 2013 en adelante se han construido en el municipio de Santa Rosa de Cabal alrededor de 66 STARD y 156 estufas ecoeficientes

En el siguiente enlace se puede ampliar información sobre las obras civiles financiadas o cofinanciadas por la corporación que se han construido en el departamento <a href="https://siae.carder.gov.co/obras-civiles/">https://siae.carder.gov.co/obras-civiles/</a>



La CARDER y La Gobernación de Risaralda realizan acompañamiento técnico a los municipios del departamento de Risaralda para aplicar la metodología de priorización de predios según lo estipulado en el decreto 953 de 2013 y las resoluciones que lo reglamentan, ejercicio que orienta a los municipios y la gobernación al momento de la adquisición de predios para la conservación y regulación hídrica.

## ACUERDO CARDER No. 035 DE 2021 "POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA EL ACUERDO DE MANEJO PARA EL SUELO DE PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO CUENCA MEDIA-ALTA DEL RÍO OTÚN" Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES.

En cumplimiento a la medida de administración dispuesta por el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca (POMCA) del Río Otún, la Entidad inició el proceso de estructuración del Acuerdo de Manejo del suelo de protección del recurso hídrico de la Cuenca Media Alta del Río Otún, instalando el Comité Técnico Interinstitucional para formular dicho acuerdo desde de enero de 2019, el cual actuó como una instancia de planeación estratégica y articulación entre las entidades territoriales y las instituciones que tienen injerencia en el territorio objeto del Acuerdo, así como responsabilidad en la estructuración y ejecución del mismo. El Comité estaba integrado por los Secretarios de Despacho o sus delegados de los despachos que





tenían pertinencia directa con el objetivo del Acuerdo de los municipios de Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa de Cabal, al igual que un delegado de la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto y Alcantarillado de Pereira (Aguas y Aguas de Pereira) y el Jefe de Planeación de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda-CARDER. Como invitados permanentes participaron un representante de la Gobernación de Risaralda, el Área Metropolitana Centro Occidente, Parques Nacionales Naturales de Colombia y un miembro de la comunidad.

El objetivo general de este proceso fue "Planificar el suelo de protección del recurso hídrico en la cuenca media-alta del Río Otún, incorporando la gestión del riesgo, en cumplimiento de las medidas para la administración de los recursos naturales definidas por el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Otún" teniendo en cuenta que sobre esta zona se venían sobrepasando los rangos definidos en los objetivos de calidad definidos por el PORH[1] del río Otún y la alta presión sobre los ecosistemas, colocando en riesgo la calidad y cantidad del agua que surte a cerca del 70% de la población del departamento de Risaralda. En octubre de 2021, posterior a las diversas etapas de formulación de manera interinstitucional y con un alto componente de participación ciudadana, fue aprobado este instrumento de planificación por parte del Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda —CARDER mediante Acuerdo No. 035 de 2021.

El área de injerencia del Acuerdo de Manejo es de 3.983,76 ha de las cuales Santa Rosa de Cabal tiene una participación del 55% con 2.207,4 ha., Pereira del 43% con 1.703,12 ha y Dosquebradas un 2% con 73,24 ha.

El Acuerdo de Manejo contempla el acto administrativo y los siguientes documentos técnicos: diagnóstico, componente programático, zonificación, fichas normativas y, seguimiento y evaluación.

El componente programático busca dar solución a las principales problemáticas que impactan la calidad y cantidad de agua de la región identificadas en el diagnóstico, contempla 37 proyectos con un horizonte de ejecución de 17 años, distribuidos en el corto (5 años), mediano (10 años) y largo plazo (17 años) con responsabilidades compartidas entre las 5 entidades de acuerdo a sus competencias: Alcaldías de Pereira, Santa Rosa de Cabal y Dosquebradas, Aguas y Aguas de Pereira y la Corporación Autónoma Regional de Risaralda-CARDER. Estos proyectos se distribuyen en 7 líneas estratégicas: Ecosistemas, Recurso Hídrico, Turismo Sostenible, Educación Ambiental, Gestión del Riesgo, Residuos Sólidos y Ordenamiento Socio-Ambiental del Territorio.

La zonificación estableció dentro del territorio las siguientes clasificaciones: Preservación A (Áreas para la conservación), Preservación B (Áreas Forestales Protectoras), Restauración A (Áreas para la Recuperación), Restauración B (Áreas para el Aprovechamiento Sostenible), Restauración C (Áreas de Amenaza Alta y Riesgo No Mitigable), Uso Sostenible A (Áreas para el Desarrollo Condicionado), Usos Sostenible B (Áreas para el Desarrollo Sostenible); se reconocen los Centros Poblados Urbanos La Bella y La Florida definidos por el Plan de Ordenamiento Territorial de Pereira y los Asentamientos Poblados Rurales Menores de Gaitán y Mangas Baja, San José, El Porvenir y La Bananera, definidos a través del Acuerdo CARDER 015 de 2010.





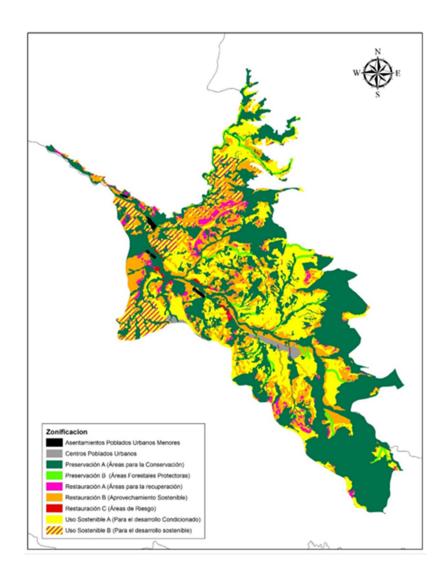


Figura 1. Zonificación Acuerdo N. 035-2021

Las fichas normativas contemplan las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, preexistencias, criterios de manejo y restricciones en zonas de amenaza y riesgo, así como el uso y normas urbanísticas para cada zona establecida en el Acuerdo de Manejo, éstas disposiciones priman sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo.

El Acuerdo de Manejo se constituye en una determinante ambiental que deberá ser incorporado en los planes de ordenamiento territorial de las entidades territoriales de Pereira[2], Santa Rosa de Cabal y Dosquebradas, de conformidad con lo consagrado en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.

Es importante reiterar lo consagrado en el artículo quinto del Acuerdo CARDER No. 035 de 2021 "La responsabilidad que se cumpla la aplicación del acuerdo de manejo e igualmente su seguimiento en sus componentes de formulación y programático recae sobre los entes territoriales Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa de Cabal, la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto y Alcantarillado de Pereira y la Corporación Autónoma Regional de Risaralda —CARDER-.", por lo cual se hace importante que este Acuerdo con sus diferentes componentes sean incorporados en los componentes programáticos, planes de desarrollo y planes de inversión de las entidades antes mencionadas.





El acto administrativo y los documentos técnicos del Acuerdo de Manejo pueden ser consultados en <a href="https://siae.carder.gov.co/acuerdo-de-manejo-del-rio-otun/">https://siae.carder.gov.co/acuerdo-de-manejo-del-rio-otun/</a>

#### **NEGOCIOS VERDES**

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) en articulación con las Corporaciones Autónomas Regionales y otros actores, realizaron la formulación del Plan Nacional de Negocios Verdes cuyo objetivo es "definir los lineamientos y proporcionar herramientas para la planificación y toma de decisiones que permitan el desarrollo, fomento y promoción tanto de la oferta como de la demanda de los negocios verdes y sostenibles en el país, mediante la ejecución de una plataforma adecuada de instrumentos, incentivos, coordinación y articulación institucional orientada al crecimiento económico, la generación de empleo y la conservación del capital natural de Colombia" (<a href="https://www.minambiente.gov.co/negocios-verdes/plan-nacional-de-negocios-verdes/">https://www.minambiente.gov.co/negocios-verdes/</a>).

- Risaralda, cuenta con el programa Regional de Negocios Verdes CARDER, para su implementación y ejecución se construyó un documento que comunica una serie de fines, acciones, plazos y metas necesarias para racionalizar la acción institucional en torno a los Negocios Verdes en Risaralda, e igualmente se convierte en la herramienta para guiar las acciones que contemple el Nodo Regional de Negocios verdes, el vigente es el Plan de acción del programa regional de Negocios Verdes en Risaralda 2020-2024 <a href="https://sites.google.com/carder.gov.co/negociosverdesrisaralda/documentos-de-inter%C3%A9s">https://sites.google.com/carder.gov.co/negociosverdesrisaralda/documentos-de-inter%C3%A9s</a>
- El Departamento de Risaralda se ha caracterizado a nivel nacional por ser un territorio donde la estrategia de negocios verdes se ha consolidado a lo largo de los años, en el municipio de Santa Rosa de Cabal se cuenta con los siguientes negocios verdes:

Municipio	Nombre o Razón social	Dirección del Predio donde se desarrolla el negocio verde	Descripción del negocio	Categoría
Santa Rosa de Cabal	ASOCIACIÓ N ESCUELA AGROECOL ÓGICA LOS GENAROS	Finca San José, Finca la Cuña y Finca Alto Calima. Vereda San Marcos	Producción agroecológica de mora y hortalizas.	Bienes y servicios sostenibles provenientes de recursos naturales
Santa Rosa de Cabal	DISTRIBUID ORA LONDONO'S COFFE	londonoscoffee@ gmail.com	Agroecología	Bienes y servicios provenientes de la naturaleza
Santa Rosa de Cabal	HOSTAL REFUGIO DE SUEÑOS	angelapatino50@ gmail.com	Ecoturismo/Turismo de Naturaleza	Bienes y servicios provenientes de la naturaleza
Santa Rosa de Cabal	LA FINCA	jaricadona@hotm ail.com	Agroecología	Bienes y servicios provenientes de la naturaleza
Santa Rosa de Cabal	CHOCOLAT ERIA ARTESANA L	kvmc16@gmail.c om	Agroindustria alimentaria	Bienes y servicios provenientes de la naturaleza





_	APIARIOS			
Santa Rosa de Cabal	LA COLMENA DE NORA	apiariolacolmena denora@gmail.co m	Agroecología	Bienes y servicios provenientes de la naturaleza
Santa Rosa de Cabal	Vivero Mandrágora	viveromandragora @gmail.com	Agroecología	Bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales
Santa Rosa de Cabal	Colombian Coffee Organic SAS	jennifermarquezm arquez@gmail.co m	Agroindustria alimentaria	Bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales
Santa Rosa de Cabal	Fundación Recysol	jairo.gonzalez@r ecysol.com	Agroecología	Bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales
Santa Rosa de Cabal	Reserva Natural Ecofinca Kañarí	ecofincakanari@g mail.com	Agroindustria alimentaria	Bienes y servicios sostenibles provenientes de los Recursos
Santa Rosa de Cabal	BogLecc Corporation SAS	luca@haciendabo utiquesantarosan na.com	Agroturismo	Bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales
Santa Rosa de Cabal	Macondos	paohincapiev@g mail.com	Agroturismo	Bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales
Santa Rosa de Cabal	Aqua Orgánicos Ochoa	aquaorganicos8a @gmail.com	Agroecología	Bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales
Santa Rosa de Cabal	Bolsos RA	bolsos.r.a@gmail. com angelica.revelo@ utp.edu.co	Aprovechamiento de residuos orgánicos	Ecoproductos industriales
Santa Rosa de Cabal	Biotecnologí as para el tatamiento ambiental - Bitta SAS	bitta.ambiental@ gmail.com	Aprovechamiento de residuos orgánicos	Ecoproductos Industriales
Santa Rosa de Cabal	Huevos musicales Las Margaritas	mavar19@gmail. com	Agroecología	Bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales
Santa Rosa de Cabal	ACUAPONÍA EJE RAÍZ ocios verdes, CA	jumobo1@gmal.c om	Agroindustria alimentaria	Bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales

Fuente: Negocios verdes, CARDER 2023





#### **ESQUEMAS DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES**

## **Esquema BanCO2 "Servicios Ambientales Comunitarios"**

Busca estimular la conservación de ecosistemas estratégicos, por medio de la compensación, logrando alianzas con empresas del departamento de Risaralda, interesadas en mejorar su gestión ambiental y social, mediante la compensación de su huella ambiental o huella de carbono generada por su actividad productiva, entregando un monto económico a familias campesinas, de bajos recursos, a quienes se les reconoce el servicio ambiental que presta el ecosistema estratégico o bosque de sus predios, tales como: regulación hídrica, captura de CO2, conservación de la biodiversidad, generación de oxígeno, corredor de conservación, reducción de los efectos del cambio climático, entre otros y que se compromete a preservar, gracias al aporte voluntario que hace la empresa.

En la implementación del esquema BanCO2, la CARDER tiene dos objetivos importantes, uno es la caracterización de predios y sus familias, para identificar el o los recursos naturales de valor ecosistémico (bosque, humedal, otro) que poseen y las condiciones socioeconómicas de la familia, para seleccionar aquéllas con opción de compensación. Y el otro, es socializar el Esquema BanCO2 a diferentes empresas interesadas en compensar anualmente su huella de carbono, resultante de las emisiones de efecto invernadero por su actividad comercial o productiva o en el cumplimiento de su responsabilidad social o ambiental.

Municipio	Empresa	Número de	Ha.	Ha. Totales
	Compensadora	Familias	Compensadas	Conservadas
SANTA ROSA DE CABAL	ESTATAL DE SEGURIDAD - EEP	4	4	11,65

Fuente: Elaboración propia – Equipo de apoyo Banco2 CARDER 2023

## **CAMBIO CLIMÁTICO**

Ley No. 1931 27 julio 2018
Artículo 9. Las autoridades, municipales y distritales deberán incorporar dentro de sus planes de desarrollo y: planes de ordenamiento territorial, la gestión del cambio climático teniendo corno referencia los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales: de su departamento y los Planes Integrales de Gestión del Cambio I Climático Sectoriales







## Competencias Municipales

## Ley 1931 de 2018

- Artículo 6. Responsabilidad de la adaptación
- Artículo 9. Instrumentos municipales y distritales
- Artículo 11. Gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático
- Artículo 12. Energías renovables y mitigación de gases de efecto invernadero
- Artículo 13. Incorporación de cambio climático en instrumentos de planificación
- Artículo 18. Planes integrales de gestión del cambio climático territoriales
- Artículo 19. Incidencia de los PIGCCT para la gestión del cambio climático en el desarrollo territorial.
- Artículo 21. Programas y proyectos de adaptación y mitigación de GEI

#### Ley 2169 de 2021

Artículo 15. Otras medidas

Directiva No. 002 de marzo de 2018 "Lineamientos con relación al cumplimiento de la Política Nacional de Cambio Climático y el Sistema Nacional de Cambio Climático "SISCLIMA"

Con el propósito de que los municipios identifiquen las medidas de adaptación y mitigación de acuerdo a las características y necesidades de cada uno e incorporen acciones en los diferentes instrumentos de planificación para su implementación, existen los siguientes instrumentos:

## Plan Integral de Gestión del Riesgo Climático Territorial – PIGCCT

Los Planes de Gestión Integral de Cambio Climático – PIGCC identifican la vulnerabilidad al cambio climático y las emisiones de gases efecto invernadero de los territorios. Definen acciones concretas de adaptación y de mitigación que se articulan con los instrumentos de ordenamiento territorial y planificación existentes. El contenido del Plan integral de gestión del cambio climático territorial de Risaralda, desarrolla como componentes, un conjunto de 5 dimensiones estratégicas, (Biodiversidad y servicios ecosistémicos; seguridad alimentaria; recurso hídrico; hábitat humano e infraestructura; y salud) que, a través de 13 programas, plantea una línea base, indicadores, y metas para el cumplimiento de los objetivos del plan, los cuales componen el plan operativo que plantea un conjunto de 30 proyectos.

https://siae.carder.gov.co/plan-departamental-de-cambio-climatico/

## Perfiles climáticos territoriales

Con el propósito de brindar insumos para la toma de decisiones y de manera complementaria al Plan integral de gestión del cambio climático, la CARDER en





colaboración con otras entidades como la gobernación de Risaralda y la Universidad Tecnológica de Pereira, ha construido diferentes instrumentos y orientaciones desarrollados para la gestión del cambio climático a escala local, que tienen como propósito facilitar la identificación de las medidas de adaptación y mitigación y su inclusión en otros instrumentos de planificación buscando proporcionar su implementación y una mayor resiliencia en cada territorio.

Los perfiles son herramientas de información local sobre la situación frente al clima histórico, actual y proyectado; para la toma de decisiones en cuanto a la gestión del cambio climático desde el ordenamiento territorial en los municipios del Departamento de Risaralda y contienen: a. Diagnóstico de la situación frente al clima, a nivel municipal, b. Reconocimiento de amenazas y eventos históricos en los municipios asociados a variabilidad climática (bases de datos UNGRD, DESINVENTAR, NOAA). c. Identificación de Inversiones en gasto público y su aporte a la gestión del cambio climático. d. análisis de condiciones climáticas proyectadas y sus manifestaciones en el territorio para cada municipio. e. Diagnóstico de la situación en el área rural dispersa de los municipios, frente a aspectos socioeconómicos, al manejo del agua, suelo, biodiversidad y fuentes de energía, recomendaciones para la incorporación del cambio climático en el ordenamiento territorial municipal.

Los siguientes temas o elementos propuestos deben ser tenidos en cuenta en la formulación de los Planes (EO, PBOT y POT) de Ordenamiento Territorial para que incorporen proyectos en el corto, mediano y largo plazo que den respuesta a las temáticas y puedan ser establecidos como metas concretas en los Planes de Desarrollo Municipal - PDM para que se les asignen recursos, especialmente los de corto plazo, que son los que corresponden a la siguiente vigencia municipal y se dé cumplimiento de manera articulada tanto a lo propuesto en el Plan de Desarrollo como en el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Santa Rosa de Cabal. A continuación se presentan las Propuesta para la Incorporación acciones, medidas, normas para gestión del Cambio Climático desde el ordenamiento territorial.

Herramienta para la articulación de las acciones para la gestión del riesgo y la gestión del cambio climático en los municipios del Departamento de Risaralda

Para la formulación de los Planes Municipales de Gestión del Riesgo, se formuló la presente hoja de ruta, con el propósito de brindar una herramienta para facilitar la comprensión e incorporación de los aspectos de cambio climático en los Planes Municipales de gestión del Riesgo de Desastres.

https://drive.google.com/drive/folders/1-k1zj0RH3VH fz4HoOz3alCnAWzrsTIO

## Nodo Regional de Cambio Climático

En los Nodos, participan Autoridades Ambientales, Gobernaciones, Municipios, Grandes Centros Urbanos, Institutos de Investigación, Organizaciones No Gubernamentales, Parques Nacionales Naturales, gremios sectoriales, comunidades, y otras instituciones relevantes que trabajan en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la implementación de políticas, planes, proyectos y acciones en materia de cambio climático presentes en sus territorios.





Para hacer parte del Nodo regional de cambio climático, el Municipio deberá firmar el acuerdo de voluntades y tener conocimiento del manual de funciones y plan operativo del Nodo.

https://drive.google.com/drive/folders/13EMWZ4145XZufTZefSgOkA7Aei9WcJjJ

Mesa Técnica Agroclimática de Risaralda

La consulta de los boletines agroclimáticos se puede realizar en el siguiente link: <a href="http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos">http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos</a>

SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	VIVIENDA Y HÁBITAT
<ul> <li>Delimitar e incorporar como suelos de protección las cuencas abastecedoras de acueductos rurales de los ríos.</li> <li>Delimitar y regular las áreas en suelo rural que deben servir para la recarga de acuíferos.</li> <li>Implementar un programa de restauración ecológica municipal.</li> <li>Acondicionar las áreas establecidas para reubicación con el criterio de interconexión espacio público, equipamientos colectivos y estructura ecológica principal.</li> <li>Orientar la delimitación y cuidado de los ecosistemas estratégicos para la regulación hídrica.</li> <li>Implementar Plan Maestro de Alcantarillado, incorporando los nuevos escenarios de precipitación y temperatura.</li> <li>Definición y delimitación del área destinada a la disposición final de residuos sólidos.</li> <li>Definir zonas para el acopio, separación y aprovechamiento de residuos en áreas rurales.</li> <li>Planificar los perímetros sanitarios desde la oferta, para el garantizar el abastecimiento hídrico.</li> <li>Identificar y definir áreas de acopio de los residuos sólidos peligrosos.</li> <li>Establecimiento de incentivos al uso de dispositivos para el ahorro y eficiencia del consumo de agua y energía.</li> </ul>	potencial municipal de las áreas para el aprovechamiento de energías renovables.  - Establecimiento de incentivos al uso de dispositivos para el ahorro y eficiencia del consumo de agua y energía en viviendas.  - Promover la adopción de la reglamentación vigente en materia de construcción sostenible, y arquitectura bioclimática, para nuevos proyectos VIS y VIP.  - Definición de áreas con menor vulnerabilidad ante fenómenos como vendavales, inundaciones y deslizamientos, para la reubicación de asentamientos humanos.  - Definición de criterios de sostenibilidad, uso eficiente de recursos y resiliencia de las edificaciones.

Fuente: Ficha Síntesis Municipal Santa Rosa de Cabal, CARDER 2015.



	Y TRANSPORTE	

- Implementación de un programa de gestión integral de vías secundarias y terciarias con el fin de reducir la vulnerabilidad a los efectos negativos de la variabilidad y el cambio climático como deslizamientos e inundaciones.
- Construcción de senderos peatonales con sombra a partir de coberturas naturales como estrategia para la reducción del estrés térmico en la vía turística a los Termales.
- Desarrollo de infraestructura para la implementación de sistemas alternativos de transporte bajo en emisiones de CO2.
- Desarrollo y ubicación de infraestructura para sistemas integrados de transporte alternativo y público.

#### ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

- Incentivos a la conservación privada, en especial la consolidación de reservas de la sociedad civil (Santa María de la Loma, entre otras) en el SMIAP.
- Implementar medidas de restauración.
- Delimitación de rondas y nacimientos de cuerpos de agua superficiales para el abastecimiento de poblaciones rurales y sistemas productivos.
- Priorizar regiones para reforestación y restauración para ligar regulación hídrica.
- Formular Acuerdo Municipal reglamentario para el uso del suelo rural y el de expansión suburbana.
- Incrementos de reservas de carbono.
- Realizar declaratoria mediante acuerdo municipal de áreas de conservación de interés municipal, regional y nacional
- Delimitación de suelos de protección a partir de identificación de áreas susceptibles de amenaza y riesgo alto.

Fuente: Ficha Síntesis Municipal Santa Rosa de Cabal, CARDER 2015.

#### **EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS**

- Ubicación de equipamientos colectivos garantizando la conectividad en red con la red de espacios y corredores que sostienen y conducen la biodiversidad del municipio.
- Ubicación y desarrollo de equipamientos para el acopio y transformación de productos agrícolas y pecuarios.
- Construcción de centros de acopio de residuos reciclables con ecomateriales en sinergia con la escombrera para la reducción de toneladas dispuesta en el relleno la Glorita

### **ESPACIO PUBLICO**

- Implementar una estrategia de conectividad espacial de los equipamientos colectivos y la estructura ecológica principal como base para la consolidación del espacio público.
- Definición de nuevas áreas con aptitud climática para el cultivo de café y su posible incorporación a las áreas declaradas patrimonio cultural de la Humanidad denominadas Paisaje Cultural Cafetero.

Fuente: Ficha Síntesis Municipal Santa Rosa de Cabal, CARDER 2015.

#### PATRIMONIO CULTURAL

- Realizar inventario detallado y evaluación del riesgo del patrimonio arquitectónico y urbanístico (Aplicable al componente General, rural y urbano)
- Implementación de una plan de obras de restauración, salvaguarda o relocalización del patrimonio (Aplicable al componente Urbano y rural)
- Evaluar los posibles efectos sobre las áreas municipales pertenecientes a la declaratoria de Paisaje Cultural Cafetero, en términos de la aptitud climática para el cultivo de café y plátano. (Aplicable al componente rural)

#### SISTEMAS PRODUCTIVOS

- Ubicación y desarrollo de equipamientos para el acopio y transformación de productos agrícolas y pecuarios en áreas con vocación productiva, para la seguridad alimentaria.
- Implementar un programa de restauración ecológica municipal priorizando áreas productivas de mayor degradación.
- Identificación de áreas con potencial afectación por pérdida de aptitud climática para el cultivo de Cacao y Papa, así como las áreas que presentan ganancia en aptitud para el cultivo de café y plátano.
- Identificación de áreas con pérdida o ganancia de aptitud climática para otros cultivos de interés municipal.
- Definición de áreas objeto de restauración ecológica producto del desarrollo de actividades mineras en la zona del Paisaje Cultural Cafetero, como medida de compensación.





_	Delimitar e incorporar como suelos de protección			
	las cuencas	abastecedoras	de	acueductos
rurales.				

Fuente: Perfil climático Santa Rosa de Cabal, CARDER 2015.

## **GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO**

Desarrollar los estudios básicos de amenazas según el Decreto 1077 de 2015 (Decreto 1807), para la incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial.

Ley No. 1523 del 24 de abril de 2012: Artículo 14 Parágrafo. Los alcaldes y la administración municipal, deberán integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, especialmente, a través de los planes de ordenamiento territorial, de desarrollo municipal o distrital y demás instrumentos de gestión pública.



## La siguiente tabla muestra la información del Municipio

INSTRUMENTO	DESCRIPCIÓN	ESTADO
El Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD	El Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD especificado en los Artículos 32 y 37 de la Ley 1523 de 2012 es el instrumento para priorizar, programar y ejecutar acciones concretas siguiendo los procesos de la gestión del riesgo. Los procesos indican el "quehacer" general y el PMGRD define las acciones concretas a ser ejecutadas: el "quehacer" específico, el "dónde", "cuanto", "cuando" y "quién".	El municipio cuenta con un PMGRD actualizado en 2020
La Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias - EMRE-	La Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias - EMRE, es el marco de actuación para ejecutar los servicios de respuesta a emergencias de manera oportuna y efectiva.  El objetivo de la EMRE es la efectividad en la prestación de los servicios de respuesta	El EMRE del municipio fue actualizado en año 2020
Los Consejos municipales de Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD-	Los Consejos municipales de Gestión del Riesgo de Desastres son la instancia de coordinación, asesoría, planeación y seguimiento, destinados a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de conocimiento del riesgo, de reducción del riesgo y de manejo de desastres en la entidad territorial correspondiente.	El municipio cuenta con un consejo municipal de gestión del riesgo de desastres

Fuente: Grupo gestión de riesgos – OAP, CARDER 2023

#### **GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Plan de Gestión integral de residuos sólidos - PGIRS-	Es responsabilidad de los municipios y/o distritos velar porque la prestación del servicio público de aseo se dé en el marco de una adecuada planeación y gestión integral de los	Sólidos mediante Decreto 398 de
--	---	---------------------------------



residuos sólidos en todo su territorio, a partir de principios de calidad, eficiencia, solidaridad y sostenibilidad, en función de garantizar la presencia de la comunidad en la gestión y fiscalización del servicio, lo que permite el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. Esta planeación debe estar orientada a disminuir o prevenir la generación de residuos, promoviendo el aprovechamiento, la valorización, el tratamiento y la disposición final

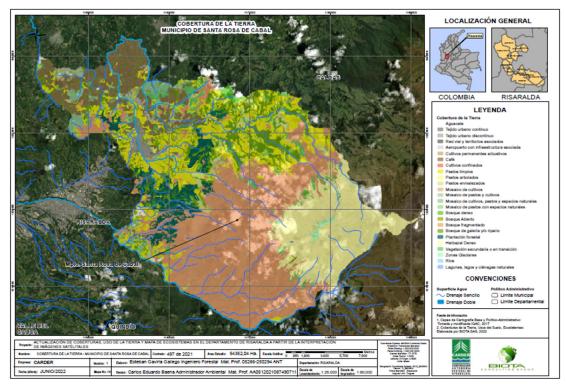
Para la revisión de sus programas, avances y correspondientes ajustes<sup>5</sup>, se realizó revisión por parte de la Corporación por medio del concepto técnico N ° 04445 de diciembre de 2022.

Fuente: Elaboración propia - Equipo residuos sólidos CARDER

## **COBERTURA DE LA TIERRA**

### **Ordenamiento Del Suelo Rural**

sólidos (PGIRS) USAID - Minvivienda 2015.



De acuerdo con el estudio de Actualización de Cobertura y Usos de la Tierra del año 2022 el municipio de Santa Rosa de Cabal presenta las siguientes coberturas:

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> **Nota:** Se realizará la revisión del PGIRS al inicio del periodo constitucional del alcalde municipal, la cual podrá dar lugar a su actualización (no rediseño o generación de un nuevo PGIRS), siempre y cuando exista una justificación técnica que incluya, entre otros aspectos, cambios sustanciales en las proyecciones de población o en la generación y composición de residuos de sólidos. En caso de requerirse la actualización del PGIRS, se deberá expedir el acto administrativo correspondiente y publicarse en la página web y demás medios de comunicación asignados por la administración municipal. (Guía para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de gestión integral de residuos



COBERTURA	AREA (ha)
<b>BOSQUES Y AREAS SEMINATURALES</b>	37336,95
SUPERFICIES DE AGUA	211,07
TERRITORIOS AGRÍCOLAS	15949,20
TERRITORIOS ARTIFICIALIZADOS	854,83
TOTAL	54352,05

En el siguiente link podrá acceder a los mapas de Coberturas de la Tierra, Usos del Suelo y Ecosistemas del municipio <a href="https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1MXpiSN1ZYFGBXM9m8LxR">https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1MXpiSN1ZYFGBXM9m8LxR</a> QAaJKSJ <a href="https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1MXpiSN1ZYFGBXM9m8LxR">vCfF</a>

## **ACTIVIDADES MINERAS**

La minería es la actividad económica orientada a la extracción selectiva de minerales y de otros materiales de la corteza terrestre y que sirven de insumo para otras actividades económicas. Teniendo en cuenta que los recursos que se están explotando son no renovables, es importante que se realice en términos de sostenibilidad aplicando la normatividad ambiental vigente.

Las actividades mineras se encuentran reguladas por la ley 685 del 15 de agosto de 2021 "Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones", la cual tiene como objetivo fomentar la exploración técnica y la explotación de los recursos mineros y a que su aprovechamiento se realice en forma armónica con los principios y normas de explotación racional de los recursos naturales no renovables y del ambiente, dentro de un concepto integral de desarrollo sostenible y del fortalecimiento económico y social del país.

A continuación se relacionan las actividades de explotación minera vigiladas por la CARDER, que cuentan con Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental y cuya explotación se realiza en el municipio de Santa Rosa de Cabal.

TIPO TRAMITE	NOMBRE DEL PROYECTO	TITULO MINERO	ETAPA
Licencia Ambiental	La Bananera	14137	Cierre y Abandono
Licencia Ambiental	El Piñuelo	FHKL-01	Actividad
Licencia Ambiental	La Reina	20801	Actividad
Licencia Ambiental	La Pastora	21257	Actividad
Licencia Ambiental	La Playa	CEL-101	Actividad
Licencia Ambiental	Tarapacá	21003	Actividad
Licencia Ambiental	La Reina ELI	ELI-121	Cierre y Abandono
Licencia Ambiental	Mina Campoalegre	FLV-136	Cierre y Abandono
Licencia Ambiental	La Siberia	FJ5082	Actividad
Licencia Ambiental	La Playita	FH4-112	Cierre y Abandono

Fuente: equipo minería CARDER, 2023





#### **EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN AMBIENTAL**

El municipio a través de su sistema de Gestión Ambiental - SIGAM y su Comité de Educación Ambiental COMEDA, deberá garantizar la implementación de la Política nacional y departamental de Educación Ambiental.

El COMEDA debe constituirse para el municipio en el ente articulador de la educación ambiental en el municipio. Es decir debe convocar actores institucionales, de la sociedad civil, sector educativo, gremial, entre otros que trabajen por la educación ambiental y que puedan sumar esfuerzos para implementar acciones en dicha materia.

Se considera oportuno y pertinente formular un Plan Municipal de Educación Ambiental con vigencia de varios años y cada año se formulará su plan operativo para su ejecución, es oportuno actualizar los actos administrativos que regulan dichos comités acorde a las nuevas realidades, marcos normativos y actores vigentes. Es por ello que el municipio debe tener en cuenta en sus planes de Desarrollo los siguientes aspectos normativos y técnicos para la ejecución de sus planes de educación ambiental en su territorio:

#### **NORMATIVIDAD Y FUNCIONES**

NORMATIVIDAD	DESCRIPCIÓN	FUNCIONES
Política Nacional de Educación Ambiental de 2002.	Institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.	<ul> <li>Fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA).</li> <li>Inclusión de la Dimensión Ambiental en la Educación Formal (PRAE).</li> <li>Inclusión de la dimensión ambiental en la educación no formal (PROCEDA).</li> <li>Formación de educadores ambientales.</li> <li>Diseño, implementación, apoyo y promoción de planes y acciones de comunicación y divulgación.</li> <li>La Educación Ambiental en el SINA.</li> <li>Promoción y fortalecimiento del servicio militar ambiental</li> <li>Promoción de la Etnoeducación en la Educación Ambiental e impulso a proyectos ambientales con perspectiva de género y participación ciudadana.</li> </ul>





NORMATIVIDAD	DESCRIPCIÓN	FUNCIONES
LEY 1549 DE 2012:	"Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.	orientada a fortalecer la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental, desde sus propósitos de instalación efectiva en el desarrollo territorial; a partir de la consolidación de
		Artículo 5°. "Establecimiento de instrumentos políticos. Es responsabilidad de las entidades territoriales y de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible: a) Desarrollar instrumentos técnico-políticos, que contextualice la política y la adecúen a las necesidades de construcción de una cultura ambiental para el desarrollo sostenible; b) Promover la creación de estrategias económicas, fondos u otros mecanismos de cooperación, que permitan viabilizar la instalación efectiva del tema en el territorio, y c) Generar y apoyar mecanismos para el cumplimiento, seguimiento y control, de las acciones que se implementen en este marco político".
		Artículo 9° Fortalecimiento de las estrategias a las que hace referencia la Política Nacional de Educación Ambiental. Todos los sectores e instituciones que conforman el Sistema Nacional Ambiental (SINA), deben participar técnica y financieramente, en: a) el acompañamiento e implementación de los PRAE, de los Proyectos Ciudadanos y Comunitarios de Educación Ambiental (Proceda), y de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (Cidea).
PLAN DECENAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (PDEAR) 2019- 2029	Instrumento departamental para la implementación de la política Nacional de Educación Ambiental. Fue adoptado por la Ordenanza 028 e 219 y posee 4 ejes estratégicos:	Ejes estratégicos.  Gestión intrainstitucional, interinstitucional e intersectorial para la educación ambiental.  Formación e investigación para la educación ambiental  Estímulos e incentivos para la educación ambiental  Información y comunicación para la educación ambiental.
ORDENANZA 028 DE 2019	Acto administrativo por la Asamblea	Por la cual se adopta el Plan Decenal de Educación ambiental de Risaralda 2019-2029 y se reestructura





NORMATIVIDAD	DESCRIPCIÓN	FUNCIONES
	Departamental de Risaralda.	el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental CIEAR.
ACUERDO DEL COMEDA	Constituido y legitimado a través del ACTO ADMINISTRATIVO 087 de 2022, "Por medio del cual se crea Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental – COMEDA- del municipio de Santa Rosa de Cabal	El principal objetivo es desarrollar estrategias que busquen de manera ordenada a través de la planeación, ejecución, y evaluación, para el desarrollo de programas y proyectos de Educación Ambiental; formales en todo el territorio municipal y en general velar por el cumplimiento de las políticas trazadas del orden Nacional y Departamental, mediante su coordinación y asesoría.

Fuente: CARDER, 2023

#### PROCEDAS EN EL MUNICIPIO DE SANTA ROSA

Organización o Persona Jurídica Responsable	Objetivo	
Corporación Regional Agroecológica CORA	Cualificar a 24 integrantes de la Corporación Regional Agroecológica CORA en conceptos, contexto y principales herramientas e instrumentos utilizados para la gestión de cambio climático, como una experiencia modelo que sea replicable a los demás integrantes de la Corporación	2020
CARDER -Organización Ambiental CAIAR Comunidad Distrito de Conservación de Suelos Las Marcadas	Punto de información para la sensibilización de visitantes a las áreas de protección CARDER	2020
Asociación Centro Académico De Investigación Ambiental Rural -CAIAR	FORTALECIMIENTO GRUPOS DE OBSERVADORES DE AVES	2021
Asociación Rotaract Colombia distrito 4281	Fomentar la cultura del reciclaje a partir de jornadas de educación Ambiental principalmente con niños además de la instalación de un parque infantil en madera plástica.	2022

Fuente: CARDER, 2023

## SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL – SIGAM

El municipio de Santa Rosa en año 2016 tomó la decisión de fortalecer la gestión ambiental de municipio mediante la creación de la política ambiental y el SIGAM que busca ejecutar las acciones establecidas en la agenda ambiental municipal de acuerdo al proceso estratégico y mesa que corresponda y de conformidad a las directrices dadas por el coordinador de cada mesa de acuerdo a lo establecido en el Artículo 17 del presente Acuerdo 033 del 2016. Además la coordinación general del SIGAM está a cargo de la Secretaría de Planeación y la Secretaría de Desarrollo Rural o quien haga sus veces en materia de gestión ambiental.

El SIGAM para el municipio de Santa Rosa se constituye como una herramienta de gestión ambiental mediante la cual la administración municipal desarrolla las funciones responsabilidades y competencias ambientales que le corresponden,





integrando un conjunto de actores que participan en la dinámica de la gestión ambiental municipal.

Gestión Ambiental	Actos Administrativos		
SIGAM		"Por medio del cual se crea el Sistema de Gestión Ambiental Municipal- SIGAM"	
COMEDA	Decreto No 087 del 2022	"Por el cual se modifica un decreto y se dictan otras disposiciones del Comité Municipal de Educación Ambiental" – COMEDA-	

Fuente: Municipio de Santa Rosa de Cabal 2019

#### **CALIDAD DEL AIRE**

#### Monitoreo de la calidad del aire

La Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, cuenta con un Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire – SVCA como parte de los mecanismos de prevención, control y atención de episodios por contaminación del aire generados por fuentes fijas y móviles. Un SVCA es la herramienta tecnológica disponible para evaluar de manera espacial y temporal los niveles de calidad del aire en una zona de interés.

El SVCA de Risaralda operado por la CARDER cuenta con cinco (5) estaciones de monitoreo localizadas en los municipios de Pereira, Dosquebradas, La Virginia y Santa Rosa de Cabal dotados por seis (6) equipos para el monitoreo de material particulado PM10 y PM2.5 de los cuales cuatro (4) son equipos manuales de PM10 y dos (2) equipos automáticos que miden PM2.5. De igual forma, cuenta con un Rac de Gases para el monitoreo de los Óxidos de Nitrógeno (NO2) y Óxidos de azufre (SO2).

Con los resultados obtenidos en estas mediciones es posible determinar el Índice de Calidad del Aire – ICA el cual indica diariamente la calidad de aire, es decir, qué tan limpio o contaminado está y los efectos sobre la salud asociados. Lo puntos de corte que determinan el ICA con respecto a los contaminantes criterios según la Resolución 2254 de 2017, articulo 20, son:







Fuente: Elaboración CARDER

El indicador permite establecer el estado de la calidad del aire de acuerdo al rango establecido para cada contaminante criterio, asociando rangos de valores a una tabla de colores. Valores ubicados en el rango 0-50 (Verde) indican buena calidad del aire, valores entre 51 y 100 (Amarillo) reflejan que la calidad del aire es moderada, valores entre 101 y 150 (Anaranjado) reflejan una calidad del aire dañina a la salud para grupos sensibles, valores entre 151 y 200 (Rojo) son reflejo de una calidad del aire dañina a la salud, valores entre 201 y 300 (Morado) representan una calidad del aire muy dañina a la salud y finalmente, valores entre 301 y 500 (Marrón) indican una calidad del aire peligrosa.

Los informes de monitoreo de la calidad del aire pueden ser consultados en el siguiente enlace: https://siae.carder.gov.co/calidad-de-aire/