



Corporación Autónoma
Regional del Tolima
¡Siembra Tu Futuro!

VEN A

PGAR

TUS IDEAS POR EL AMBIENTE



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL DEL TOLIMA

2024 - 2050



TOMO I



CONSEJO DIRECTIVO

ADRIANA MAGALI MATIZ VARGAS

Gobernadora del Tolima

CARLOS ANDRÉS PORTELA CALDERÓN

Delegado de la Gobernadora del Tolima- Presidente Consejo Directivo

JORGE MARIO VERA RODRÍGUEZ

Representante del Presidente de la República

MIGUEL ÁNGEL JULIO

Delegado del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

HÉCTOR ROJAS MENDOZA

Representante del Sector Privado

JUAN ERNESTO SÁNCHEZ BARRETO

Representante del Sector Privado

GUILLERMO ANDRÉS ROJAS MOLINA

Representante Entidades Sin ánimo de Lucro

LUIS FERNANDO POPAYÁN ALVARADO

Representante Entidades Sin ánimo de Lucro

JOSÉ ALFREDO CAPERA RODRÍGUEZ

Representante Comunidades Indígenas

MARTHA LUCÍA AMAYA DÍAZ

Alcaldesa Municipio Mariquita

Representante Entidades Territoriales

CARLOS ENRIQUE QUIROGA CALDERÓN

Alcalde Municipio Fresno

Representante Entidades Territoriales



DIEGO ARBEY MATIZ GARZÓN

Alcalde Municipio Ortega
Representante Entidades Territoriales

DANIEL EDUARDO RODRÍGUEZ RAYO

Alcalde Municipio Rioblanco
Representante Entidades Territoriales

COMITÉ DIRECTIVO

OLGA LUCÍA ALFONSO IANNINI

Directora General

WILBER JAIRO VALLEJO BOCANEGRA

Asesor de Dirección General

ROBINSON OCHOA MORENO

Jefe Oficina Asesora de Planeación Institucional y Direccionamiento Estratégico

GLADYS KATHERINNE SILVA GARIBELLO

Jefe Oficina Asesora de Direccionamiento Estratégico TIC

OMAIRA PATRICIA AVILÉS PINEDA

Jefe Oficinas Asesoras Territoriales

VIVIAN MARCELA SILVA SERRATO

Jefe Oficina Asesora de Control Interno Disciplinario- Instrucción

HÉCTOR YESID RAMÍREZ HERNÁNDEZ

Jefe Oficina Asesora de Control Interno Disciplinario - Juzgamiento

FELIPE ANDRÉS CALDERÓN QUIROGA

Jefe Oficina Asesora Control Interno a la Gestión

ANDRÉS CURREA HERNÁNDEZ

Jefe Oficina Asesora Relacionamento Institucional



DANILO ANDRÉS BRAVO MORENO

Subdirector de Planificación Ambiental y Desarrollo Sostenible

CAMILO ANDRÉS ROCHA ROMERO

Subdirector Administrativa y Financiera

JAISSEY ALEXANDRA OSPINA MALAGÓN

Subdirectora de Administración de Recursos Naturales

DAINOBER ESTEBAN TRUJILLO PÉREZ

Subdirector de Desarrollo Ambiental y Sostenible

JUAN CARLOS GUZMÁN CORTES

Subdirector Jurídico

ANGÉLICA MARÍA VALENCIA BONILLA

Jefe de Oficina de Contratación

JUAN CARLOS CASTAÑEDA NARVÁEZ

Jefe Oficina Territorial Norte

LUCERO ELVIRA CAMPOS MOLANO

Jefe Oficina Territorial Sur

SERGIO ALEJANDRO SERRANO PÉREZ

Jefe Oficina Territorial Oriente

OSCAR EDUARDO TAFUR VILLARREAL

Jefe Oficina Territorial Suroriente



Corporación Autónoma
Regional del Tolima
¡Siembra Tu Futuro!



RELACIONES URBANO REGIONALES



TABLA DE CONTENIDO

Subzonas Hidrográficas	12
Formulación de POMCAS en Comisiones Conjuntas	15
Subsistemas Regionales de Áreas Protegidas	16
Áreas Protegidas y Ecosistemas Estratégicos	17
Zona de Reserva Forestal Central (Ley 2ª de 1959)	18
Áreas Protegidas	21
Ecosistemas Estratégicos	22
Corredores Biológicos	25
Palma de Cera.....	27
Disposición de Residuos Sólidos.....	29
Corredor Cosmo-ecológico del pueblo Naza	33



INTRODUCCIÓN

Las relaciones urbanas regionales, vistas desde una perspectiva ambiental y de cara a la formulación de un Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR, son abordadas en este capítulo a partir del inventario de oferta ambiental en el departamento del Tolima y muy especialmente a partir de los ecosistemas estratégicos y áreas protegidas, que son compartidas con otras regiones circunvecinas y que en muchos de los casos tienen implicaciones en diferentes regiones del país.

En consecuencia, el análisis se propone abordar tanto a partir de la distribución por zonas y sub zonas hidrográficas que componen el territorio departamental, como por las distintas categorías de ordenación ambiental del territorio como parques nacionales, zonas de páramos, o áreas desérticas con incidencia que trascienden los límites del departamento del Tolima.

Es de anotar que, en varios de ellos, por ejemplo, en las subzonas hidrográficas compartidas con otras jurisdicciones, ya existen instrumentos de planificación construidos y debidamente formalizados, como es el caso de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCAS y los Planes de Manejo áreas protegidas, cuyos lineamientos e inversiones previstos en esas herramientas de manejo y gestión territorial es preciso fortalecer en el marco de las líneas de acción que se planteen desde el PGAR.

Se entiende la oferta ambiental como la “riqueza” en términos ambientales que posee el departamento, incluyendo todos aquellos servicios, potencialidades, oportunidades de desarrollo y procesos de dinamización ambiental. No obstante, para el presente análisis deberán tenerse en cuenta variables socioculturales que caracterizan a los diferentes departamentos, habida cuenta de la variedad de sus paisajes asociados tanto al Valle del Magdalena como a la zona de montaña.



La demanda estará orientada tanto a la utilización de los diferentes servicios ambientales que prestan dichos ecosistemas, tales como el uso del suelo dadas sus potencialidades, así como a la cuantificación del uso del recurso hídrico en las diferentes sub zonas hidrográficas.

RELACIONES CON OTROS DEPARTAMENTOS

La ubicación geográfica del departamento del Tolima, cuyo territorio se encuentra distribuido en diferentes subzonas hidrográficas, mayoritariamente tributarias al Río Magdalena, en plena cordillera central, hacen que el abordaje de la planificación ambiental trascienda los límites político-administrativos e impliquen la definición de estrategias conjuntas con otras Corporaciones y/o actores regionales con incidencia en los territorios compartidos. En la siguiente tabla, se identifican las relaciones que tiene el departamento del Tolima con otros departamentos en términos de oferta y servicios ambientales.

Tabla 1. Relaciones Regionales Departamento del Tolima

Departamento	Oferta y/o Servicio Compartido
Cundinamarca	<ul style="list-style-type: none"> - Subzona Hidrográfica Río Sumapaz - Formulación en comisión conjunta del POMCA del Río Sumapaz (Cód. 2119) - Disposición de residuos sólidos por parte de 22 municipios del departamento del Tolima en el Relleno Sanitario Parque Ecológico Praderas del Magdalena en la ciudad de Girardot y 1 municipio como contingencia para la disposición de los residuos sólidos - Parque Natural Regional Bosque de Galilea
Caldas	<ul style="list-style-type: none"> - Subzona Hidrográfica Río Guarinó - Formulación en comisión conjunta del POMCA del Río Guarinó (Cód. 2302). - Implementación del Plan de Acción Integral Guarinó - Disposición de residuos sólidos por parte de 8 municipios del departamento del Tolima en el Relleno Sanitario La Doradita en la ciudad de la Dorada - Parque Nacional Natural los Nevados - Complejo de Páramos los Nevados - Zona de Reserva Forestal Central, Ley 2ª de 1959
Risaralda	<ul style="list-style-type: none"> - Parque Nacional Natural los Nevados - Complejo de Páramos los Nevados - Zona de Reserva Forestal Central, Ley 2ª de 1959
Quindío	<ul style="list-style-type: none"> - Parque Nacional Natural los Nevados - Complejo de Páramos los Nevados - Complejo de Páramos Chilí – Barragán - Zona de Reserva Forestal Central, Ley 2ª de 1959 - Poblaciones de Palma de Cera
Valle del Cauca	<ul style="list-style-type: none"> - Parque Nacional Natural las Hermosas - Complejo de Páramos las Hermosas



	<ul style="list-style-type: none"> - Complejo de Páramos Chilí – Barragán - Poblaciones de Palma de Cera - Zona de Reserva Forestal Central, Ley 2ª de 1959 - Corredor Cosmoecológico comunidades indígenas del sur del Tolima
Huila	<ul style="list-style-type: none"> - Parque Nacional Natural Nevado del Huila - Complejo de Páramos Nevado del Huila – Moras - Bosque Seco Tropical (Desierto de la Tatacoa) - Subzona Hidrográfica Río Aipe – Río Chenche y otros directos al Magdalena (Cód. 2113) - Subzona Hidrográfica Río Cabrera (Cód. 2114) - Zona de Reserva Forestal Central, Ley 2ª de 1959 - Corredor Cosmoecológico comunidades indígenas del sur del Tolima
Cauca	<ul style="list-style-type: none"> - Parque Nacional Natural Nevado del Huila - Complejo de Páramos Nevado del Huila – Moras - Zona de Reserva Forestal Central, Ley 2ª de 1959 - Corredor Cosmoecológico comunidades indígenas del sur del Tolima

Fuente: Construcción propia PGAR 2023. Cortolima.

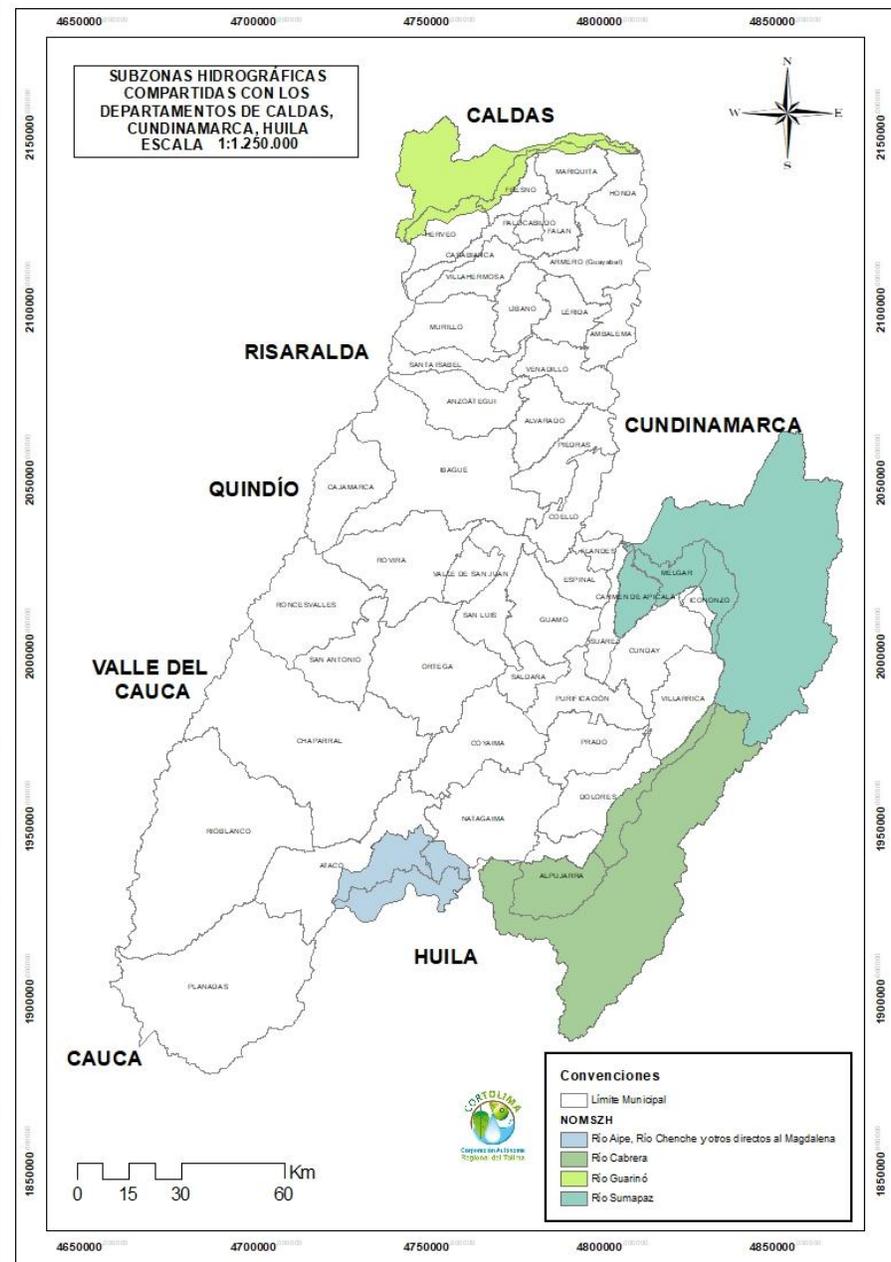
• Subzonas Hidrográficas

El departamento del Tolima comparte cuatro sub zonas hidrográficas con los departamentos de: Caldas, Cundinamarca y Huila.

1. Río Aipe, río Chenche y Otros Directos al Magdalena (Cód. 2113)
2. Río Cabrera (Cód. 2114)
3. Río Sumapaz (Cód. 2119)
4. Río Guarinó (Cód. 2302)



Mapa 1. Subzonas hidrográficas Compartidas con Otros Departamentos



Fuente: Construcción propia PGAR 2023, a partir de información cartográfica IDEAM. Cortolima

A nivel económico, social y ambiental el recurso hídrico es estratégico por cuanto es la base de sustento de la gran mayoría de procesos, componentes y actividades y su gestión y cuidado están directamente relacionados con el desarrollo sostenible de países y regiones y por ende con la calidad de vida de los seres humanos, la



integridad ecosistémica, la producción económica, entre otros aspectos de vital importancia. Para el departamento del Tolima el recurso hídrico es identificado por la mayoría de los actores como un recurso estratégico, existiendo gran preocupación por su futuro dado el deficiente manejo y gestión que se la ha dado. Contrariamente a lo que muchos pueden creer, su manejo y cuidado no solo es responsabilidad de las autoridades ambientales, en este proceso deben participar de manera activa todos los actores que bien sea por mandato normativo o por su relacionamiento a nivel de dependencia tienen.

El Plan de Acción Integral (PAI) Guarinó en sus 12 años de ejecución ha logrado importantes inversiones en el territorio, tanto en los planes, programas y proyectos de restauración ambiental, agroecología, implementación de iniciativas en saneamiento básico (baterías sanitarias), estufas ecoeficientes, entre otras, pero por sobre todo una interesante línea de fortalecimiento comunitario a través de la identificación y cuantificación de actores sociales a lo largo y ancho de la cuenca que nace en Marulanda Caldas y se extiende hasta el municipio de Honda en el Río Magdalena.

En cuanto a los instrumentos de planificación ambiental regional, los departamentos vecinos cuentan con Planes de Gestión Ambiental Regional – PGAR algunos de reciente formulación como el caso de los departamentos de Caldas donde Corpocaldas formuló el PGAR 2020 – 2031, Risaralda donde la Carder formuló el PGAR 2020 - 2039 y el departamento del Quindío donde la CRQ formuló el PGAR 2020 – 2039, algunos departamentos se encuentra en el último año de sus PGAR como Huila (2011 – 2023), Cauca (2013 – 2023) y Cundinamarca (2012 – 2023) y finalmente el departamento de Valle del Cauca (2015 – 2036) el cual está en proceso de implementación de su respectivo PGAR.



- **Formulación de POMCAS en Comisiones Conjuntas**

Cuando dos o más autoridades ambientales (Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible) tienen jurisdicción sobre cuencas hidrográficas comunes ya sea a nivel de una cuenca hidrográfica, de una subzona hidrográfica o su nivel subsiguiente, deben conformar instancias de coordinación que se denominan Comisiones Conjuntas, las cuales tienen por objeto, concertar y armonizar su proceso de ordenación y manejo. Para el caso del departamento del Tolima hay 2 POMCAS bajo la figura de Comisión Conjunta: Guarinó y Sumapaz.

En lo relativo a la cuenca Guarinó compartida con el Departamento de Caldas, la formulación del POMCA de la Subzona Hidrográfica del río Guarinó se adelantó bajo comisión conjunta con la Corporación Autónoma Regional de Caldas “CORPOCALDAS” mediante Resolución No. 557 del 23 de diciembre de 2014 de CORPOCALDAS y No. 3237 del 22 de diciembre de CORTOLIMA bajo las cuales se declara en ordenación la Subzona hidrográfica del río Guarinó.

Este es un claro ejemplo de la interacción permanente con otras Corporaciones Autónomas, como es el caso de CORPOCALDAS, desde el cual en las líneas de gestión e inversión ha sido posible involucrar distintos actores públicos y privados con incidencia en la cuenca a través de lo que se ha denominado el Plan de Acción Integral PAI Guarinó, cuyo modelo de intervención es un ejemplo de confluencia de inversiones con criterios socio-ambientales compartidos entre los actores de la cuenca.

Por otra parte, la formulación el POMCA de la cuenca hidrográfica del río Sumapaz se realizó en comisión conjunta con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR bajo convenio marco No. 216 de 2017. La cuenca del Río Sumapaz presenta serios conflictos ambientales derivados de la presión a la que está sometido el territorio en su parte media, lo que hace necesaria una intervención integral similar a la estrategia Plan de Acción Integral, con la ventaja comparativa



que en ella tienen sus intereses importantes actores públicos y privados con los cuales se podría concertar inversiones en el corto y mediano plazo.

- **Subsistemas Regionales de Áreas Protegidas**

Los Sistemas Regional de Áreas Protegidas - SIRAP vinculan las áreas protegidas nacionales, regionales y locales, públicas o privadas existentes en las zonas que se determinaron en la regionalización definida en la norma, los actores sociales e institucionales, y las estrategias e instrumentos de gestión que los articulan.

Estos subsistemas funcionan como escenarios de COORDINACIÓN REGIONAL entre los diferentes actores. Su ámbito geográfico es el referente para analizar vacíos de conservación de ecosistemas del país, así como para establecer las prioridades en la declaración de áreas protegidas públicas regionales que complementan las definidas en la escala nacional.

El país reconoce varios Subsistemas Regionales de Áreas Protegidas de acuerdo con el artículo 2.2.2.1.6.1. del Decreto 1076 de 2015. Estos subsistemas deberán funcionar como escenarios de coordinación y unidades de planificación del SINAP, haciendo efectivos los principios y objetivos de este sistema

El departamento del Tolima, se ubica en el Subsistema Regional de Áreas Protegidas Andes Occidentales – SIRAP ANDES OCCIDENTALES y comprende los departamentos de: Antioquia, Caldas, Cauca, Huila, Nariño, Quindío, Risaralda, Tolima y Valle del Cauca

Se articulan a este subsistema regional los subsistemas de áreas protegidas: SIRAP Eje Cafetero y SIRAP Macizo Colombiano y hacen presencia las autoridades ambientales competentes como CORNARE, CORANTIOQUIA, CORPOURABÁ, CARDER, CORPOCALDAS, CRQ, CVC, CORPONARIÑO, CAM, CORTOLIMA, CRC, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Parques Nacionales Naturales de Colombia.



El Subsistema contempla como ejes estratégicos temáticos de gestión regional: Prioridades de conservación; evaluación de efectividad de manejo; estrategias complementarias de conservación; esquema de participación.

El departamento del Tolima se ubica en los **Subsistemas Temáticos de Áreas Protegidas del Sistema Regional de Áreas Protegidas del Eje Cafetero y Macizo Colombiano:**

Sistema Regional de Áreas Protegidas del Eje Cafetero – EC: Comprende la jurisdicción de 98 municipios en los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda, la porción norte del Valle del Cauca y noroccidental del Tolima; está conformado por las autoridades ambientales con jurisdicción en estos: CORPOCALDAS, CARDER, CRQ, CORTOLIMA, la CVC, Parques Nacionales Naturales de Colombia y representantes de los SIDAP: Caldas, Quindío, Valle del Cauca, Tolima, Risaralda.

Sistema Regional de Áreas Protegidas Del Macizo Colombiano: Comprende la jurisdicción de 87 municipios de los departamentos del Valle del Cauca, Tolima, Cauca, Huila, Nariño, Putumayo y Caquetá y se encuentra conformado por CORPOAMAZONÍA, CORPONARIÑO, CORTOLIMA, CAM, CVC, CRC, Gobernación de Nariño , Parques Nacionales Naturales de Colombia.

- **Áreas Protegidas y Ecosistemas Estratégicos**

Desde el sistema de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos es posible identificar en el departamento del Tolima, la incidencia de éstas en territorios vecinos con jurisdicción en otros departamentos como Huila, Caldas, Risaralda, Valle y Cundinamarca, entre otros.



Tabla 2. Áreas Protegidas y Ecosistemas Estratégicos Compartidos con Otros Departamentos

Áreas Protegidas y Ecosistemas Estratégicos	Departamentos que la Comparten
Parque Nacional Natural los Nevados	Caldas, Risaralda, Quindío
Parque Nacional Natural las Hermosas	Valle del Cauca
Parque Nacional Natural Nevado del Huila	Cauca, Huila
Parque Natural Regional Anaime - Chili	Quindío
Parque Natural Regional Bosque de Galilea	Huila
Parque Natural Regional Páramo Meridiano We'pe Walla	Valle del Cauca
Complejo de Páramos los Nevados	Caldas, Risaralda, Quindío
Complejo de Páramos Chilí – Barragán	Quindío Valle del Cauca
Complejo de Páramos las Hermosas	Valle del Cauca, Cauca
Complejo de Páramos Nevado del Huila - Moras	Cauca, Huila
Zona de Reserva Central (Ley 2ª de 1959)	Caldas, Risaralda, Quindío, Valle del Cauca, Cauca, Huila
Bosque Seco Tropical	Cundinamarca, Huila
Humedales	Caldas, Risaralda, Quindío, Valle del Cauca, Cauca, Cundinamarca

Fuente, PGAR 2023, a partir de información cartográfica IDEAM y Cortolima.

- **Zona de Reserva Forestal Central (Ley 2ª de 1959).**

En el departamento del Tolima el área de la Reserva Forestal Central se encuentra en los municipios de Herveo, Casabianca, Villahermosa, Murillo, Santa Isabel, Anzoátegui, Ibagué, Cajamarca, Rovira, Roncesvalles, Chaparral, Rioblanco y Planadas.

La Reserva Forestal Central, es una zona de gran importancia a nivel ecológico para proteger, conservar o recuperar sus valores naturales y asegurar en el tiempo la provisión de los bienes y servicios ecosistémicos ambiental (áreas de



abastecimiento hídrico, nichos genéticos, coberturas naturales, áreas de importancia cultural, corredores biológicos, entre otras).

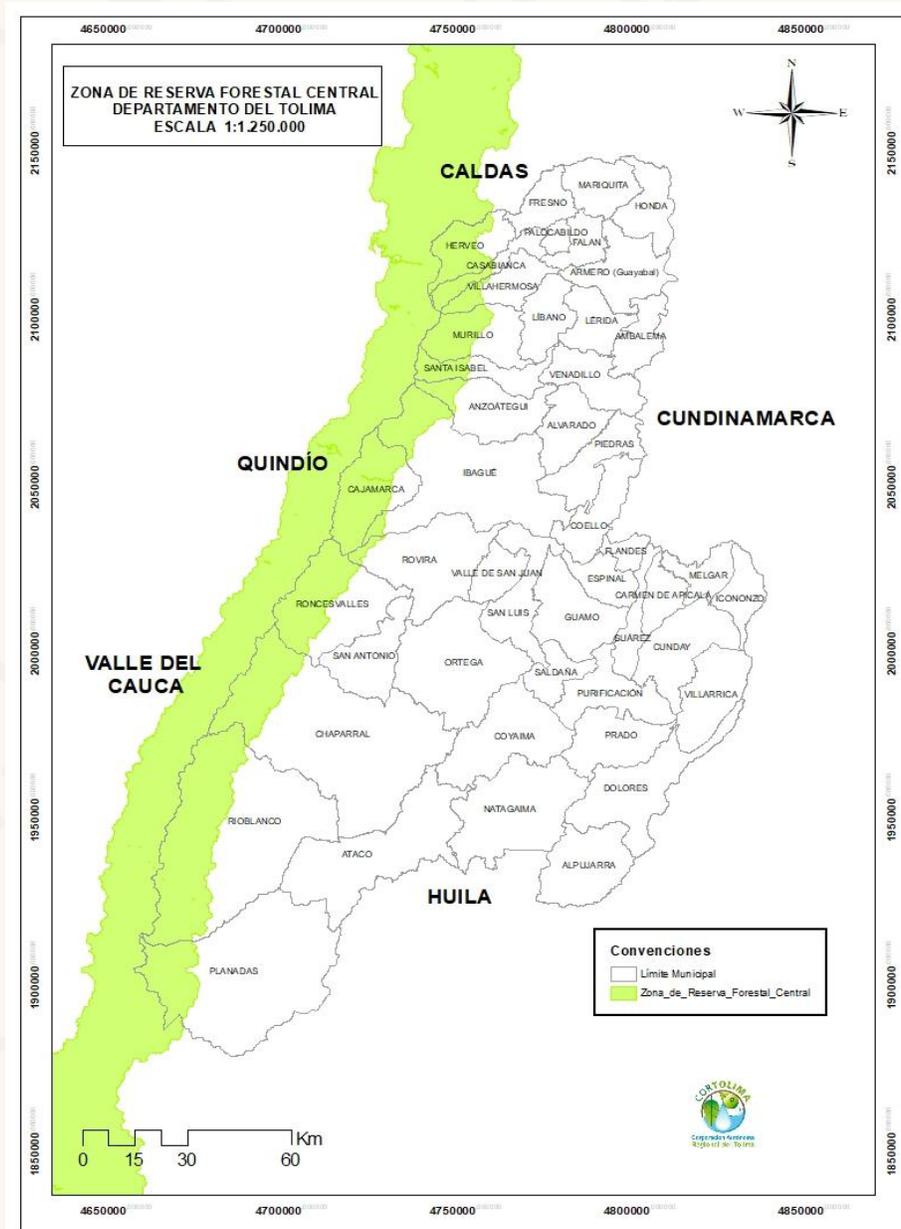
Tabla 3. Zonificación de las Áreas de la Reserva Forestal Central del Departamento del Tolima.

Zona	Descripción	Sectores	Área (ha)	%	Desarrollar actividades
TIPO A	Zonas que garantizan el mantenimiento de los procesos ecológicos básicos necesarios para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos, relacionados principalmente con la regulación hídrica y climática	Áreas de páramo: Anzoátegui, Cajamarca Casabianca Chaparral, Herveo, Ibagué, Murillo, Rioblanco Roncesvalles, Rovira, Santa Isabel Villahermosa	176.530,65	81,79%	Reducción de emisiones por deforestación y degradación REDD
TIPO B	Zonas que se caracterizan por tener coberturas favorables para un manejo sostenible del recurso forestal mediante un enfoque de ordenación forestal integral y la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.	Anzoátegui, Cajamarca Casabianca Chaparral Herveo, Ibagué, Murillo Rioblanco Roncesvalles Santa Isabel	39.309,89	18,21%	Desarrollo de bajo carbono, incluyendo los de la estrategia nacional para la reducción de emisiones por deforestación y degradación- REDD y mecanismos de desarrollo limpio

FUENTE: Extraído de Sistema de información ambiental de Colombia, SIAC – MADS. Acto Administrativo Resolución 1922 de 2013



Mapa 2. Zona de Reserva Forestal Ley 2ª de 1959 Departamento del Tolima.



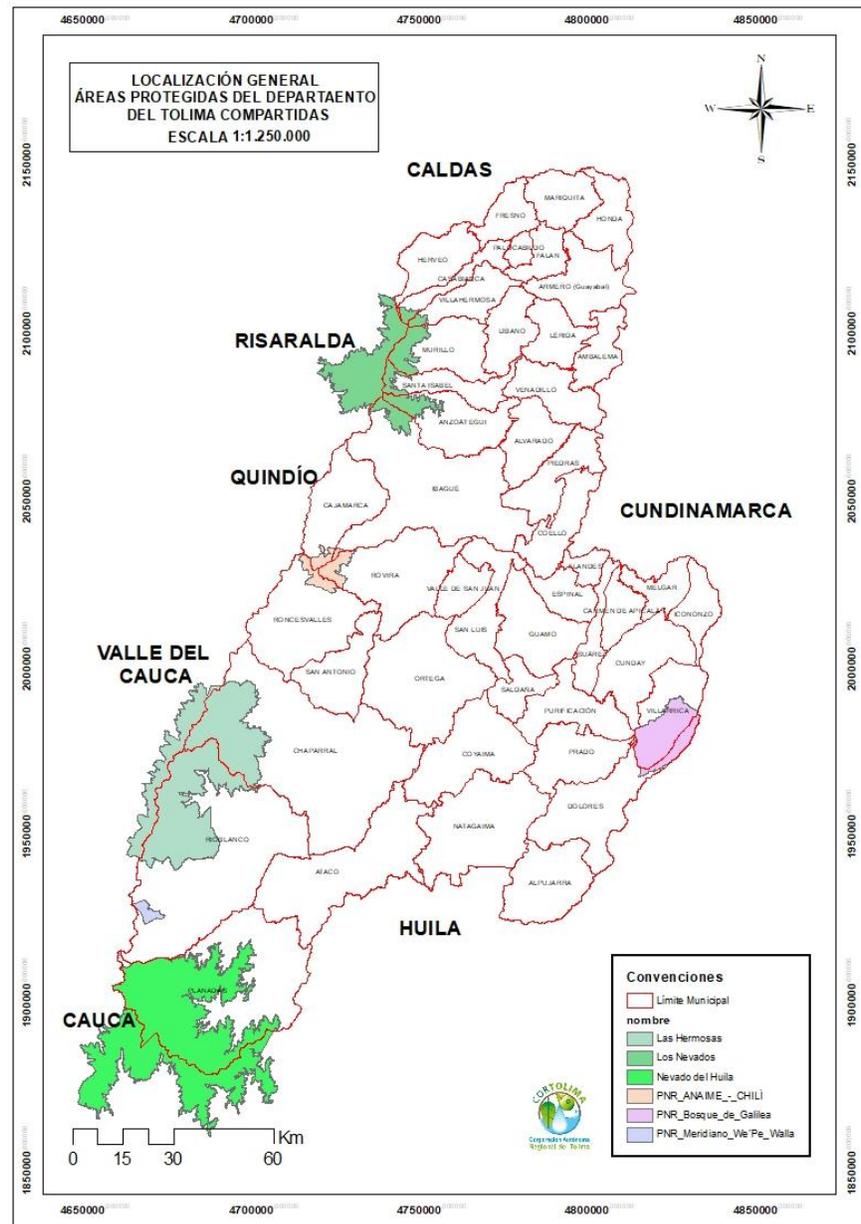
Fuente, PGAR 2023, a partir de información cartográfica Cortolima.



- **Áreas Protegidas**

En el departamento del Tolima a nivel de áreas protegidas que se comparten con otros departamentos se cuentan con tres (3) Parques Nacional Naturales y tres (3) Parques Naturales Regionales.

Mapa 3. Localización General Áreas Protegidas Compartidas



Fuente, PGAR 2023, a partir de información cartográfica Cortolima.



La reglamentación por competencia en estas áreas recae en manos de la nación, no obstante, la concertación existente al interior del Sistema Nacional Ambiental - SINA hace que el papel que deben jugar las Corporaciones Autónomas Regionales sea decisivo en la vida de los habitantes tanto de una como de otra jurisdicción.

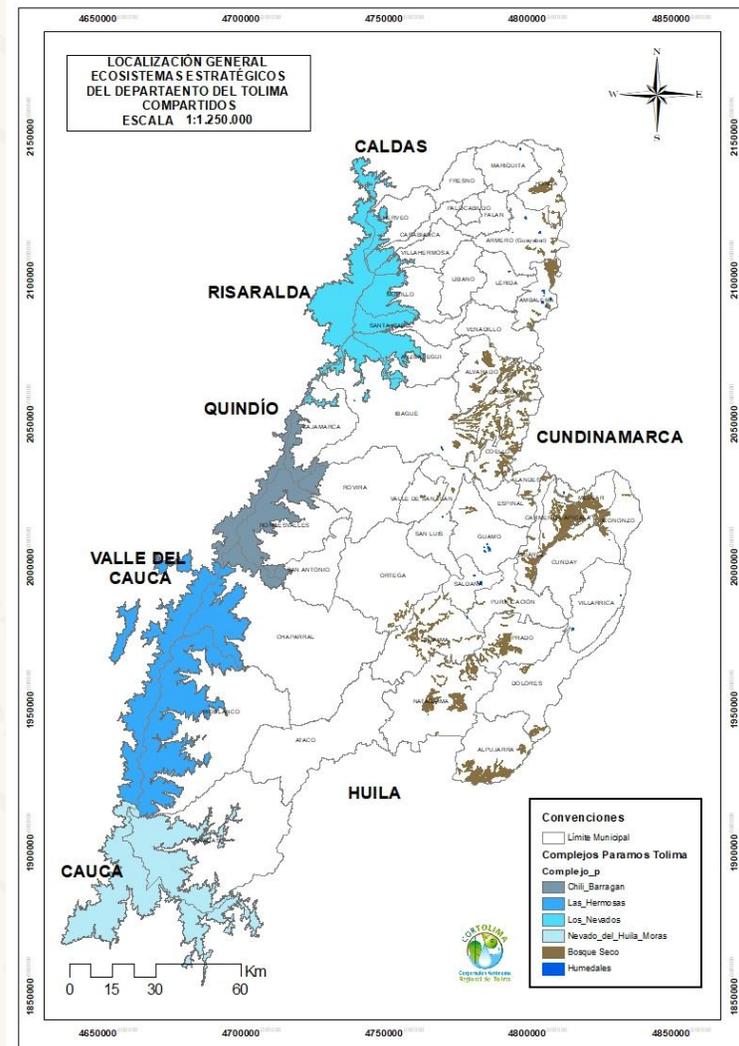
- **Ecosistemas estratégicos**

A nivel de ecosistemas estratégicos el departamento del Tolima comparte con otros departamentos los siguientes:

- Cuatro complejos de páramos (Los Nevados, Anaime – Chilí, Las Hermosas, Nevado del Huila – Moras)
- El ecosistema de Bosque Seco Tropical – BST que cubre un área en el departamento de 43.567,51 ha.
- El Ecosistema de humedales donde el departamento del Tolima cuenta con una importante superficie cubierta por espejos de agua considerados como humedales (677).



Mapa 4. Localización Ecosistemas Estratégicos compartidos



Fuente, PGAR 2023, a partir de información cartográfica Cortolima.

En esa misma línea el denominado páramo de Huila – Moras tiene presencia el departamento en 58.969,79 ha. destáquese que el Plan de Manejo del Parque Nacional del Nevado del Huila establece que sus objetivos y valores de conservación están orientados a conservar áreas representativas de los ecosistemas de Páramo, Sub-páramo, bosque altoandino y andino como parte funcional de los corredores Andes Centrales y Nevado del Huila – Puracé, mantener condiciones ecosistémicas que favorezcan la viabilidad de especies de fauna y flora con énfasis en endémicas y amenazadas, y contribuir con el Pueblo Nasa en la



preservación de sus valores culturales asociados tradicionalmente a los valores naturales del Parque Nacional Natural Nevado del Huila.

De otra parte, el páramo de Chilí - Barragán compartido con el departamento del Quindío y Valle del Cauca con 62.033,94 ha. en el departamento del Tolima y de los Nevados con 79.532,8 ha. en este lado del territorio, hacen imprescindible pensar en reglamentaciones e intervenciones compartidas que trasciendan lo local y regional y que pretendan alcanzar algún grado de impacto en sus vastos territorios.

En materia de parques regionales es de resaltar el esfuerzo de la Corporación Autónoma en la declaratoria y reglamentación de parques como el de Anaime - Chilí con 12.946 ha. con presencia en los municipios de Cajamarca, Ibagué, Rovira y Roncesvalles e incidencia en departamentos del Quindío y Valle del Cauca, el parque está al interior de la Reserva Forestal Central bajo zona tipo A: para conservación y medidas de adaptación al cambio climático, y están en la influencia de las Subzonas hidrográficas del río Coello y Cucuana.

En cuanto al Parque Natural Regional Bosque de Galilea, creado mediante Acuerdo N° 031 de 16 de diciembre de 2019 del Consejo Directivo de CORTOLIMA, se declara como área protegida de carácter regional (artículo 2.2.2.1.2.4 Decreto 1076 de 2015) para ser parte del Sistema Departamental de Áreas Protegidas – SIDAP.

El Parque Natural Regional Bosque de Galilea se encuentra ubicado en el oriente del departamento del Tolima, en los municipios de Dolores y Villarrica, es el mayor relicto boscoso natural del departamento del Tolima, es un fragmento de bosque húmedo montano, el cual permite el flujo de fauna y flora, es hábitat y área clave para la permanencia de especies emblemáticas, se destaca que el 98% del área se encuentra en coberturas naturales, conformadas principalmente por unidades de bosque denso y ripario.



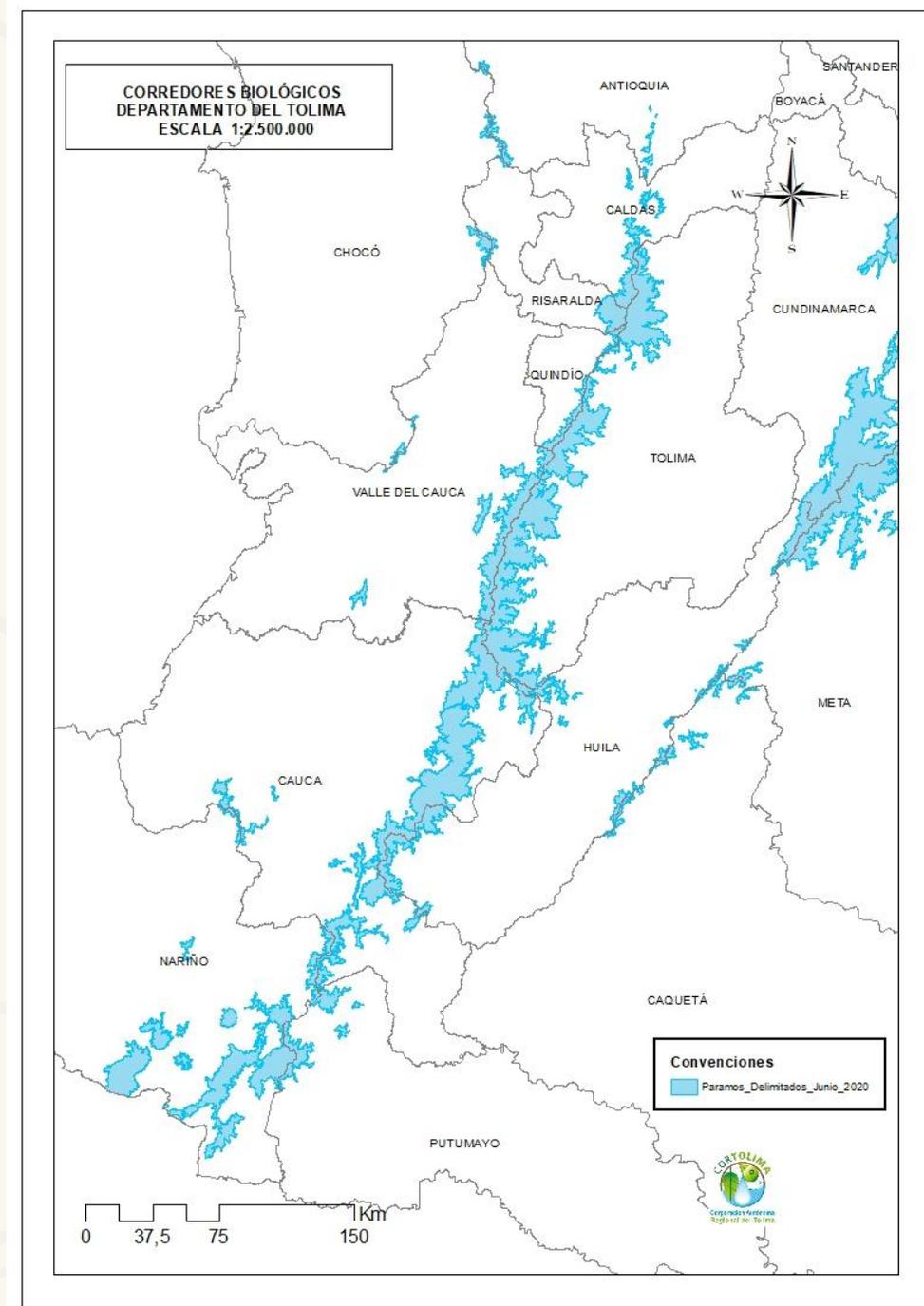
Cualquier esfuerzo en la vía de las declaratorias regionales de este tipo de áreas estratégicas requiere sin lugar a duda de la articulación con las entidades territoriales circunvecinas, así como la suma de esfuerzos para la gestión de recursos y la administración del territorio.

- **Corredores Biológicos**

Los corredores biológicos se entienden como espacios físicos delimitados que mantienen o restauran la conectividad entre áreas naturales, paisajes o ecosistemas permitiendo así la continuidad de los procesos biológicos y disminuyendo la fragmentación de los hábitats. Para el caso del departamento del Tolima esta función de conectividad de hábitats se puede evidenciar en los cuatro complejos de páramos (Los Nevados, Chilí- Barragán, Las Hermosas, Nevado del Huila-Moras) que a su vez hacen parte de un proceso de conectividad de mayor envergadura que viene por la región andina (cordillera central) desde el sur del país en el departamento de Nariño y se extiende hasta el sur del departamento de Antioquia en el páramo de Sonsón.



Mapa 5. Corredores Biológicos Departamento del Tolima



Fuente, PGAR 2023, a partir de información cartográfica IGAC 2020.

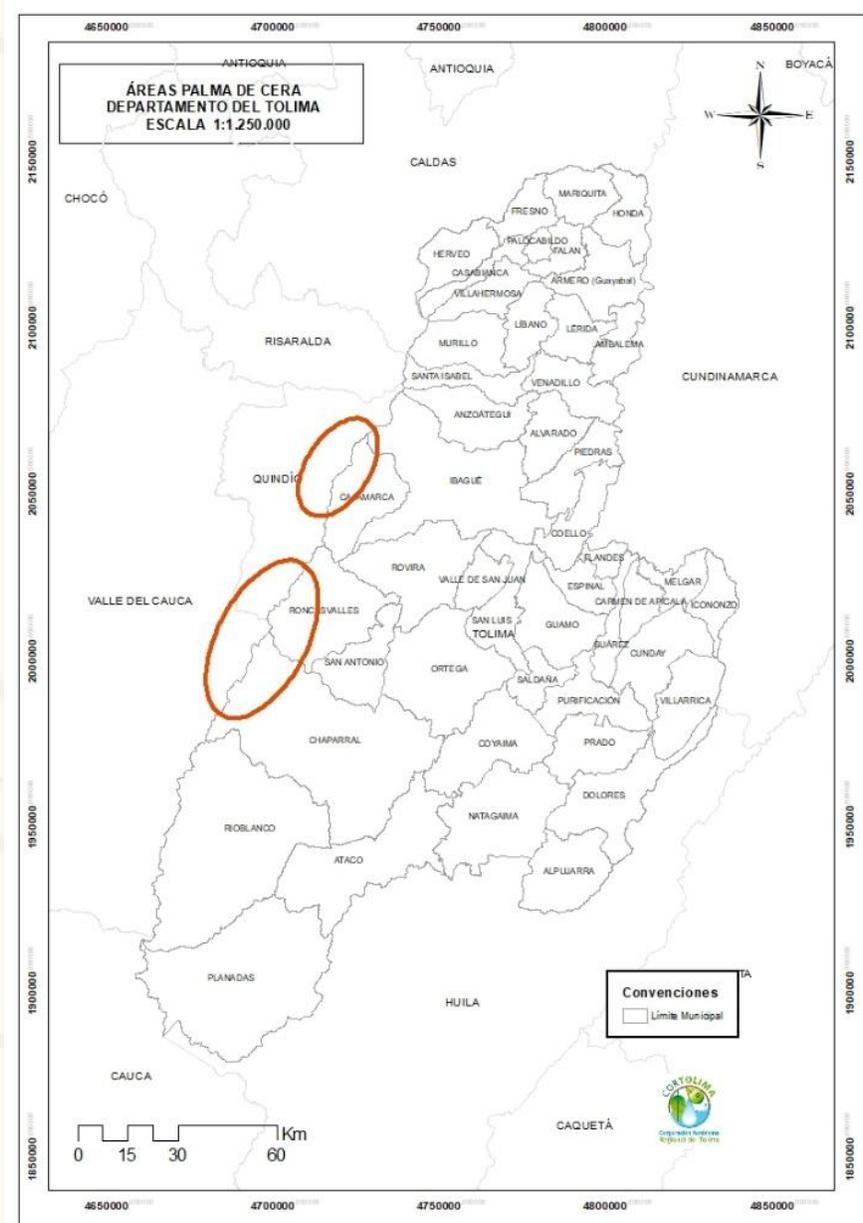


- **Palma de Cera.**

La Palma de Cera es más común entre los 2.000 y los 3.000 metros de elevación, sin embargo, alcanza su mayor presencia y desarrollo entre los 2.500 y 2.900 m.s.n.m. En el departamento del Tolima, su mayor presencia se encuentra al occidente en los municipios de Roncesvalles y el corregimiento de Anaime en Cajamarca, en un corredor ambiental con inmensa oferta hídrica, diversidad de especies de flora y fauna asociadas a la especie del árbol insignia de Colombia.



Mapa 6. Principales Áreas del Departamento del Tolima Donde se Concentran las Poblaciones de Palma de Cera



Fuente, PGAR 2023, a partir de información cartográfica Cortolima.



Particularmente, en Roncesvalles situado en la vertiente oriental de la Cordillera Central, en la cuenca alta del río Cucuana, este municipio colinda con vastas zonas del departamento del Valle, especialmente compartiendo áreas pertenecientes al páramo de Yerbabuena en el municipio de Tuluá; en tanto sobre el departamento del Quindío, se comparte en el municipio de Cajamarca corregimiento de Anaime, situado igualmente en la misma vertiente oriental de la Cordillera Central. En la cuenca del río Anaime, es posible divisar esta especie entre los 2.000 y 3.000 m de elevación, los principales palmares se ubican en las veredas La Floresta, Cucuanita y Potosí.

Este potencial ambiental y turístico compartido con las regiones vecinas de Valle y Quindío, especialmente el Valle de Cocora, límites con el municipio de Salento en el Quindío, hacen prioritaria la necesidad de construir proyectos colectivos con las otras Corporaciones Autónomas, encaminados a la preservación del bosque de niebla, en donde habita la especie, así como a la definición de áreas protección especial para estos ecosistemas, ricos en humedales e invaluable aportantes hídricos a las cuencas de los ríos Cucuana, Anaime y Coello, entre otros.

Cortolima posee cerca de 14.00 ha. entre los 2.500 y 3.000 metros de elevación, en donde potencialmente habita la Palma de Cera, o aún existen relictos asociados al bosque natural que ameritan intervención sostenida y concertada regionalmente, involucrando los actores sociales de la región, las entidades territoriales y en el general a los integrantes del SINA.

- **Disposición de Residuos Sólidos**

La disposición de residuos sólidos es un servicio ambiental donde el departamento del Tolima requiere de una relación regional, en total 30 municipios disponen sus residuos sólidos por fuera del departamento, cabe señalar que alrededor del tema de la disposición de residuos sólidos ha habido innumerables conflictos socio –



ambientales en diferentes momentos cuyas repercusiones tienen clara incidencia en los departamentos vecinos.

Es así como, en el municipio de Girardot - departamento de Cundinamarca – se convirtió en un receptor de 6.030.500 toneladas/año de residuos sólidos provenientes de 23 municipios principalmente del centro y sur del departamento; así mismo en La Dorada en el departamento de Caldas se reciben anualmente 1.924 toneladas/año, aproximadamente de residuos sólidos, provenientes principalmente de siete municipios del norte del departamento.

En total 30 municipios del departamento del Tolima disponen de sus residuos en departamentos vecinos, lo que dicho sea de paso acarrea fuertes incrementos en los costos de operación en las empresas de servicios públicos a cargo del tema. En la siguiente tabla se discrimina por municipio la disposición de residuos sólidos en el departamento de Cundinamarca y Caldas durante el año 2022.

Tabla 4. Sitios de disposición de Residuos Sólidos por municipio.

Municipios	Sitio de Disposición en Relleno Sanitario	Residuos Generados (Kg/mes)	Residuos Dispuestos (Kg/mes)
Ambalema	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	79.400	79.400
Armero	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	179.470	179.470
Guayabal	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	179.470	179.470
Carmen de Apicalá	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	246.253	246.253
Casabianca	Relleno la Doradita (La Dorada)	22.000	22.000
Coello	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	34.190,04	34.190
Cunday	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	58.405,23	58.405
Dolores	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	108.675,26	108.675
Espinal	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	1.701.613,80	1.701.614
Falan	Relleno la Doradita (La Dorada)	36.778	36.778
Flandes	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	686.310,87	686.311
Fresno	Relleno la Doradita (La Dorada)	307.274	307.274
Guamo	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	320.000	320.000
Herveo	Relleno la Doradita (La Dorada)	63.335	63.335
Honda	Relleno la Doradita (La Dorada)	620.750	620.750
Icononzo	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	61.237,11	61.237
Líbano	Relleno sanitario la Doradita y como contingencia Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	505.270	505.270
Mariquita	Relleno la Doradita (La Dorada)	764.280	764.280



Municipios	Sitio de Disposición en Relleno Sanitario	Residuos Generados (Kg/mes)	Residuos Dispuestos (Kg/mes)
Melgar	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	1.035.000	1.035.000
Murillo	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	12.000	12.000
Palocabildo	Relleno la Doradita (La Dorada)	87.370	87.370
Piedras	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	73.280	73.280
Planadas	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	160.000	160.000
Prado	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	55.592,42	55.592
Rioblanco	Planta de separación del municipio de Rioblanco, vereda la Marmaja y Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	80.000	80.000
Saldaña	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	320.090,16	320.090
San Antonio	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	56.356	56.356
San Luis	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	157.321	157.321
Santa Isabel	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	26.490	26.490
Suárez	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	31.545,80	31.546
Villahermosa	Relleno la Doradita (La Dorada)	22.000	22.000
Villarrica	Parque Ecológico Praderas del Magdalena (Girardot)	42.000	42.000
TOTAL			7.954.287

Fuente: Documento Diagnóstico - CORTOLIMA 2022

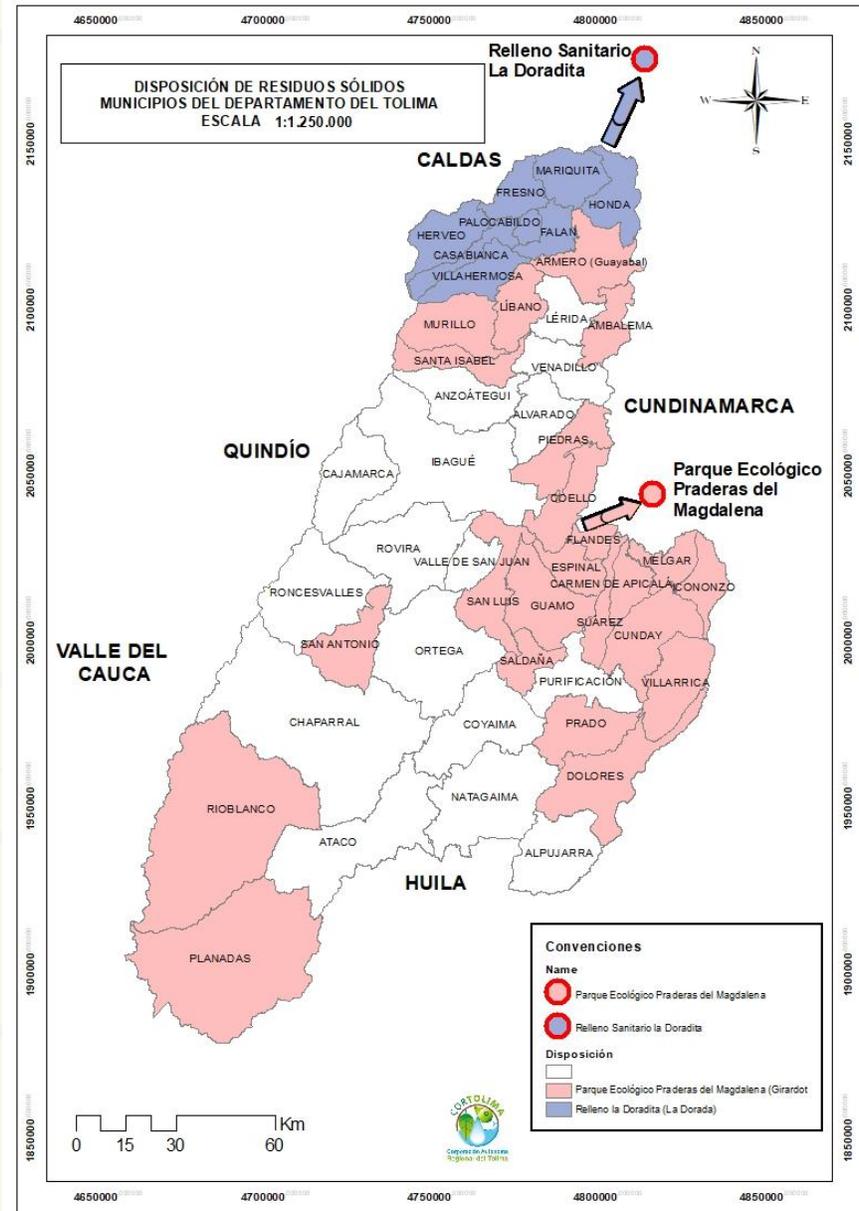
Esta relación funcional que se ha hecho tradición con Departamentos como Cundinamarca y Caldas, toda vez que la disposición final de residuos se viene realizado desde hace varios años y ha logrado constituir alianzas entre municipios vecinos, en aras de garantizar adecuadamente el servicio, así como en la permanente búsqueda de disminuir costos e impactos ambientales.

De otra parte, es claro que muchos de las entidades territoriales del departamento del Tolima no cuentan con la infraestructura ni el brazo financiero que les permita manejar in situ sus propios residuos, con lo cual la relación con las regiones cercanas toma gran importancia, toda vez que para la autoridad ambiental es prioridad un uso adecuado en la disposición final de residuos.

Este tipo de estrategias de manejo regional, cuyas repercusiones se dan a lado y lado de la frontera político-administrativa, constituyen una salida a un problema que se tiene que mirar en perspectiva regional, en virtud de fomentar alianzas estratégicas en el manejo adecuado de los recursos naturales en particular con los impactos que generan los residuos sólidos.



Mapa 7. Ubicación Sitios de Disposición de Residuos Sólidos.



Fuente, PGAR 2023, a partir de información cartográfica Cortolima.

A continuación, se presenta a manera de resumen los principales impactos a nivel urbano rural en las diferentes categorías ambientales identificadas en el departamento del Tolima.

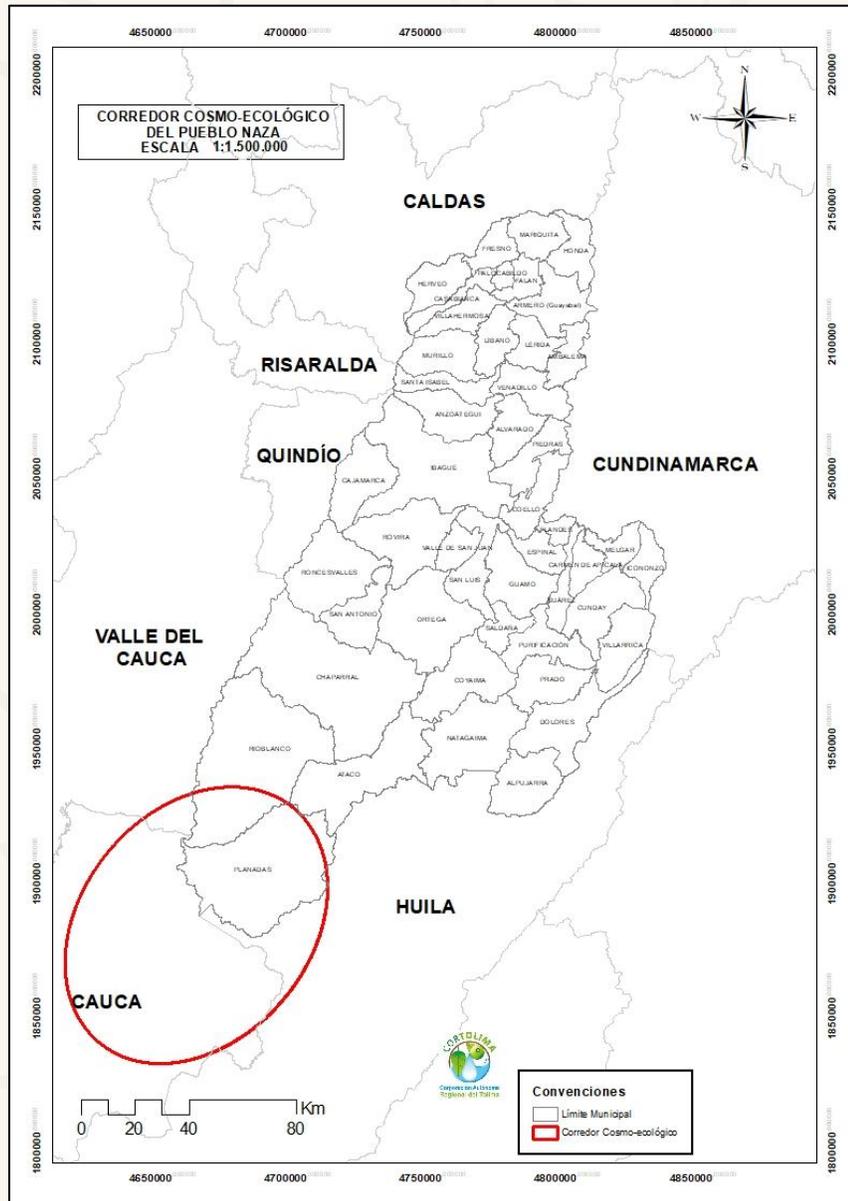


- **Corredor Cosmo-ecológico del Pueblo Naza**

Conforme con la información suministrada por las comunidades indígenas del Sur del departamento del Tolima, se identifica un área de especial significancia en términos ambientales, de recursos naturales y de medicina ancestral, la cual denominan como el “Corredor Cosmo-ecológico del Pueblo Naza”, este corredor puede tener una extensión aproximada de 170.000 ha. y ocupa territorios indígenas y campesinos de los departamentos del Tolima (Sur), Valle del Cauca (Sur-Oriente), Cauca (Nor-Oriente) y Huila (occidente). En esta área se ubican una importante concentración de lagunas y humedales que alimentan la cuenca alta de los Ríos Atá y Saldaña.



Mapa 8. Ubicación Corredor Cosmo-Ecológico del Pueblo Naza.



Fuente, PGAR 2023, a partir de información cartográfica Cortolima.



Tabla 5. Impactos Urbano – Rurales de las Categorías Ambientales Identificadas y Declaradas en el Departamento del Tolima.

ÁREAS PROTEGIDAS	LOCALIZACIÓN	IMPACTOS DESDE LO AMBIENTAL	POSIBLE INCIDENCIA EN EL PGAR
RESERVA FORESTAL PROTECTORA NACIONAL	Herveo, Casabianca, Villahermosa, Murillo, Santa Isabel, Anzoátegui, Ibagué, Cajamarca, Rovira, Roncesvalles, Chaparral, Rovira, Roncesvalles, Chaparral, Rioblanco y Planadas	Importancia a nivel ecológico para proteger, conservar o recuperar sus valores naturales y asegurar en el tiempo la provisión de los bienes y servicios ecosistémicos ambiental (áreas de abastecimiento hídrico, nichos genéticos, coberturas naturales, áreas de importancia cultural, corredores biológicos, entre otras).	Determinar líneas de intervención orientadas a la articulación de esfuerzos en la reglamentación del uso del suelo vía instrumentos de planificación regional y local.
PARQUES NATURALES NACIONALES	Anzoátegui, Ibagué, Cajamarca, Chaparral, Herveo, Murillo, Rioblanco, Santa Isabel	Mantener condiciones ecosistémicas que favorezcan la viabilidad de especies de fauna y flora con énfasis en endémicas y amenazadas.	Favorecer la implementación y acciones conjuntas institucionales, de la sociedad civil y las entidades territoriales orientadas a bancos de tierras. Proponer acciones orientadas a la reducción de emisiones por deforestación y degradación – REDD
PARQUE NATURALES REGIONALES	Anzoátegui, Ibagué, Cajamarca, Chaparral, Herveo, Murillo, Planadas, Rioblanco, Santa Isabel	Áreas para conservación y medidas de adaptación al cambio climático, con énfasis de Subzonas hidrográficas priorizadas. Áreas para la permanencia de especies emblemáticas, permanencia abundante de coberturas naturales. Es un área protegida con el fin de mantener los valores de conservación como: su extensa biodiversidad: hábitat de especies de fauna y flora que se encuentran en algún grado de endemismo unidades de bosque denso y primario. Potencial natural y biofísico, para conservar la biodiversidad que se puede encontrar en algún grado de amenaza y garantizar la sostenibilidad de los servicios ecosistémicos,	Fomentar el fortalecimiento del capital social, orientado a la generación de condiciones básicas que favorezcan los negocios verdes. Implementar programas de desarrollo bajo carbono, incluyendo los de la estrategia nacional para la reducción de emisiones por deforestación y degradación- REDD y mecanismos de desarrollo limpio.



ÁREAS PROTEGIDAS	LOCALIZACIÓN	IMPACTOS DESDE LO AMBIENTAL	POSIBLE INCIDENCIA EN EL PGAR
		como la conservación del recurso hídrico y el conocimiento de las zonas geológicas de importancia por tener implícito algún grado de riesgo natural.	
BOSQUE SECO TROPICAL	Coyaima y Natagaima	Buscan mantener los ecosistemas que generan contribuciones específicas a la sociedad, la gestión y manejo de hábitats, especies y genes con potencial para el uso sostenible. Por otro lado, conservar los paisajes terrestres, que contribuyen a la interacción entre los componentes silvestres del ecosistema y las prácticas culturales asociadas a su uso sostenible.	Promover la constitución de reservas de la sociedad civil como herramienta para la conservación de ecosistemas y prácticas culturales.

FUENTE: Cortolima-2022



Corporación Autónoma
Regional del Tolima
¡Siembra Tu Futuro!



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

@cortolima





CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS. Corpocaldas. <https://comunicaciones063.wixsite.com/pgar>. Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2020 – 2031. [en línea]. Manizales. [Consultado: octubre de 2023]. (<https://comunicaciones063.wixsite.com/pgar>).

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA. Carder. <https://sites.google.com/carder.gov.co/pgar-risaralda/p%C3%A1gina-principal>. Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2020 – 2039. [en línea]. Pereira. [Consultado: octubre de 2023]. (<https://sites.google.com/carder.gov.co/pgar-risaralda/p%C3%A1gina-principal>).

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDIO. CRQ <https://crq.gov.co/wp-content/uploads/2021/03/PGARQUINDIO2020-2039.pdf>. Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2020 – 2039. [en línea]. Armenia. [Consultado: octubre de 2023]. (<https://crq.gov.co/wp-content/uploads/2021/03/PGARQUINDIO2020-2039.pdf>).

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA. CAM. <http://pgar.car.gov.co/>. Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2011 - 2023. [en línea]. Neiva. [Consultado: octubre de 2023]. (<https://www.cam.gov.co/transparencia/plan-de-gestion-ambiente-regional/>).

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA. CAR. <https://www.cam.gov.co/transparencia/plan-de-gestion-ambiente-regional/>. Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012 - 2023. [en línea]. Bogotá. [Consultado: octubre de 2023]. (<https://www.cam.gov.co/transparencia/plan-de-gestion-ambiente-regional/>).

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA. CVC. <https://www.cvc.gov.co/documentos/planes-y-programas/planes-de-gestion-ambiental-regional-pgar-2015-2036>. Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2015 - 2036. [en línea]. Cali. [Consultado: octubre de 2023]. (<https://www.cvc.gov.co/documentos/planes-y-programas/planes-de-gestion-ambiental-regional-pgar-2015-2036>).

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA. CORTOLIMA. Ibagué. Diagnóstico Ambiental Regional. Octubre de 2023.