

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	Código:	FT_PI_009
		Versión:	01
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA	Pág.:	1 de 72

TABLA DE CONTENIDO

<u>1. DATOS BÁSICOS</u>	3
<u>2. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA</u>	3
<u>2.1 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO</u>	3
<u>2.2 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL O SECTORIAL</u>	3
<u>2.3 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL</u>	4
<u>2.4 PGAR</u>	4
<u>2.5 PAC</u>	4
<u>3. DESCRIPCIÓN Y ESTUDIOS TÉCNICOS</u>	5
<u>4. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA</u>	5
<u>4.1 PROBLEMA CENTRAL:</u>	5
<u>4.1.1 Causas que generan el problema</u>	6
<u>4.1.2. Efectos generados por el problema</u>	6
<u>4.2. ÁRBOL DE PROBLEMA</u>	6
<u>4.3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RESPECTO AL PROBLEMA</u>	7
<u>4.4 MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA E INDICADORES DE REFERENCIA</u>	8
<u>5. JUSTIFICACION</u>	8
<u>6. IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES</u>	8
<u>6.1 ANÁLISIS DE PARTICIPANTES</u>	9
<u>7. IMPACTO DEL PROYECTO</u>	10
<u>7.1 POBLACION AFECTADA POR EL PROBLEMA</u>	10
<u>7.2 POBLACION OBJETIVA DE LA INTERVENCIÓN</u>	10
<u>8. CARACTERISTICAS DEMOGRAFICA DE LA POBLACION OBJETIVO</u>	10
<u>9. OBJETIVOS</u>	11
<u>9.1 OBJETIVO GENERAL E INDICADORES DE SEGUIMIENTO</u>	11
<u>9.2 OBJETIVOS DIRECTOS E INDIRECTOS</u>	12
<u>9.3 FINES DIRECTOS E INDIRECTOS</u>	13
<u>9.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u>	13

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	Código:	FT_PI_009
		Versión:	01
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA	Pág.:	2 de 72

<u>9.5</u>	<u>ÁRBOL DE OBJETIVOS</u>	13
<u>10.</u>	<u>ALTERNATIVAS</u>	14
<u>11.</u>	<u>ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA</u>	15
<u>12.</u>	<u>LOCALIZACIÓN</u>	15
<u>13.</u>	<u>CADENA DE VALOR</u>	16
<u>14.</u>	<u>SEGUIMIENTO A INDICADORES</u>	16
<u>14.1</u>	<u>OBJETIVO GENERAL</u>	16
<u>14.2</u>	<u>OBJETIVOS ESPECIFICOS</u>	17
<u>15.</u>	<u>DESCRIPCION DE ACTIVIDADES</u>	18
<u>16.</u>	<u>ANALISIS DE RIESGOS</u>	18
<u>17.</u>	<u>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES TÉCNICAS</u>	19
<u>18.</u>	<u>PRESUPUESTO</u>	19

PRESENTACION

En el presente documento se encontrarán los diferentes lineamientos requeridos para el desarrollo del documento técnico, con la explicación de cada uno. Se recomienda diligenciarlo simultáneamente con la MGA, ya que en este hallara los parámetros preestablecidos de algunos ítems.

De igual manera se podrá insertar filas o espacios si lo requiere para responder cada ítem.

Es obligatorio adjuntar la MGA al proyecto, asegurando su coherencia con el contenido de este documento técnico

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	3 de 72

1. DATOS BÁSICOS

Nombre Del Proyecto	Elaboración participativa de estudios biofísicos, geoespaciales y socioculturales para la formulación y actualización de los Planes de Manejo en el Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y el PNR Wepe Wala.
Duración en meses	Cinco (5) meses
Valor del proyecto	\$ 445.847.780
Entidad formuladora	Corporación Autónoma Regional del Tolima
Entidad ejecutora	Corporación Autónoma Regional del Tolima

2. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA

2.1 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

- Plan: Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”
- Pacto: Ordenamiento del Territorio Alrededor del Agua y Justicia Ambiental - Transformación Productiva, Internacionalización y Acción Climática.
- Línea: Coordinación de los instrumentos de planificación de territorios vitales - Naturaleza viva: Revitalización con inclusión social.
- Programa: Armonización y racionalización de los instrumentos de ordenamiento y planificación territorial - Restauración participativa de ecosistemas, áreas protegidas y otras áreas ambientalmente estratégicas.

2.2 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL O SECTORIAL

- Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial: Plan de Desarrollo 2024 – 2027. Gobernación del Tolima.

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	4 de 72

- Pilar: Innovación Productiva para la Competitividad, Desarrollo Sostenible y el ambiente.
- Sector: Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Meta de resultados: Conservación de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.
- Programa: Conservación Innovadora del Territorio: Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.

2.3 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

- Plan de desarrollo municipal: Plan de Desarrollo 2024-2027 “Juntos lo Haremos Realidad Alcaldía Municipal de Rioblanco
- Dimensión: Eje Transformador II. “Juntos por el desarrollo, el progreso y la competitividad”
- Sector: Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Programa: Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.

2.4 PGAR

- LINEA ESTRATEGICA: Biodiversidad y Ecosistemas Estratégicos – Gobernabilidad Y Gobernanza Ambiental.
- ESTRATEGIA: Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas y Áreas Ambientales Estratégicas – Planificación Ambiental y Ordenamiento Territorial.

2.5 PAC

- LINEA: 2. Gestión Integral de los Ecosistemas, La Biodiversidad y el Cambio Climático.
- PROGRAMA: 2.1. Gestión Integral de la Biodiversidad y Los ecosistemas.
- PROYECTO: Gestión Integral de la Biodiversidad y los Ecosistemas, con Soluciones Basadas en Naturaleza.

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	Código:	FT_PI_009
		Versión:	01
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA	Pág.:	5 de 72

- ACTIVIDAD: 2.1.1.1. Conocimiento y Manejo Integral de los Ecosistemas Estratégicos y la Biodiversidad.
- SUBACTIVIDAD: 2.1.1.8. Formulación y adopción de instrumentos de planificación de áreas protegidas
- INDICADOR: Número de áreas protegidas con instrumento de planificación formulado y/o actualizado con adopción.
- META: 6 Áreas Protegidas con instrumento de planificación formulado y/o Ajustado.
- SUBACTIVIDAD: 2.1.1.9. Realización de los Planes de Manejo Ambiental a los Complejos de páramos del Tolima e implementación de los existentes
- INDICADOR: Número de planes de manejo ambiental de complejos de páramos formulados y/o ajustados.
- META: 3 planes de manejo ambiental de complejos de páramos formulados y/o ajustados

3. DESCRIPCIÓN Y ESTUDIOS TÉCNICOS

Informe en qué etapa del proyecto se encuentra:

Perfil: _____

Prefactibilidad: _____

Factibilidad: _____X

En esta sección deben incluirse los aspectos técnicos que se requirieron para la formulación del proyecto (Este componente hace referencia a todos aquellos estudios técnicos que se utilizaron para la formulación del proyecto que justifican la intervención que se pretende realizar a partir de la ejecución del proyecto presentado, estudio de mercado, mapas, estudios hidráulicos, planos eléctricos, fotografías o evidencias, entre otros.)

ESTUDIO	DESCRIPCIÓN
---------	-------------

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	Código:	FT_PI_009
		Versión:	01
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA	Pág.:	6 de 72

Resolución 0211 del 10 de febrero de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Delimita el Complejo de Páramos Las Hermosas y se dictan otras determinaciones
Resolución 0886 de 2018.	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
Ley 1930 de 2018.	Por medio de la cual se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia
Decreto No. 1597 del 3 de diciembre 2020	"Por el cual se designa al representante legal de los derechos del Complejo de Páramos Las Hermosas, en cumplimiento de la sentencia del 12 de noviembre de 2020 proferida por el Tribunal Superior del Distrito Judicial de Ibagué, dentro del proceso de acción de Tutela 20200009700
Decreto 2372 de 2010	Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1076 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de la fecha de su expedición.

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	7 de 72

Acuerdo N° 007 del 06 de mayo de 2016 del Consejo Directivo de CORTOLIMA	Acuerdo del Consejo Directivo que declara y adopta el Plan de Manejo del PNR Wepe Wala Páramo Meridiano
Plan de Manejo del PNR Wepe Wala Páramo Meridiano	Instrumento que planifica las acciones de conservación, gestión y manejo dentro del parque, con una visión de cinco (5) años.
Guía para la planificación del manejo en las áreas protegidas del SINAP	Aspectos jurídicos, marco conceptual y fases metodológicas (paso a paso) del Estándar para la Planificación del Manejo de las áreas del SINAP, y lineamientos generales que ayudan a entender los aspectos metodológicos

4. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

4.1 PROBLEMA CENTRAL

El Convenio de Diversidad Biológica – CDB, establece que un ecosistema es entendido como un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional, comprendidas como las zonas de páramo, Subpáramo, nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos, gozan de protección especial, por lo que las autoridades ambientales deberán adelantar acciones en torno a su conservación y manejo y podrían ser incluidas dentro de alguna categoría de protección para su manejo sostenible (MADS, 2015).

El departamento del Tolima cuenta con zonas de Páramos, Bosque seco tropical y Humedales, ecosistemas estratégicos que garantizan la alta biodiversidad y ofrecen diversos servicios ambientales, que garantizan la sostenibilidad en la generación de bienes y servicios para el bienestar de las comunidades y equilibrio ecológico.

En ese sentido, La corporación Autónoma Regional del Tolima - CORTOLIMA, como autoridad ambiental de la región, es responsable de establecer acciones de protección de las áreas de importancia ambiental del departamento, entre ellos los ecosistemas estratégicos como los Complejos de Páramos, Los Humedales y el Bosque seco tropical, así como, instituir procesos de

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	Código:	FT_PI_009
		Versión:	01
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA	Pág.:	8 de 72

declaratoria y planificación de las áreas protegidas que hacen parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP.

Según la legislación nacional ambiental, los páramos son considerados ecosistemas estratégicos, especialmente por el papel que realizan en la regulación del ciclo hidrológico que sustenta el suministro de recurso hídrico para el consumo humano y el desarrollo de actividades económicas de más del 70 % de la población Colombiana, estos territorios se identifican además por su alta riqueza biológica y sociocultural; estas características y su vulnerabilidad ante el Cambio Climático, han suscitado, en distintos ámbitos, un especial interés por su conservación y manejo sostenible, interés que proviene desde tiempo atrás, siendo un tema de relevancia constitucional y uno de los principios del Sistema Nacional Ambiental (Ley 99, 1993). En ese proceso, El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MINAMBIENTE, propone la delimitación de páramos con base en el área de referencia generado por el Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt - IAvH a escala 1:25.000, o la que esté disponible.

Colombia tiene el 50% de los páramos del mundo, alcanzando una superficie aproximada de 2.906.136 hectáreas distribuidas en 37 complejos de páramos, un poco más del 2,5% de la extensión continental del país (PNUD, 2022). Dichos territorios se caracterizan además por su alta riqueza biótica y sociocultural, estas circunstancias y su vulnerabilidad ante el cambio climático, han suscitado, en distintos ámbitos, un especial interés por su conservación y manejo sostenible, interés que proviene desde tiempo atrás, siendo un tema de relevancia constitucional y uno de los principios de la Ley 99 de 1993. De los 37 complejos de páramos reportados en Colombia, 18 complejos cubren una superficie con 1.444.741 hectáreas, y se encuentran en el territorio de la Región Central del país.

El departamento del Tolima cuenta con cuatro (4) complejos de páramos: complejo de páramos de Las Hermosas, complejo de páramos Nevado del Huila- Moras, complejo de páramos Los Nevados y el complejo de páramos Chili-Barragán, los cuales representan el 27,68% de los páramos de Colombia, ocupando una extensión de 323.130,46 ha., superficie que representa el 13% del área departamental y se encuentran localizados en el flanco oriental en las cumbres de la cordillera central. En el contexto Regional, los complejos de páramos en el departamento del Tolima están localizados en el Flanco Oriental en las cumbres de la Cordillera Central y distribuidos longitudinalmente de norte a sur en los municipios de Herveo, Casabianca, Villahermosa, Murillo,

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	9 de 72

Santa Isabel, Anzoátegui, Ibagué, Cajamarca, Roncesvalles, Rovira, San Antonio, Chaparral, Rioblanco y Planadas (CORTOLIMA, 2023).

En este proceso, El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MINAMBIENTE, estableció la delimitación de páramos con base en el área de referencia generada por el Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt - IAvH a escala 1:25.000. Una vez delimitados los páramos las Autoridades Ambientales Regionales deberán elaborar, adoptar e implementar los Planes de Manejo Ambiental de los páramos que se encuentran bajo su jurisdicción, de conformidad con los lineamientos del MINAMBIENTE, previo agotamiento de los mecanismos de participación ciudadana, bajo el esquema de gobernanza y participación de actores interinstitucionales y sociales, y enfoque diferencial de derechos.

El Tolima cuenta con cuatro (4) complejos de paramos de los 37 complejos de páramos en Colombia (ver tabla 2), los cuales se encuentran debidamente delimitados, transformados y con áreas protegidas declaradas bajo una figura de protección, estos son Complejo de páramos Los Nevados, Complejo de páramos Huila- Moras, Complejo de páramos de Las Hermosas y el Complejo de páramos Chili-Barragán

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la mano con el Ministerio de Minas y Energía, expiden la Ley 1930 de 2018, que dicta disposiciones para la Gestión Integral de los Páramos en Colombia, con el propósito de disminuir los impactos ambientales en este ecosistema estratégico indica que una vez delimitados los páramos por parte del MINAMBIENTE se deben elaborar, adoptar e implementar los planes de manejo

Por otro lado, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Resolución 0886 de 2018, establece lineamientos para la zonificación y régimen de usos en las áreas de páramos delimitados y establece las directrices para diseñar, capacitar y poner en marcha programas de sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias y se toman otras determinaciones.

CORTOLIMA, en aras dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 1930 de 2018 y a la Resolución 0886 de 2018, actualmente cuenta con la Zonificación Ambiental y el Plan de Manejo del Complejo de Páramos Los Nevados desde el 2021 (adoptado por Comisión Conjunta), entre el 2023 y 2024, realizó la zonificación y la elaboración del Plan de Manejo del Área de Páramos Nevado Huila – Moras para la jurisdicción del Tolima, y desde el 2025 viene formulando

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	10 de 72

la actualización de zonificación y elaboración del Plan de Manejo del Complejo de Páramo Chilí-Barragán en convenio interadministrativo con WCS. Es decir, tres (3) de los cuatro (4) Complejo de Páramo en esta jurisdicción cuenta o están en proceso consolidación de los instrumentos manejo respectivos.

El Complejo de Páramo Las Hermosas es el más grande de la Cordillera Central y es la parte central de un gran corredor de dos (2) páramos que se extiende de norte a sur de Colombia conectando los páramos de los Andes Centrales (al norte) y el Macizo Colombiano (al sur). La ubicación geográfica lo convierte en uno de los complejos de páramo con mayor riqueza biológica en el país, se encuentra delimitado por medio de la Resolución N° 0211 del 2017 del MINAMBIENTE.

Dentro del Complejo de páramo se encuentran los páramos: Las Hermosas, Betulia, Chinche, Iraca, La Estrella, Las Domínguez, Miraflores, Santa Lucía, Tinajas, Rocío, Diamante, La Leonera, Las Nieves, Peñas Blancas y Páramo El Meridiano. Ese complejo, cuenta con una extensión de 192092 ha, y abarca los departamentos Cauca (138,84 ha), Valle del Cauca (69355,13 ha) y Tolima (122593,93) equivalente al 63,82 %.

Adicionalmente 66.425 ha. del complejo de páramos tiene traslape con el área protegida del Parque Nacional Natural Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño, es decir el 57,4 % de su superficie total. El complejo tiene presencia en las Subzonas hidrográficas del río Amoyá, Alto Saldaña, Cambrín y el Anamichú. En la jurisdicción del Tolima, este Complejo de Páramos se ubica en los municipios de Chaparral y Rioblanco

En ese sentido, se crea la necesidad de recolectar información primaria, compilar y analizar información secundaria, y estudios técnicos de base socio cultural, ambiental, geográficos y biofísicos para iniciar la construcción participativa y con enfoque diferencial del Plan de Manejo para el Complejo de Páramos de Las Hermosas, partiendo de la elaboración de los estudios técnicos de biodiversidad (fauna y flora), y de base socio comunitario, para dar alcance a la legislación nacional.

Adicionalmente a nivel socio comunitario, este complejo cuenta con la presencia de comunidad de base local rural y campesina, actores sociales e institucionales y comunidad indígena Nasa Resguardo Las Mercedes, los cuales deben hacer parte directa del proceso de consolidación del Plan de Manejo de este ecosistema estratégico con un enfoque diferencial, que permita

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	11 de 72

armonizar las acciones de conservación con las tradiciones culturales propias de la cosmogonía ancestral de esta comunidad.

Es así, que CORTOLIMA reconoce la relación que existe entre la comunidad indígena del Resguardo Las Mercedes con la protección y conservación del páramo Las Hermosas (hito geográfico reconocido por estos como páramo del meridiano), es por ello que desde el 2015 se firmó entre las partes la “Alianza Estratégica para la Conservación del Páramo del Meridiano” y que de conformidad con el Acuerdo 007 del 6 de mayo del 2016 el cual es UNA NORMA DE DETERMINANTE AMBIENTAL DE MAYOR JERARQUÍA de acuerdo al Decreto Único Ambiental 1076 del 2015, en su artículo 2.2.2.1.2.10.

Según el Plan de Vida de la Comunidad Las Mercedes, se dice que los primeros Nasa que llegaron al Tolima en 1945 entraron por el Cambrin y se instalaron en lo que hoy se conoce como Barbacoas. Posteriormente más indígenas Nasa fueron entrando por el páramo del Meridiano provenientes del departamento del Cauca y del Valle, ocupando el territorio actual junto a otros pobladores de descendencia campesina que también migraron de diferentes zonas andinas del país por las mismas razones de violencia, por su espíritu de expansión o por encontrar grandes posibilidades de trabajo agrícola.

El Páramo Meridiano (páramo Las Hermosas), además de ser un sitio sagrado, que incluye toda la concepción cosmoecológica para la comunidad Nasa, genera un corredor de conectividad entre los Parques Nacionales Naturales Nevado del Huila y Las Hermosas, representando los ecosistemas de páramos, humedales y bosques altoandinos, por lo cual en un trabajo articulado y participativo de inclusión socio étnico con CORTOLIMA, se hizo necesario otórgale a esta área una figura de protección normativa, que garantice la integridad biológica y cultural del territorio Nasa del sur del Tolima, conservar los bienes y servicios ambientales y mantener los procesos ecológicos de esta zona.

Es así, que mediante Acuerdo N° 007 del 06 de mayo de 2016, el Consejo Directivo de CORTOLIMA declara el Parque Natural Regional Wepe Wala “Páramo Meridiano”, como área protegida para el departamento del Tolima de carácter regional y adopta del Plan de Manejo con una vigencia de cinco (5) años.

El Parque Natural Regional Páramo del Meridiano – We’pe Wala, se localiza en el municipio de Rioblanco, corregimiento de Herrera, en el corredor de conectividad entre los Parques Nacionales Las Hermosas y Nevado del Huila,

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	12 de 72

en el nacimiento de la cuenca hidrográfica del río Hereje, sobre la vertiente oriental de la cordillera Central, al Sur- Este del departamento del Tolima, perteneciendo a la Reserva Forestal de Ley 2ª de 1959 (CORTOLIMA, 2017). Este Parque Natural Regional, está conformado por cuatro (4) predios denominados el Auxilio, Auxilio I, El Porvenir y El Meridiano, para un total de 2.871 has. Limita por el norte, sur y oeste con terrenos baldíos de la nación, por el oriente con el predio La Esperanza de Omar Henao. Este Parque Natural Regional, se encuentra ubicado en el complejo de Páramos Las Hermosas según el Atlas de Páramo del IAvH del 2012 (CORTOLIMA, 2017).

El acceso al Parque Natural Regional se hace partiendo del área urbana del municipio de Rioblanco, en un recorrido aproximado de 45 kilómetros hasta el Corregimiento de Herrera, por vía destapada, y de allí por una vía hecha a pico y pala, proyectada para llegar al departamento del Valle del Cauca más exactamente a Barragán, en un recorrido aproximado de 22 kilómetros se genera en un tiempo de dos horas y media (2:30) hasta llegar a la vereda Bejuqueros, encontrándose inicialmente con el predio El Auxilio que se localiza en las coordenadas (X: 1121677,31 y Y: 858648,43).

Dentro de este proceso se definieron objetivos y valores objeto de conservación, hacia los cuales tendrán que establecerse acciones y gestión recursos para su protección, siendo estos las entidades, valores o los recursos biológicos más importantes del sitio, y en general son la justificación de la creación del Parque Natural Regional: 1. La cobertura natural característica del Bosque muy Húmedo Montano Bajo, Bosque pluvial montano y Páramo pluvial subandino presente en el PNR, los cuales contribuyen a la integridad ecológica y conectividad entre los diferentes ecosistemas, 2. La riqueza patrimonial histórico-cultural de la comunidad Nasa del Sur del Tolima, mediante la protección de los complejos lagunares presentes dentro del Parque Natural Regional Páramo del Meridiano We'pe Wala, 3. El recurso hídrico proveniente de la cuenca alta del río Hereje y sus principales afluentes (quebradas El Triunfo y Los Chorros) como bien y servicio prestado por la naturaleza al departamento del Tolima. 4. Las especies de flora y fauna endémicas o en algún grado de amenaza de extinción.

En este contexto, el Parque Natural Regional Paramo del Meridiano WE'PE-WALA cuenta con un Plan de Manejo Ambiental formulado en el año 2015, donde se define la zonificación y todas las acciones necesarias para cumplir con cada uno de los objetivos de conservación, identificados en el documento de soporte presentado por parte del Instituto de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. No obstante, un PMA es dinámico y debe

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	Código:	FT_PI_009
		Versión:	01
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA	Pág.:	13 de 72

ajustarse periódicamente (cada 5 años) con base en procesos de seguimiento, monitoreo y cambios en las condiciones biofísicas, sociales y normativas (Ley 1076 del 2015).

Por otro lado, el decreto 2372 de 2010 (que organiza el Sistema Nacional de Áreas Protegidas), hoy compilado en el Decreto 1076 de 2015, establece en el:

ARTÍCULO 2.2.2.1.2.4. Parque natural regional. Espacio geográfico en el que paisajes y ecosistemas estratégicos en la escala regional, mantienen la estructura, composición y función, así como los procesos ecológicos y evolutivos que los sustentan y cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlas a su preservación, restauración, conocimiento y disfrute.

La reserva, delimitación, alindación, declaración y administración de los Parques Naturales Regionales corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, a través de sus Consejos Directivos.

En ese sentido, es deber del estado colombiano a través de la corporación autónoma regionales administrar y gestionar adecuada las áreas protegidas de carácter regional, para garantizar la protección de los ecosistemas de páramo y las áreas protegidas.

Actualmente, no existe información primaria, ni estudios de base social, ambiental, geográficos y biofísicos suficientes que de cuenta la realidad ecosistémica del territorio del Complejo de Páramos Las Hermosas en la jurisdicción del Tolima, se sirvan de insumos técnicos para la formulación del Plan de Manejo del Complejo de Páramos Las Hermosas en el Tolima y para la actualización del Plan de Manejo Ambiental del Parque Natural Regional Páramo del Meridiano – WE'PE WALA, se desconoce el estado de los ecosistemas, las dinámicas socioculturales de la comunidad Nasa y las presiones antrópicas que inciden sobre el área protegida. Lo anterior, impide evaluar de manera objetiva el cumplimiento de los objetivos de conservación establecidos, así como la efectividad de las estrategias implementadas.

Adicionalmente, la ausencia de información ha contribuido para que no se dé cumplimiento a la legislación nacional de páramos (Ley 1930 de 2018 y

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	14 de 72

Resolución 0886 de 2018) sobre la planificación de este complejo y que tampoco se dé alcance a la normativa del SINAP (Decreto 2372 de 2015 y Decreto 1076 de 2015), sobre la idónea administración y planificación de las áreas protegidas de carácter regional.

La falta de información de base, no permite identificar oportunamente problemáticas como la pérdida de cobertura vegetal, la disminución de poblaciones de fauna y flora, la degradación del ecosistema estratégico de páramo, la presencia de especies invasoras, y posibles transformaciones en los ecosistemas hídricos y en la adecuada zonificación del área en correspondencia con los objetivos de conservación. De igual forma, restringe la identificación de impactos positivos que podrían fortalecer los procesos de conservación.

Así mismo, se evidencia un territorio socioecológico de importancia ambiental y étnica para el departamento del Tolima, que se materializa en el Complejo de Páramos Las Hermosas, donde convergen el Resguardo Las Mercedes de la Comunidad Indígena NASA y el PNR Wepe Wala, que debe ser planificado a través instrumentos integrales con enfoque diferencial y contruidos de forma participativa, que se orienten a garantizar de forma concreta la protección de la biodiversidad y el uso sostenible en el corto, mediano y largo plazo.

En consecuencia, la ausencia de estudios de base contribuye a la falta de planeación de los ecosistemas estratégicos especialmente al complejo de páramos de las Hermosas jurisdicción Tolima y a la desactualización del Plan de Manejo Ambiental del PNR Wepe Wala Páramo del Meridiano, haciendo imposible la gestión efectiva en esta zona de importancia ambiental para la región que fomenten la sostenibilidad ecológica, social y cultural del territorio.

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	Código:	FT_PI_009
		Versión:	01
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA	Pág.:	15 de 72

4.1.1 Causas que generan el problema

Causas Directas	Causas Indirectas
Falta de espacios participativos con las comunidades locales e indígenas, actores sociales e institucionales para la construcción y validación del diagnóstico territorial, incorporando el conocimiento tradicional y fortaleciendo la gobernanza en el Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y el Parque Natural Regional Wepe Wala.	Escasos espacios de participación de la comunidad local, actores sociales e institucionales, y la comunidad étnica en el proceso de formulación e implementación de los planes de manejo, a través de espacios participativos, para la promoción de conciencia y compromiso con la conservación ambiental
	Falencias en condiciones logísticas necesarias para el desarrollo efectivo y oportuno de los espacios participativos, asegurando la asistencia de actores y la adecuada disposición de recursos técnicos y operativos
Desactualización del diagnóstico integral biofísico y limitada gestión cartográfica y análisis de información geoespacial (SIG), debido a deficiencias en la recolección, análisis y sistematización de información primaria, secundaria y documentos técnicos de soporte, lo que restringe la formulación del Plan de Manejo del Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y del Parque Natural Regional Wepe Wala.	Ausencia de una actualización de cartografía del territorio mediante información geográfica consolidada y estandarizada que permita la implementación de herramientas SIG para integrar variables biofísicas y socioeconómicas.
	Falta de estudios técnicos de aprestamiento y diagnóstico biótico, consolidando los resultados de la caracterización de fauna, flora y ecosistemas como soporte para la planificación ambiental

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	Código:	FT_PI_009
		Versión:	01
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA	Pág.:	16 de 72

	Pocas condiciones para garantizar las condiciones logísticas y el soporte técnico necesarios para el desarrollo oportuno y efectivo de las actividades de diagnóstico integral.
--	---

4.1.2. Efectos generados por el problema

Efectos Directos	Efectos Indirectos
Debilidad en la caracterización integral del territorio	Incremento de la presión sobre ecosistemas estratégicos de páramo
Escasa incorporación del conocimiento local y comunitario en los procesos	Desarticulación institucional y comunitaria
Baja calidad en la delimitación de áreas estratégicas y de importancia ambiental	Aumento en los conflictos socioambientales
Debilidad en la caracterización integral del territorio	Pérdida de biodiversidad y funciones ecosistémicas
	Baja efectividad en la implementación de los planes de manejo

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	17 de 72

4.2. ÁRBOL DE PROBLEMA

Efectos Indirectos	Incremento de la presión sobre ecosistemas estratégicos de páramo	Desarticulación institucional y comunitaria	Aumento en los conflictos socioambientales	Pérdida de biodiversidad y funciones ecosistémicas	Baja efectividad en la implementación de los planes de manejo
Efectos Directos	Debilidad en la caracterización integral del territorio	Escasa incorporación del conocimiento local y comunitario en los procesos	Baja calidad en la delimitación de áreas estratégicas y de importancia ambiental	Debilidad en la caracterización integral del territorio	
Problema Central	Limitada disponibilidad de información mediante espacios participativos sobre biodiversidad, variables geoespaciales y dinámicas socioculturales, que restringe la formulación del Plan de Manejo del Complejo de Páramos Las Hermosas en el Tolima y la actualización del Plan de Manejo del Parque Natural Regional Wepe Wala				
Causas Directa	Falta de espacios participativos con las comunidades locales e indígenas, actores sociales e institucionales para la construcción y validación del diagnóstico territorial, incorporando el conocimiento tradicional y fortaleciendo la gobernanza en el Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y el Parque Natural Regional Wepe Wala.		Desactualización del diagnóstico integral biofísico y limitada gestión cartográfica y análisis de información geoespacial (SIG), debido a deficiencias en la recolección, análisis y sistematización de información primaria, secundaria y documentos técnicos de soporte, lo que restringe la formulación del Plan de Manejo del Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y del Parque Natural Regional Wepe Wala.		
Causas Indirectas	Escasos espacios de participación de la comunidad local, actores sociales e institucionales, y la comunidad étnica en el proceso de formulación e implementación de los planes de manejo, a través de espacios participativos, para la promoción de conciencia y	Falencias en condiciones logísticas necesarias para el desarrollo efectivo y oportuno de los espacios participativos, asegurando la asistencia de actores y la adecuada disposición de recursos técnicos y operativos	Ausencia de una actualización de cartografía del territorio mediante información geográfica consolidada y estandarizada que permita la implementación de herramientas SIG para integrar variables biofísicas y socioeconómicas.	Falta de estudios técnicos de aprestamiento y diagnóstico biótico, consolidando los resultados de la caracterización de fauna, flora y ecosistemas como soporte para la planificación ambiental	Pocas condiciones para garantizar las condiciones logísticas y el soporte técnico necesarios para el desarrollo oportuno y efectivo de las actividades de diagnóstico integral.

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	18 de 72

	compromiso con la conservación ambiental				
--	--	--	--	--	--

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	19 de 72

4.3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RESPECTO AL PROBLEMA

- ***Características de la zona de estudio***

El Complejo de Páramo Las Hermosas es el más grande de la Cordillera Central y es la parte central de un gran corredor de dos (2) páramos que se extiende de norte a sur de Colombia conectando los páramos de los Andes Centrales (al norte) y el Macizo Colombiano (al sur). La ubicación geográfica lo convierte en uno de los complejos de páramo con mayor riqueza biológica en el país, se encuentra delimitado por medio de la Resolución N° 0211 del 2017 del MINAMBIENTE, cuenta con área de 192.087,90 hectáreas distribuidas entre los departamentos del Cauca, Tolima y Valle del Cauca, , en los municipios de Rioblanco, Chaparral, Sevilla, Tulúa, Buga, Ginebra, Palmira, Florida, El Cerrito y Pradera.

Dentro del Complejo de páramo se encuentran los páramos: Las Hermosas, Betulia, Chinche, Iraca, La Estrella, Las Domínguez, Miraflores, Santa Lucía, Tinajas, Rocío, Diamante, La Leonera, Las Nieves, Peñas Blancas y Páramo El Meridiano. Ese complejo, cuenta con una extensión de 192092 ha, y abarca los departamentos Cauca (138,84 ha), Valle del Cauca (69355,13 ha) y Tolima (122593,93) equivalente al 63,82 %. Dentro del mismo, se presentan cuencas hidrográficas importantes como las del Amoyá, Anamichú, Cambrin y Saldaña, por otra parte, la del Río Cauca que se alimenta de las cuencas de otros cuerpos de agua loticos como Anaime, Bolo-Fraile, Bugalagrande, Cerrito, Guabas, Sabaletas y Tuluá. Conforme a esto, se convierte entonces en un gran centro ecosistémico de cuerpos de agua que pueden tener una gran variedad de biodiversidad asociada y, de ahí su impacto como un área que necesita de planificación para la conservación.

El complejo también funciona como un corredor importante para la fauna de alta montaña en la región central del país, sobre todo para aves y algunos mamíferos que se mueven entre páramos cercanos. Y es importante también por las especies endémicas, migratorias y de alto valor ecológico. Según la UICN, hay especies en categorías de amenaza, asociadas principalmente a presiones humanas.

Por el gradiente altitudinal, la diversidad de coberturas del suelo es amplia. Se identifican como 15 coberturas, pero predominan las naturales: bosques con diferentes estructuras, herbazales (donde hay frailejones y pajonales), arbustales y vegetación secundaria. En las zonas más altas hay afloramientos

 	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	20 de 72

rocosos, que son los que le dan ese paisaje típico de páramo, con picos que dominan visualmente. También hay coberturas transformadas por actividades productivas, principalmente pastos limpios y enmalezados.

En el complejo se superponen varias figuras de conservación. La principal es el Parque Nacional Natural Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño, que tiene 124.828,32 ha. De esas, 106.368,26 ha están dentro del complejo, o sea el 81,21% del área del parque y el 55,38% del total del complejo.

La Ley 1930 de 2018 reconoció los páramos como ecosistemas estratégicos, pero antes de eso, desde los años sesenta, ya se habían declarado áreas protegidas como una de las medidas más importantes. Aunque eso también ha traído conflictos socioambientales, sobre todo con campesinos que viven en esos territorios, porque las restricciones de uso del suelo les afectan directamente.

Entre los siglos XIX y XX hubo procesos de colonización con migraciones de Boyacá, Caldas, Nariño y Santander. Esa gente venía por la expansión de actividades agropecuarias y la ocupación de baldíos. En Las Hermosas, específicamente, hubo corrientes migratorias desde Nariño y el Tolima, que entraron por distintos corredores naturales. Al principio, la transformación del territorio se dio con horticultura, caza y recolección. Después, con tala y quema de bosques andinos, fueron abriendo áreas para cultivar papa y ulluco, y así se fue consolidando la colonización en zonas de alta montaña.

Entre los mamíferos, se destaca el oso andino (*Tremarctos ornatus*), una especie clave por su rol como dispersor de semillas y regulador de la estructura vegetal. También se registra la danta de montaña (*Tapirus pinchaque*), asociada a bosques altoandinos bien conservados y a zonas de transición hacia el páramo. La presencia de felinos como el puma (*Puma concolor*), el ocelote (*Leopardus pardalis*) y el tigrillo (*Leopardus tigrinus*) indica que aún existen áreas con conectividad ecológica y disponibilidad de hábitat adecuado. Otros mamíferos presentes incluyen el venado conejo (*Pudu mephistophiles*), el venado soche (*Mazama rufina*), la guagua (*Cuniculus paca*), además de pequeños mamíferos como roedores y marsupiales propios de ecosistemas altoandinos.

En aves, el complejo presenta una alta diversidad asociada a la variedad de coberturas y pisos térmicos. Se registran especies endémicas y de distribución restringida, como el periquito de los Nevados (*Bolborhynchus ferrugineifrons*), así como especies amenazadas como el loro orejiamarillo (*Ognorhynchus icterotis*). En los sistemas lagunares y humedales altoandinos se encuentra el

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	21 de 72

pato andino (*Oxyura jamaicensis andina*), junto con otras aves acuáticas adaptadas a estas condiciones. Además, el complejo cumple una función importante como sitio de tránsito para aves migratorias, lo que refuerza su relevancia a escala regional.

En cuanto a anfibios, se han identificado especies asociadas a ambientes húmedos y fríos, principalmente en zonas de bosque altoandino y borde de páramo. Estos organismos son altamente sensibles a cambios en temperatura, humedad y calidad del agua, por lo que actúan como indicadores del estado del ecosistema. Los reptiles, por su parte, están representados principalmente por lagartijas adaptadas a condiciones de alta montaña.

La vegetación del complejo responde al gradiente altitudinal, configurando una transición desde bosques andinos hasta ecosistemas de páramo. En las zonas más bajas predominan los bosques andinos, con especies como la palma de cera (*Ceroxylon quindiuense*), el romerón o pino colombiano (*Podocarpus oleifolius*), y diferentes árboles de importancia ecológica y estructural. Estos bosques presentan estratos bien definidos y cumplen un papel clave en la regulación hídrica y la conectividad entre ecosistemas.

En el páramo dominan los frailejones (principalmente *Espeletia hartwegiana*), acompañados por pajonales (*Calamagrostis* sp.), arbustales y plantas herbáceas especializadas. Estas especies presentan adaptaciones morfológicas y fisiológicas para soportar alta radiación, heladas nocturnas y suelos con alta humedad. También se encuentran plantas como la velita de páramo (*Chuquiraga jussieui*), otras especies de chuquiragua, pasifloras de alta montaña (*Passiflora tenerifensis*) y una importante diversidad de plantas rastreras.

Dentro de este páramo confluye una comunidad indígena NASA el Resguardo Las Mercedes, quienes durante muchos años han realizado procesos de conservación del Páramo Meridiano, de allí nació la iniciativa de declarar una zona dentro de este complejo por parque natural regional, el PNR Wepe Wala.

Los indígenas de la comunidad Nasa, asentados en las veredas de Las Mercedes y Barbacoas por su lugar de origen, construyeron una cosmovisión y forma de interpretar el mundo muy diferente a la de los demás habitantes de la zona, ya que su cosmogonía está compuesta por los astros como el sol, la luna y las estrellas a los que profesan alabanzas especiales. Su cultura se caracteriza por el apego que le profesan a su territorio, el bosque, el agua, los animales y toda la naturaleza (Plan de Vida Pueblo Nasa del Sur del Tolima, 2014).

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	22 de 72

El resguardo indígena de Las Mercedes tiene su propia escuela llamada Centro Intercultural NASAWS, donde estudian 25 niños entre los 5 y 13 años, que hacen de 1° a 5° de primaria y que están a cargo de un profesor que habla el idioma nativo NASA YUWE y también el español. Dicha escuela fue puesta al servicio el 15 de abril de 2007; tiene un salón de 49 metros cuadrados, con habitación y dos baños en regular estado. Algunos estudiantes que han salido de 5°, han viajado al departamento del Cauca a estudiar el bachillerato en el sistema de etnoeducación Nasa.

El Parque Natural Regional Páramo del Meridiano – We'pe Wala, se localiza en el municipio de Rioblanco, corregimiento de Herrera, en el corredor de conectividad entre los Parques Nacionales Las Hermosas y Nevado del Huila, en el nacimiento de la cuenca hidrográfica del río Hereje, sobre la vertiente oriental de la cordillera Central, al Sur- Este del departamento del Tolima, perteneciendo a la Reserva Forestal de Ley 2ª de 1959 (CORTOLIMA, 2017). Este Parque Natural Regional, está conformado por cuatro (4) predios de propiedad de la corporación, denominados el Auxilio, Auxilio I, El Porvenir y El Meridiano, para un total de 2.871 has. Limita por el norte, sur y oeste con terrenos baldíos de la nación, por el oriente con el predio La Esperanza de Omar Henao. Este Parque Natural Regional, se encuentra ubicado en el complejo de Páramos Las Hermosas según el Atlas de Páramo del IAvH del 2012 (CORTOLIMA, 2017).

La zona de influencia del Parque Natural Regional Páramo del Meridiano We'pe Wala, se encuentra compuesta por las veredas Las Mercedes con 3974.32 has, Campo Hermoso con 2435.16 has, La Italia con 495.41 has, Los Cristales con 437.71 has y el centro poblado de Herrera con 17.241 has (PBOT Rioblanco, 2009).

Los habitantes de cada una de estas veredas se han organizado en Juntas de Acción Comunal, encargadas de diferentes funciones que giran en torno a la gestión pública de recursos con las entidades municipales, departamentales y nacionales. Estos recursos son destinados para la inversión en bienes y servicios necesarios para la población, en políticas sociales, entre otras iniciativas que buscan en beneficio de la comunidad. Los integrantes de las juntas de acción comunal son quienes toman las decisiones en acuerdo y consenso con todas las personas que habitan el territorio, convirtiéndose en su representación legal ante el Estado.

El acceso al Parque Natural Regional se hace partiendo del área urbana del municipio de Rioblanco, en un recorrido aproximado de 45 kilómetros hasta el

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	23 de 72

Corregimiento de Herrera, por vía destapada, y de allí por una vía hecha a pico y pala, proyectada para llegar al departamento del Valle del Cauca más exactamente a Barragán, en un recorrido aproximado de 22 kilómetros se genera en un tiempo de dos horas y media (2:30) hasta llegar a la vereda Bejuqueros, encontrándose inicialmente con el predio El Auxilio que se localiza en las coordenadas (X: 1121677,31 y Y: 858648,43).

En el Parque Natural regional Páramo del Meridiano —We'pe Walall se reportaron un total de 127 especies, distribuidas en 4 grupos taxonómicos: Avifauna (66,14%), Mastofauna (15,75%), Herpetofauna (16,54%) e Ictiofauna (1,57%). Esta proporción de especies concuerda con la distribución normal observada para comunidades faunísticas naturales. Los diferentes hábitats del parque exhiben una fauna relativamente diversa con unas especies representativas de la región, de los hábitats identificados y de la zona vida (Fonade, 2011).

Para el componente flora se registraron un total de 67 especies, distribuidas en 36 familias taxonómicas. Las familias botánicas mayormente representadas fueron la familia Asteraceae, con un 19,4%, seguida de la familia Ericaceae con un 6%. El PNR Páramo del Meridiano We'pe Wala se caracteriza por presentar una cobertura boscosa propia de alta montaña y de transición al páramo, siendo las familias mejor representadas la Asteraceae, Ericaceae, Fabaceae, Gentianaceae y Rosaceae.

● Descripción de los antecedentes

Para la zona de estudio se adelantaron diferentes proyectos que han centrado su atención sobre la necesidad de conservar las zonas de páramos del sur del Tolima, tal como el realizado en el año 2009, a través del Convenio Interadministrativo No. 2082902 de 2008, y para los fines ambientales anteriormente mencionados, CORTOLIMA, como ente de mayor experiencia en el estudio y administración de los recursos naturales en el departamento del Tolima, asumió la ejecución y asesoría para la adquisición de los predios El Auxilio, El Auxilio 1, El Porvenir y El Meridiano.

De igual forma, se adelantó por parte de la Gobernación del departamento del Cauca, en el marco de la ejecución del proyecto —Acciones de conservación en ocho Parques Nacionales Naturales en el área de influencia del SIRAP Macizo Colombianoll, que ayuda al cumplimiento de los objetivos para la promoción de acciones de conservación, protección y recuperación del Macizo Colombiano y soportado en el plan de desarrollo departamental de la Gobernación del Cauca y el plan estratégico de Parques Nacionales para la

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	24 de 72

construcción de región en el Macizo Colombiano, decidió adelantar la caracterización y zonificación del área del Corredor Nasa, basado en la información secundaria existente y disponible para la zona de estudio y en lo posible utilizando herramientas SIG para la integración y análisis espaciales. La zonificación se realizó con una visión de conectividad regional y de aportante estratégico a la dinámica hídrica de la cuenca del río Magdalena, en especial en lo relacionado con la gestión adelantada por el PNN Nevado del Huila (Sguerra, 2010).

En el marco de este proyecto se tuvo como objetivo el diseño de un corredor de conservación que garantizara la integridad biológica y cultural del territorio Nasa, ubicado al sur del Tolima, entre los Parques Nacionales Naturales Nevado del Huila y Las Hermosas, con el propósito de proteger a largo plazo el patrimonio natural, especialmente representado en los ecosistemas de humedales, páramos y bosques alto andinos, los servicios ecosistémicos que ellos prestan a la sociedad en general y los sitios sagrados para la comunidad Nasa (Sguerra, 2010).

Para la elaboración de la propuesta contó con información suministrada por el equipo técnico del PNN Nevado del Huila, la Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA, Parques Nacionales, Biocolombia, Conservación Internacional, entre otros, se seleccionaron las capas de información, que reunieron las mejores calidades para ser utilizadas en el diseño del corredor.

El cual tuvo como propuesta un escenario de una gran importancia biológica y cultural, para el cual se consideró que la mejor vía para la protección del corredor Nasa, es establecer un mosaico de áreas protegidas regionales (es decir no una sola área protegida sino varias) donde las áreas de mayor naturalidad y estratégicas para la protección del recurso hídrico sean protegidas de forma estricta y las áreas donde haya uso tradicional de recursos naturales, puedan ser sometidas a un modelo de conservación que armonice la preservación y el uso sostenible de recursos naturales, sin que estas actividades pongan en riesgo los valores de conservación del área, o los recursos suelo, agua, flora o fauna (Sguerra, 2010).

De manera adicional se revisaron los tipos de áreas protegidas que podrían crearse en el área, determinando que el Parque Natural Regional se ajusta totalmente a los criterios establecidos para las zonas de páramo y bosques altoandinos con alto grado de naturalidad y además elevada importancia cultural.

 	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	25 de 72

La Reserva Forestal Protectora, si bien cumplía con la función de protección de dichos ecosistemas, no era tan apropiada para ecosistemas no boscosos como el páramo ajustándose totalmente a los criterios establecidos para las zonas de seminaturales donde predominan los bosques andinos y altoandinos, estratégicos para la protección hídrica y donde se desarrollan actividades productivas tradicionales (Sguerra, 2010).

En el marco de los programas de conservación liderados por la corporación autónoma regional del Tolima, Cortolima, orientadas en la protección de ecosistemas estratégicos, se declaró al Parque Natural Regional Páramo del Meridiano – We'pe Wala como área protegida de carácter regional.

Como parte fundamental de este proceso se formuló el Plan de Manejo Ambiental-PMA- teniendo como referencia los lineamientos técnicos establecidos por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt definiéndose en esta forma objetivos de conservación, zonificación del área, acciones de mejora y medidas de conservación.

El PMA se diseñó bajo los principios de gestión adaptativa, estableciéndose que debía ser objeto de seguimiento, monitoreo y actualización periódica, conforme a lo establecido en la normativa ambiental vigente (Decreto 1076 de 2015), que sugiere revisiones cada cinco años.

Dentro de este proceso se definieron objetivos y valores objeto de conservación, hacia los cuales tendrán que establecerse acciones y gestión recursos para su protección, siendo estos las entidades, valores o los recursos biológicos más importantes del sitio, y en general son la justificación de la creación del Parque Natural Regional: 1. La cobertura natural característica del Bosque muy Húmedo Montano Bajo, Bosque pluvial montano y Páramo pluvial subandino presente en el PNR, los cuales contribuyen a la integridad ecológica y conectividad entre los diferentes ecosistemas, 2. La riqueza patrimonial histórico-cultural de la comunidad Nasa del Sur del Tolima, mediante la protección de los complejos lagunares presentes dentro del Parque Natural Regional Páramo del Meridiano We'pe Wala, 3. El recurso hídrico proveniente de la cuenca alta del río Hereje y sus principales afluentes (quebradas El Triunfo y Los Chorros) como bien y servicio prestado por la naturaleza al departamento del Tolima. 4. Las especies de flora y fauna endémicas o en algún grado de amenaza de extinción.

Desde su formulación, el PMA ha orientado las acciones de conservación en el área protegida; sin embargo, no se ha realizado un proceso integral de actualización que incorpora cambios en las condiciones biofísicas, sociales y normativas del territorio, generando un rezago en la gestión del área.

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	26 de 72

● **Evolución reciente de la situación negativa identificada**

En los últimos años, la falta de actualización del PMA y generación de un PMA para el Parque Natural Páramo del Meridiano WEPE WALA y Complejo de Páramos Las Hermosas, respectivamente, han generado una creciente brecha entre la planificación proyectada y la realidad actual del territorio.

Inicialmente, el PMA permitía orientar de manera adecuada las acciones de manejo del área protegida; sin embargo, la falta de actualización a través del tiempo, la ausencia de procesos sistemáticos de seguimiento y actualización supone la obsolescencia de las estrategias derivadas de la revisión de las condiciones evaluadas inicialmente especialmente en aspectos de biodiversidad, cobertura vegetal, aspectos socioculturales y demás variables asociadas a la dinámica del área.

Igualmente, se reconoce el aumento del impacto, alteración o degradación que las actividades humanas ejercen sobre el medio ambiente, ecosistemas y biodiversidad especialmente en las zonas de páramo, lo que, sumado a la falta de monitoreo continuo, en la zona conlleva a la dificultad en la identificación temprana de problemáticas como la degradación del ecosistema, la posible disminución de especies y la alteración de servicios ecosistémicos.

En consecuencia, la situación actual ha evolucionado hacia un escenario donde la toma de decisiones se realiza con información desactualizada, incrementando el riesgo de pérdida de efectividad en la gestión del área protegida.

● **Intervenciones realizadas diferentes a la que se proponen.**

Previo a la formulación de una actualización integral del PMA, se han desarrollado diversas acciones orientadas a la gestión del área protegida. Entre estas intervenciones se destacan:

- Implementación de acciones de manejo definidas en el PMA (2015): orientadas a la conservación de ecosistemas, control de presiones y protección de recursos naturales.

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	27 de 72

- Procesos puntuales de monitoreo ambiental: enfocados en algunos componentes biofísicos, aunque con cobertura limitada y sin continuidad en el tiempo.
- Actividades de educación ambiental y sensibilización: dirigidas a comunidades locales, incluyendo la comunidad Nasa, con el fin de fortalecer la apropiación del territorio.
- Acciones de control y vigilancia ambiental: realizadas por la autoridad ambiental para prevenir actividades que afecten el ecosistema.
- Espacios de articulación interinstitucional: desarrollados de manera ocasional para coordinar acciones en el territorio.

4.4 MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA E INDICADORES DE REFERENCIA

De acuerdo a la problemática identificada relacionada con la insuficiencia de información diagnóstica integral (biofísica, socioeconómica y cultural) en la totalidad del área del Complejo de Páramo Las Hermosas en jurisdicción de CORTOLIMA y del Parque Natural Regional Wepe Wala, actualmente, dicha condición abarca miles de hectáreas de ecosistemas estratégicos que carecen de una caracterización actualizada, homogénea y validada, toda vez que la información disponible se encuentra fragmentada, dispersa y, en su mayoría, desactualizada, con vacíos significativos en variables clave como biodiversidad, estado de los ecosistemas, dinámicas socioeconómicas, usos del suelo, gobernanza territorial y prácticas culturales asociadas al territorio. Esta situación limita la comprensión integral del estado actual del área protegida y dificulta la identificación precisa de presiones, amenazas y oportunidades de manejo.

Asimismo, se evidencia una baja cobertura y continuidad en los procesos de monitoreo ambiental y socioecológico, así como la ausencia de sistemas consolidados de información que permitan integrar, analizar y actualizar datos de manera periódica, lo que impide realizar evaluaciones objetivas sobre el cumplimiento de los objetivos de conservación y restringe la toma de decisiones informadas.

Por otra parte, y de conformidad con lo observado en los procesos de formulación y actualización de los planes de manejo, estos se desarrollan con base en información parcial o no vigente, lo que reduce su efectividad, limita la articulación interinstitucional y debilita los mecanismos de participación

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	28 de 72

comunitaria. En consecuencia, problemáticas como la degradación del ecosistema de páramo, la pérdida de cobertura vegetal y la transformación de los sistemas socioecológicos no pueden ser dimensionadas con precisión, dificultando la implementación de acciones oportunas, pertinentes y acordes con las condiciones reales del territorio.

Finalmente, se pone de presente que, mientras persista la insuficiencia de información diagnóstica integral en las áreas mencionadas, no será posible garantizar una gestión ambiental efectiva ni dar cumplimiento cabal a los objetivos de conservación establecidos para el Complejo de Páramo Las Hermosas y el Parque Natural Regional Wepe Wala

5. JUSTIFICACION

La conservación de las áreas de importancia ambiental a nivel local, regional y nacional, son la principal apuesta estratégica de los gobiernos y las entidades territoriales, que tienen como misión garantizar los servicios ecosistémicos y la protección de la biodiversidad, comprendida entre la flora y fauna, y por ende la conservación de los recursos naturales.

El convenio sobre la diversidad biológica, ratificado por Colombia por medio de la Ley 115 de 1994, busca la protección y la conservación de la diversidad biológica como su nombre lo indica, con la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos (ONU, 1992).

El Convenio de Diversidad Biológica – CDB, establece que un ecosistema es entendido como un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional, comprendidas como las zonas de páramo, Subpáramo, nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos, gozan de protección especial, por lo que las autoridades ambientales deberán adelantar acciones en torno a su conservación y manejo y podrían ser incluidas dentro de alguna categoría de protección para su manejo sostenible (MADS, 2015).

El departamento del Tolima cuenta con zonas de Páramos, Bosque seco tropical y Humedales, ecosistemas estratégicos que garantizan la alta biodiversidad y ofrecen diversos servicios ambientales, que garantizan la sostenibilidad en la generación de bienes y servicios para el bienestar de las comunidades y equilibrio ecológico.

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	29 de 72

Tabla 1. Ecosistemas Estratégicos en el Tolima

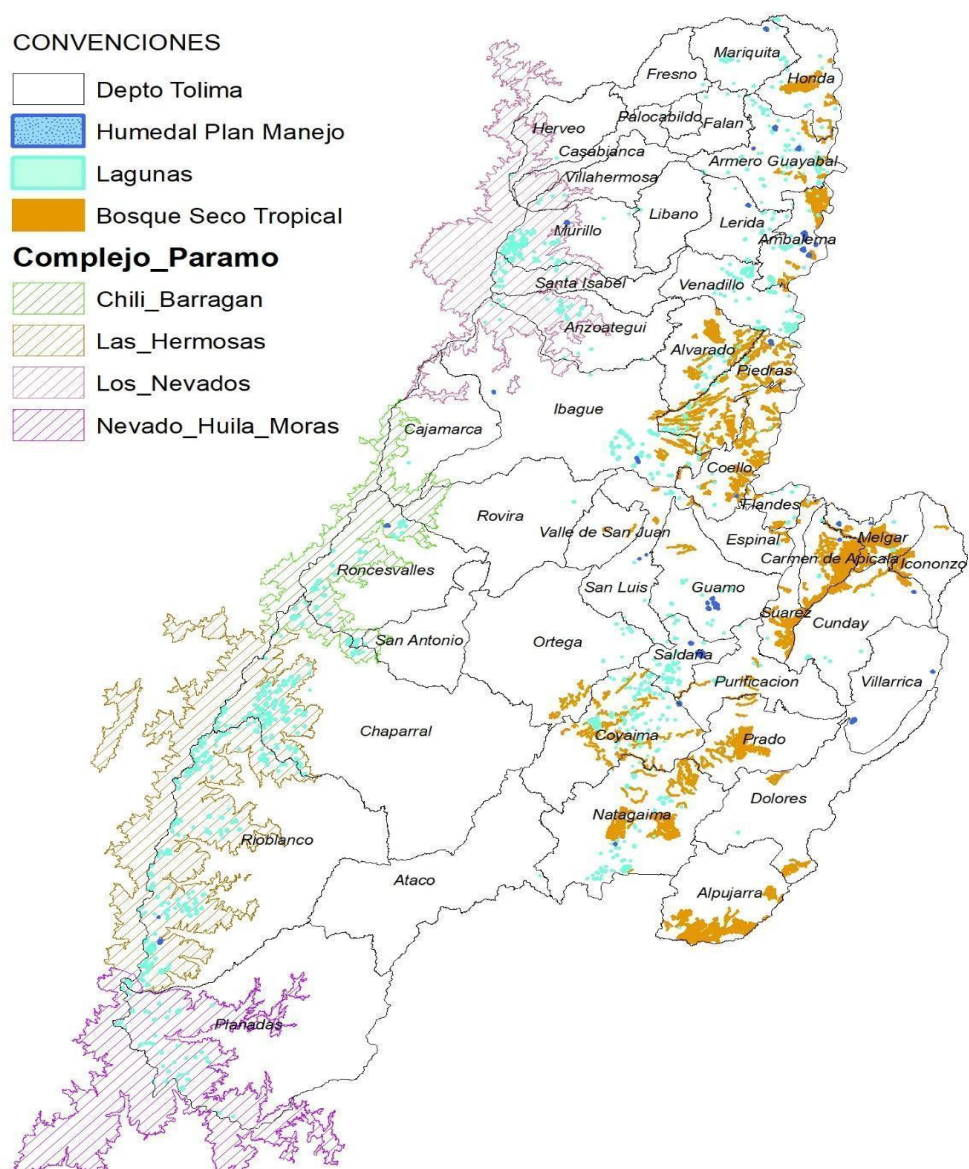
Ecosistema Estratégico	No de EE por categoría	Área total del Tolima dentro del EE (ha)	% del Tolima dentro de los EE	Planificación y Manejo	Responsable Gestión y Administración
Complejo de Páramos	4	323130,46	13,39%	1	Comisión Conjunta (otras CAR + CORTOLIMA)
Humedales	27	370,74	0,02%	27	CORTOLIMA
Bosque Seco Tropical	1	43567,51	1,80%	NA	CORTOLIMA
Área total del Tolima dentro de EE		367068,71	15,21%	28	NA

Nota. Elaborado por el grupo de apoyo técnico del EEAP. **Fuente:** CORTOLIMA. 2023.

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	30 de 72

Figura 1. Ecosistemas estratégicos en el Tolima.

ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS EN EL TOLIMA



Nota. Elaborado por el grupo de apoyo técnico del EEAP. **Fuente:** CORTOLIMA. 2023.

En ese sentido, La corporación Autónoma Regional del Tolima - CORTOLIMA, como autoridad ambiental de la región, es responsable de establecer acciones

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	31 de 72

de protección de las áreas de importancia ambiental del departamento, entre ellos los ecosistemas estratégicos como los Complejos de Páramos, Los Humedales y el Bosque seco tropical, así como, instituir procesos de declaratoria y planificación de las áreas protegidas que hacen parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP.

Según la legislación nacional ambiental, los páramos son considerados ecosistemas estratégicos, especialmente por el papel que realizan en la regulación del ciclo hidrológico que sustenta el suministro de recurso hídrico para el consumo humano y el desarrollo de actividades económicas de más del 70 % de la población Colombiana, estos territorios se identifican además por su alta riqueza biológica y sociocultural; estas características y su vulnerabilidad ante el Cambio Climático, han suscitado, en distintos ámbitos, un especial interés por su conservación y manejo sostenible, interés que proviene desde tiempo atrás, siendo un tema de relevancia constitucional y uno de los principios del Sistema Nacional Ambiental (Ley 99, 1993). En ese proceso, El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MINAMBIENTE, propone la delimitación de páramos con base en el área de referencia generado por el Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt - IAvH a escala 1:25.000, o la que esté disponible.

Los Páramos en Colombia generalmente se encuentran por encima de los 3,000 metros de altitud, este ecosistema posee unas condiciones físico-bióticas que lo convierten en fuente permanente del recurso más importante para la supervivencia de los seres vivos: el agua (Hofstede et al., 2003). El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt - laVH, describe al complejo de páramos como una categoría para agrupar un sistema de páramos con características de relieve y vegetación similares. Los nacimientos de los principales ríos de Colombia se originan en zonas de páramo, donde se generan procesos de almacenamiento y regulación hídrica. Como estos ecosistemas brindan un recurso ambiental indispensable para la vida humana –el agua– su estudio, protección y conocimiento cobra notoria importancia, de tal manera que la legislación colombiana incluye la protección de los ecosistemas de páramo, subpáramo, nacimientos de agua y zonas de recarga de acuíferos a través de la Ley 99 de 1993.

Colombia tiene el 50% de los páramos del mundo, alcanzando una superficie aproximada de 2.906.136 hectáreas distribuidas en 37 complejos de páramos, un poco más del 2,5% de la extensión continental del país (PNUD, 2022). Dichos territorios se caracterizan además por su alta riqueza biótica y sociocultural, estas circunstancias y su vulnerabilidad ante el cambio climático,

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	32 de 72

han suscitado, en distintos ámbitos, un especial interés por su conservación y manejo sostenible, interés que proviene desde tiempo atrás, siendo un tema de relevancia constitucional y uno de los principios de la Ley 99 de 1993. De los 37 complejos de páramos reportados en Colombia, 18 complejos cubren una superficie con 1.444.741 hectáreas, y se encuentran en el territorio de la Región Central del país.

El departamento del Tolima cuenta con cuatro (4) complejos de páramos: complejo de páramos de Las Hermosas, complejo de páramos Nevado del Huila- Moras, complejo de páramos Los Nevados y el complejo de páramos Chili-Barragán, los cuales representan el 27,68% de los páramos de Colombia, ocupando una extensión de 323.130,46 ha., superficie que representa el 13% del área departamental y se encuentran localizados en el flanco oriental en las cumbres de la cordillera central. En el contexto Regional, los complejos de páramos en el departamento del Tolima están localizados en el Flanco Oriental en las cumbres de la Cordillera Central y distribuidos longitudinalmente de norte a sur en los municipios de Herveo, Casabianca, Villahermosa, Murillo, Santa Isabel, Anzoátegui, Ibagué, Cajamarca, Roncesvalles, Rovira, San Antonio, Chaparral, Rioblanco y Planadas (CORTOLIMA, 2023).

Dentro de los Complejos de Páramos se debe resaltar la existencia de tres (3) unidades de Parques Nacionales Naturales que corresponde al Parque Nacional Natural de los Nevados, el Parque Nacional Natural Las Hermosas - Gloria Valencia de Castaño y el Parque Nacional Natural Nevado del Huila, también se ve reflejado la superposición con diferentes figuras y categorías de ordenamiento ambiental del territorio, como la Reserva Forestal Central, y los humedales de alta montaña. Al interior de las zonas del Sistema de Parques Nacionales Naturales la administración y manejo como autoridad ambiental está a cargo de Parques Nacionales Naturales de Colombia en virtud de lo dispuesto en el Decreto Ley 3572 de 2011

En este proceso, El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MINAMBIENTE, estableció la delimitación de páramos con base en el área de referencia generada por el Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt - IAvH a escala 1:25.000.

Una vez delimitados los páramos las Autoridades Ambientales Regionales deberán elaborar, adoptar e implementar los Planes de Manejo Ambiental de los páramos que se encuentran bajo su jurisdicción, de conformidad con los lineamientos del MINAMBIENTE, previo agotamiento de los mecanismos de participación ciudadana, bajo el esquema de gobernanza y participación de actores interinstitucionales y sociales, y enfoque diferencial de derechos.

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	33 de 72

El Tolima cuenta con cuatro (4) complejos de páramos de los 37 complejos de páramos en Colombia (ver tabla 2), los cuales se encuentran debidamente delimitados, transformados y con áreas protegidas declaradas bajo una figura de protección, estos son: Complejo de páramos Los Nevados, Complejo de páramos Huila- Moras, Complejo de páramos de Las Hermosas y Complejo de páramos Chili-Barragán

Tabla 2. Complejos de Páramos en el Tolima

Complejo de Páramo	Área (ha.)	Ubicación departament o	Área (ha.) por departament o	Porcentaj e (%)	Resolución de Delimitació n	Gestión y Administració n
Los Nevados	133.610,89	Tolima	79.532,80	59,53	1987 del 30 de noviembre de 2016 del MADS	Comisión Conjunta
		Caldas	28.149,05	21,07		
		Risaralda	21.195,42	15,86		
		Quindío	4.733,62	3,54		
Chili Barragán	80.691,04	Tolima	62.033,94	76,88	1553 del 23 de septiembre 2016 del MADS	Comisión Conjunta
		Quindío	12.543,51	15,55		
		Valle del Cauca	6.113,59	7,58		
Las Hermosas	192.087,90	Tolima	122.593,93	63,82	0211 del 10 de febrero de 2017 del MADS	Comisión Conjunta
		Valle del Cauca	69.355,13	36,11		
		Cauca	138,84	0,07		
Huila - Moras	144.565,09	Tolima	58.969,79	40,79	0182 del 06 de febrero 2018 del MADS	Comisión Conjunta
		Cauca	68.829,69	47,61		
		Huila	16.754,04	11,59		
		Valle del Cauca	11,56	0,01		
Área total de los Cuatro (4) Complejos de Páramos			550.954,91			NA

Nota. Elaborado por el grupo de apoyo técnico del EEAP. **Fuente:** CORTOLIMA. 2023.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la mano con el Ministerio de Minas y Energía, expiden la Ley 1930 de 2018, que dicta disposiciones para la Gestión Integral de los Páramos en Colombia, con el propósito de disminuir los impactos ambientales en este ecosistema estratégico, para lo cual en el Artículo 6. *Planes de manejo ambiental de los páramos.*, se establece que:

Una vez delimitados los páramos las Autoridades Ambientales Regionales deberán elaborar, adoptar e implementar los Planes de Manejo Ambiental de los páramos que se encuentran bajo su

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	34 de 72

jurisdicción, de conformidad con los lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, previo agotamiento de los mecanismos de participación ciudadana, bajo el esquema de gobernanza y participación de actores interinstitucionales y sociales, y enfoque diferencial de derechos.

Los planes de manejo deberán contemplar y formular acciones orientadas a la preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento de los páramos, con base en los Estudios Técnicos, Económicos Sociales y Ambientales, en un plazo no mayor a cuatro (4) años contados a partir de su delimitación y con un horizonte de implementación como mínimo de diez (10) años (Ley 1930, 2018, p. 8)

Por otro lado, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Resolución 0886 de 2018, establece lineamientos para la zonificación y régimen de usos en las áreas de páramos delimitados y establece las directrices para diseñar, capacitar y poner en marcha programas de sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias y se toman otras determinaciones.

Así mismo, la Resolución 0886 de 2018, establece en el:

Artículo 10. Estructura del plan de manejo. El Plan de Manejo Ambiental, dado que determina las condiciones ambientales y socioeconómicas de los páramos y las directrices para su manejo, deberá realizarse con un horizonte de 10 años y contener la siguiente estructura: 1. Diagnóstico. Basado en la información existente y las diferentes consideraciones de participación expuestas en la presente resolución, y fundamentalmente en los estudios técnicos, sociales, económicos y ambientales de los páramos. Así como la información proveniente del Sistema de Información Ambiental de Colombia - SIAC. Se incluirá un capítulo de síntesis de las variables biofísicas y socioeconómicas relevantes para la zonificación y definición de estrategias de manejo. 2. Definición de Objetivos de Manejo. Corresponde a los objetivos que guiarán la gestión y el manejo del ecosistema en el corto, mediano y largo plazo.

3. Componente de Zonificación. Contiene la descripción de las zonas de manejo diferencial con su respectiva cartografía, regímenes de uso y transiciones definidas de acuerdo con las pautas antes mencionadas. Las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y los Parques Nacionales Regionales, no serán considerados, pero se incluirán

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	35 de 72

en la cartografía resultante con su zonificación propia de acuerdo a los instrumentos de planificación respectivos.

4. Componente Programático. Reúne las estrategias, programas, proyectos y acciones, enfocados a la protección, conservación, uso sostenible y restauración de los páramos y su interrelación con el territorio aledaño. Se procederá a identificar y proponer estrategias, programas y perfiles de proyectos ambientalmente viables a corto (3 años), mediano (4 a 6 años) y largo plazo (7 a 10 años) enfocados a la conservación, restauración y uso sostenible de los páramos y a dar cumplimiento a los objetivos de manejo del ecosistema. LoS procesos de sustitución estarán en intervalos hasta de 30 años. Los programas y perfiles de proyecto que se deriven del plan de manejo deberán precisar: objetivos, alcances, etapas de ejecución, criterios de diseño, recursos humanos, equipos y materiales necesarios, cronograma de ejecución y presupuesto.

5. Estrategia financiera. Se presentarán los costos de ejecución del plan y se definirá una estrategia financiera y de gestión para su ejecución a corto, mediano y largo plazo, identificando las fuentes de financiación del mismo y los mecanismos para su autosostenibilidad.

6. Evaluación y seguimiento de la ejecución del plan de manejo. Se presentarán los mecanismos necesarios para la coordinación y ejecución del Plan de Manejo Ambiental y se identificarán los indicadores para su evaluación y seguimiento. Los resultados de este proceso deberán generar directrices para el mejoramiento y adaptación de los mecanismos de gestión empleados.

7. Monitoreo socio-ecosistémico. Se dispondrá de un sistema de monitoreo basado en indicadores que dé cuenta de los componentes socioeconómicos y biofísicos (entre ellos motores de transformación incluyendo especialmente el cambio de uso del suelo y el cambio climático). Este sistema contará con la orientación y participación de los institutos vinculados y adscritos al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, entre otras carteras y agencias que se consideren pertinentes en cada caso específico.

Es decir que, a partir de 2018, Las Autoridades Ambientales Regionales, debían iniciar la formulación de los Planes de Manejo de los Complejos de

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	36 de 72

Páramos de cada jurisdicción delimitados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

CORTOLIMA, en aras dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 1930 de 2018 y a la Resolución 0886 de 2018, actualmente cuenta con la Zonificación Ambiental y el Plan de Manejo del Complejo de Páramos Los Nevados desde el 2021 (adoptado por Comisión Conjunta), entre el 2023 y 2024, realizó la zonificación y la elaboración del Plan de Manejo del Área de Páramos Nevado Huila – Moras para la jurisdicción del Tolima, y desde el 2025 viene formulando la actualización de zonificación y elaboración del Plan de Manejo del Complejo de Páramo Chilí-Barragán en convenio interadministrativo con WCS. Es decir, tres (3) de los cuatro (4) Complejo de Páramo en esta jurisdicción cuentan o están en proceso de consolidación de los instrumentos de manejo respectivos.

En ese sentido, se crea la necesidad iniciar la construcción participativa y con enfoque diferencial del Plan de Manejo para el Complejo de Páramos de Las Hermosas, partiendo de la elaboración de los estudios técnicos de biodiversidad (fauna y flora), y de base socio comunitario, para dar alcance a la legislación nacional.

El Complejo de Páramo Las Hermosas es el más grande de la Cordillera Central y es la parte central de un gran corredor de dos (2) páramos que se extiende de norte a sur de Colombia conectando los páramos de los Andes Centrales (al norte) y el Macizo Colombiano (al sur). La ubicación geográfica lo convierte en uno de los complejos de páramo con mayor riqueza biológica en el país, se encuentra delimitado por medio de la Resolución N° 0211 del 2017 del MINAMBIENTE.

Dentro del Complejo de páramo se encuentran los páramos: Las Hermosas, Betulia, Chinche, Iraca, La Estrella, Las Domínguez, Miraflores, Santa Lucía, Tinajas, Rocío, Diamante, La Leonera, Las Nieves, Peñas Blancas y Páramo El Meridiano. Ese complejo, cuenta con una extensión de 192092 ha, y abarca los departamentos Cauca (138,84 ha), Valle del Cauca (69355,13 ha) y Tolima (122593,93) equivalente al 63,82 %.

Adicionalmente 66.425 ha. del complejo de páramos tiene traslape con el área protegida del Parque Nacional Natural Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño, es decir el 57,4 % de su superficie total. El complejo tiene presencia en las Subzonas hidrográficas del río Amoyá, Alto Saldaña, Cambrín y el Anamichú.

 CORTOLIMA Corporación Autónoma Regional del Tolima  ISO 9001 11-200102 ISO 14001 14-200103 ISO 45001 11-201020	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión: 01	
			Pág.:	37 de 72
COPIA CONTROLADA				

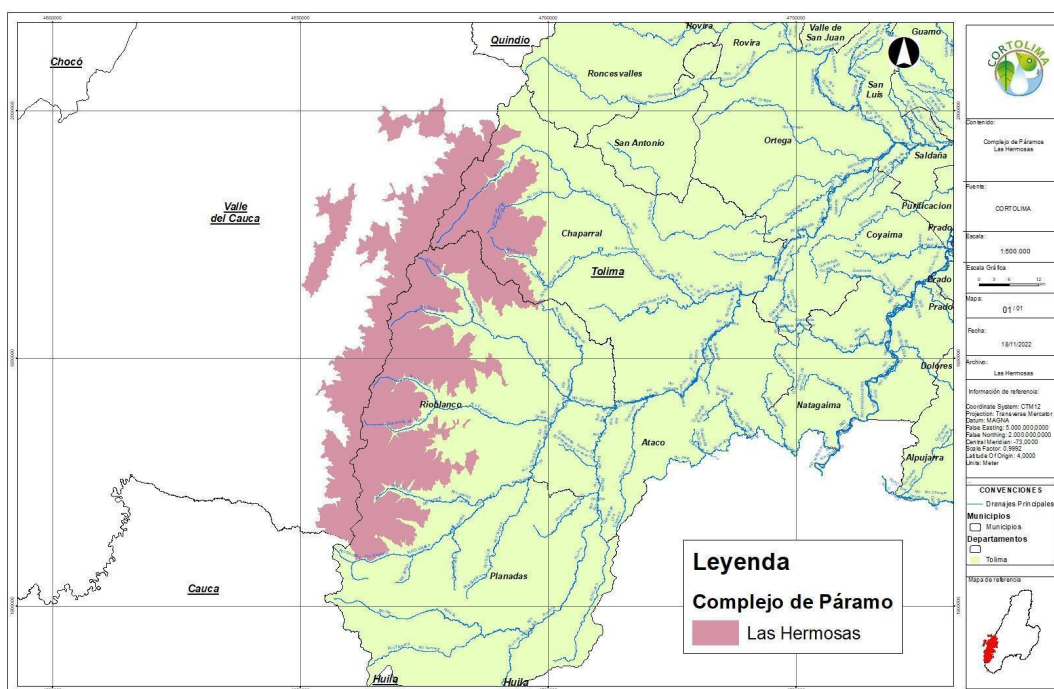
En la jurisdicción del Tolima, este Complejo de Páramos se ubica en los municipios de Chaparral y Rioblanco, como se observa en la Tabla 3.

Tabla 3. Complejo de Páramos Las Hermosas en el Tolima

Área Total (ha)	Área del Tolima (ha)	% del Tolima dentro del complejo de páramo	Municipios del Tolima dentro del complejo	Área municipal dentro del complejo	% total municipal dentro del complejo	Área total municipio
192.092	122593,93	63.82 %	Chaparral	34010,01	27,74	210058,27
			Rioblanco	88583,92	72,26	204833,93

Nota. Elaborado por el grupo de apoyo técnico del EEAP. **Fuente:** CORTOLIMA. 2023.

Figura 2. Complejo de Páramos Las Hermosas.



Nota. Elaborado por el grupo de apoyo técnico del EEAP. **Fuente:** CORTOLIMA. 2023.

Adicionalmente a nivel socio comunitario, este complejo cuenta con la presencia de comunidad de base local rural y campesina, actores sociales e institucionales y comunidad indígena Nasa Resguardo Las Mercedes, los cuales deben hacer parte directa del proceso de consolidación del Plan de Manejo de este ecosistema estratégico con un enfoque diferencial, que permita armonizar las acciones de conservación con las tradiciones culturales propias de la cosmogonía ancestral de esta comunidad.

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	38 de 72

Es así, que CORTOLIMA reconoce la relación que existe entre la comunidad indígena del Resguardo Las Mercedes con la protección y conservación del páramo Las Hermosas (hito geográfico reconocido por estos como páramo del meridiano), es por ello que desde el 2015 se firmó entre las partes la “Alianza Estratégica para la Conservación del Páramo del Meridiano” y que de conformidad con el Acuerdo 007 del 6 de mayo del 2016 el cual es UNA NORMA DE DETERMINANTE AMBIENTAL DE MAYOR JERARQUÍA de acuerdo al Decreto Único Ambiental 1076 del 2015, en su artículo 2.2.2.1.2.10.

Cosmovisión indígena Páez Nasawe´SX

Los indígenas de la comunidad Nasa, asentados en las veredas de Las Mercedes y Barbacoas por su lugar de origen, construyeron una cosmovisión y forma de interpretar el mundo muy diferente a la de los demás habitantes de la zona, ya que su cosmogonía está compuesta por los astros como el sol, la luna y las estrellas a los que profesan alabanzas especiales. Su cultura se caracteriza por el apego que le profesan a su territorio, el bosque, el agua, los animales y toda la naturaleza (Plan de Vida Pueblo Nasa del Sur del Tolima, 2014).

Los indígenas de la comunidad Nasa, asentados en las veredas de Las Mercedes y Barbacoas por su lugar de origen, construyeron una cosmovisión y forma de interpretar el mundo muy diferente a la de los demás habitantes de la zona aledaña a los predios a declarar área protegida. Las leyendas que encierran su tradición y su cultura se encuentran compuestas por los astros como el sol, la luna y las estrellas a los que profesan alabanzas especiales formando una cosmogonía muy particular, con una identidad y un pensamiento propio autónomo. Esta forma de interpretar el mundo ha constituido un gobierno y una autoridad enmarcada bajo los principios y creencias de su cultura, caracterizados por el apego que le profesan a su territorio, el bosque, el agua, los animales y toda la naturaleza que los rodea (Plan de Vida Pueblo Nasa del Sur del Tolima, 2014).

Para los Nasa su líder espiritual y máximo exponente cultural es Juan Tama, que desempeñó un papel político y militar en su pueblo, ya que luchó contra los Pijaos y los guambianos por defender la territorialidad de su comunidad, dotado de su arma más temida, una serpiente, que en momentos de guerra se convertía en rayo. Por lo tanto, fue un gran cacique que a través de la guerra no solo defendió su territorio, cultura y derechos de su gente, sino que logró la creación de los primeros resguardos indígenas en el país mediante títulos coloniales. Luego de haber dejado una vasta herencia política, cultural y grandes conocimientos médicos a sus chamanes, se marcha a descansar en

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	39 de 72

las profundas aguas de la laguna de Pataló (hoy Juan Tama) prometiendo un nuevo regreso (Plan de Vida Pueblo Nasa del Sur del Tolima, 2014).

Entre los lugares más importantes para la comunidad Nasa, se encuentran las lagunas y los lagos ya que son considerados fuente de vida. En la laguna El Meridiano, por lo menos, una vez al año, se realizan ceremonias y ritos donde alaban al sol, la luna y las estrellas que allí se reflejan, además, en este lugar sagrado también se realiza la entrega del bastón de mando, que simboliza el poder y la autoridad ejercida por el gobernador designado para dirigir a la comunidad. En dichos rituales se purifican los espíritus y el cuerpo queda limpio, por eso no se permite que nadie se bañe sino es autorizado por el gobernador del cabildo, chamán o médico indígena (Plan de Vida Pueblo Nasa del Sur del Tolima, 2014).

Según el Plan de Vida de la Comunidad Las Mercedes, se dice que los primeros Nasa que llegaron al Tolima en 1945 entraron por el Cambrin y se instalaron en lo que hoy se conoce como Barbacoas. Posteriormente más indígenas Nasa fueron entrando por el páramo del Meridiano provenientes del departamento del Cauca y del Valle, ocupando el territorio actual junto a otros pobladores de descendencia campesina que también migraron de diferentes zonas andinas del país por las mismas razones de violencia, por su espíritu de expansión o por encontrar grandes posibilidades de trabajo agrícola.

El Páramo Meridiano (páramo Las Hermosas), además de ser un sitio sagrado, que incluye toda la concepción cosmoecológica para la comunidad Nasa, genera un corredor de conectividad entre los Parques Nacionales Naturales Nevado del Huila y Las Hermosas, representando los ecosistemas de páramos, humedales y bosques altoandinos, por lo cual en un trabajo articulado y participativo de inclusión socio étnico con CORTOLIMA, se hizo necesario otórgale a esta área una figura de protección normativa, que garantice la integridad biológica y cultural del territorio Nasa del sur del Tolima, conservar los bienes y servicios ambientales y mantener los procesos ecológicos de esta zona. Es así, que mediante Acuerdo N° 007 del 06 de mayo de 2016, el Consejo Directivo de CORTOLIMA declara el Parque Natural Regional Wepe Wala “Páramo Meridiano”, como área protegida para el departamento del Tolima de carácter regional y adopta el Plan de Manejo con una vigencia de cinco (5) años, en el cual se realiza un caracterización socioeconómica, predial y biofísica para ese anualidad.

El Parque Natural Regional Páramo del Meridiano – We’pe Wala, se localiza en el municipio de Rioblanco, corregimiento de Herrera, en el corredor de conectividad entre los Parques Nacionales Las Hermosas y Nevado del Huila,

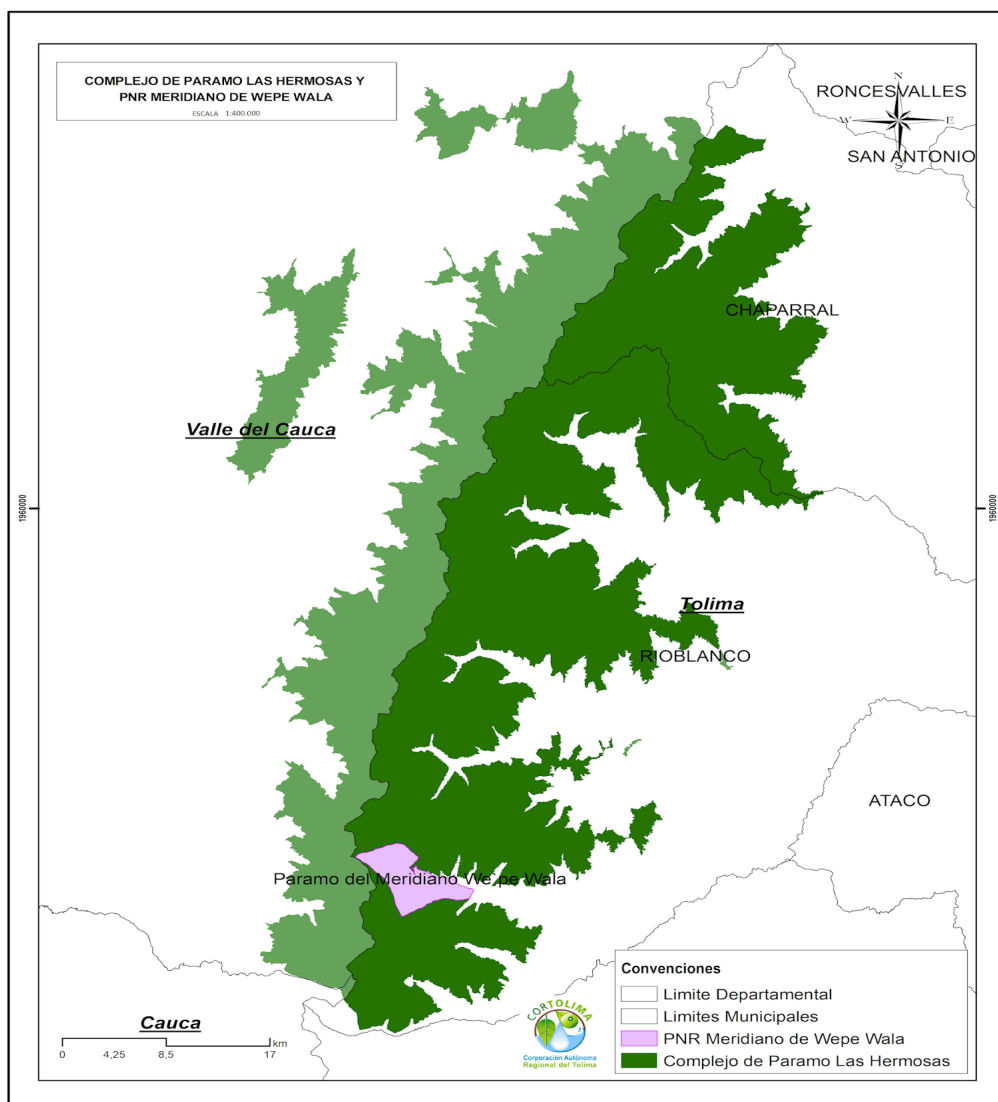
	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	40 de 72

en el nacimiento de la cuenca hidrográfica del río Hereje, sobre la vertiente oriental de la cordillera Central, al Sur- Este del departamento del Tolima, perteneciendo a la Reserva Forestal de Ley 2ª de 1959 (CORTOLIMA, 2017). Este Parque Natural Regional, está conformado por cuatro (4) predios de propiedad de la Corporación Autónoma Regional del Tolima, denominados el Auxilio, Auxilio I, El Porvenir y El Meridiano, para un total de 2.871 has. Limita por el norte, sur y oeste con terrenos baldíos de la nación, por el oriente con el predio La Esperanza de Omar Henao. Este Parque Natural Regional, se encuentra ubicado en el complejo de Páramos Las Hermosas según el Atlas de Páramo del IAvH del 2012 (CORTOLIMA, 2017).

El acceso al Parque Natural Regional se hace partiendo del área urbana del municipio de Rioblanco, en un recorrido aproximado de 45 kilómetros hasta el Corregimiento de Herrera, por vía destapada, y de allí por una vía hecha a pico y pala, proyectada para llegar al departamento del Valle del Cauca más exactamente a Barragán, en un recorrido aproximado de 22 kilómetros se genera en un tiempo de dos horas y media (2:30) hasta llegar a la vereda Bejuqueros, encontrándose inicialmente con el predio El Auxilio que se localiza en las coordenadas (X: 1121677,31 y Y: 858648,43). Lo anterior, evidencia un territorio socioecológico de importancia ambiental y étnica para el departamento del Tolima, que se materializa en el Complejo de Páramos Las Hermosas, donde convergen el Resguardo Las Mercedes de la Comunidad Indígena NASA y el PNR Wepe Wala (ver Figura 3).

Figura 3. Territorio Complejo de Páramos Las Hermosas y PNR Wepe Wala.

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	41 de 72



Nota. Elaborado por el equipo técnico de la SPADS. **Fuente:** CORTOLIMA (2026)

La necesidad de levantar información primaria, secundaria y documentos técnicos de soporte que se encuentren acordes a la realidad socioeconómica, cultural, ambiental y ecosistema del territorio del complejo de páramos Las Hermosas en jurisdicción del Tolima, servirá de insumo para la formulación del Plan de Manejo del Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y la actualización del Plan de Manejo del Parque Natural Regional Wepe Wala, con el fin de dar cumplimiento a la Ley 1930 de 2018 y a la Resolución 0886 de 2018, en relación a los páramos de Colombia y específicamente a la planificación del Complejo de Páramo Las Hermosas. Así

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	42 de 72

mismo, con el fin de dar alcance al Decreto 2372 de 2010 compilado en el Decreto 1076 de 2015, la responsabilidad de administrar las áreas protegidas en jurisdicción de la autoridad ambiental regional, así como mantener actualizados los instrumentos de planificación de las áreas del SINAP, específicamente el Plan de Manejo del Parque Natural Regional Wepe Wala, que cumplió su último año de vigencia en el 2022, se hace pertinente y necesario realizar el presente proyecto.

En consecuencia, el proyecto no solo fortalecerá la toma de decisiones informadas, sino que también contribuirá a la conservación, uso sostenible y gestión efectiva de estos ecosistemas estratégicos, alineándose con los lineamientos normativos y las necesidades del territorio. De esta manera, se promueve una planificación ambiental más rigurosa, participativa y orientada a la protección de los recursos naturales y el bienestar de las comunidades asociadas.

Los insumos técnicos, socio culturales, geográficos y biofísicos, serán necesarios para comprender las dinámicas naturales, ecológicas, comunitarias y étnicas de este ecosistema estratégico, para la formulación del plan de manejo del Complejo de Páramos Las Hermosas jurisdicción del Tolima con enfoque diferencial reconociendo la presencia de comunidades

Así mismo, estos estudios permitirán obtener información actualizada sobre el estado de conservación ecosistémica del páramo, la dinámica de las coberturas vegetales, la biodiversidad que se asocia a estos y en qué condiciones se encuentran los sistemas hídricos, fundamentales para la toma de decisiones. Asimismo, facilitará la identificación y evaluación de presiones antrópicas actuales, tales como cambios en el uso del suelo, presencia de especies invasoras y posibles procesos de degradación ambiental, así como la valoración de resultados positivos derivados de las estrategias de manejo implementadas.

Por otra parte, el proceso es de gran importancia para el componente sociocultural al considerar la presencia y participación de la comunidad Nasa que habita el territorio, cuyos conocimientos ancestrales, prácticas culturales y relación con el territorio son esenciales para conservar el área protegida. La actualización, logrará fortalecer los mecanismos de participación, gobernanza y articulación institucional, garantizando la inclusión de enfoques diferenciales y el reconocimiento del acervo cultural asociado al territorio.

Adicionalmente, desde una perspectiva de gestión pública, los insumos técnicos de base que permitan la formulación del Plan de Manejo del Complejo

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	43 de 72

de Páramos Las Hermosas y la actualización del instrumento de manejo del PNR Wepe Wala páramo de Meridiano, contribuirá a mejorar los procesos de seguimiento, evaluación y control por parte de la autoridad ambiental, mediante la definición de indicadores pertinentes, metas verificables y estrategias de manejo ajustadas a las condiciones actuales.

Finalmente, la ejecución de este proyecto permitirá cerrar la brecha existente entre la falta de información y estudios para la idónea planificación del complejo de páramos Las Hermosas en la jurisdicción del Tolima y del PNR Wepe Wala Páramo de Meridiano, con la realidad actual del territorio, que garantice en el tiempo la conservación de la biodiversidad, la protección del ecosistema de páramo, uso sostenible y gestión efectiva de estos ecosistemas estratégicos, la sostenibilidad ecológica y sociocultural de esta área.

6. IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES

ACTOR	ENTIDAD	POSICIÓN	INTERESES O EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Nacional	Parques Nacionales Naturales de Colombia.	Cooperante	Es una entidad del orden sin personería jurídica, con autonomía administrativa y financiera, con jurisdicción en todo el territorio nacional, en los términos del artículo 67 de la Ley 489 de 1998. La entidad está encargada de la administración y manejo del Sistema de Parques Nacionales Naturales y la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.	Los Parques Nacionales vienen trabajando conjuntamente con Cortolima en varias acciones que surgen del trabajo conjunto en la Mesa Sirap - Macizo, tales como actividades de protección de las conectividades en el proyecto Mosaicos de conservación y actividades como la determinación de la zona con función amortiguadora.

 CORTOLIMA Corporación Autónoma Regional del Tolima 	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión: 01	
			Pág.:	44 de 72
COPIA CONTROLADA				

ACTOR	ENTIDAD	POSICIÓN	INTERESES O EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Departamenta I	Gobernación del Tolima.	Cooperante	Los departamentos ejercen funciones de administración y coordinación de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución	Las veredas con influencia en el área a declarar son beneficiarias de las acciones que la Gobernación del departamento del Tolima lleva a cabo en su jurisdicción, entre ellos proyectos de interés social como lo fue la construcción de un mega colegio en Herrera.
Departamenta I	Corporación Autónoma Regional del Tolima	Cooperante	Es un ente corporativo descentralizado, relacionado con el nivel nacional, departamental y municipal que cumple una función administrativa del Estado, siendo así de carácter público. Es la máxima autoridad ambiental del departamento del Tolima, es la encargada por la ley de administrar el medio ambiente, de ejercer control y vigilancia ambiental	por lo tanto, su presencia es imprescindible para el proceso de conservación del área adquirida para el Parque Natural Regional Páramo del Meridiano - We'pe Wala. Esta entidad viene trabajando en armonía con todos los actores sociales, cumpliendo con la aplicación de la normatividad legal sobre administración, manejo y aprovechamiento

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	45 de 72

ACTOR	ENTIDAD	POSICIÓN	INTERESES O EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
				de los recursos naturales y del ambiente.
Municipal	Alcaldía de Río Blanco y Alcaldía de Chaparral	Cooperante	Las alcaldías son entidades públicas de primer orden en los proyectos de desarrollo para su jurisdicción, en este caso Río Blanco y Chaparral. Los alcaldes ostentan la representación legal del municipio y poseen las atribuciones que les fija la ley para intervenir en procesos como el que nos ocupa.	En este orden de ideas, la alcaldía de Río Blanco despliega planes y programas sociales y de desarrollo agrícola, relacionados con educación, salud, agua potable y saneamiento básico, deporte y recreación, cultura, servicios públicos, vivienda, transporte, medio ambiente, prevención y atención de desastres, entre otros, en todas las veredas que lo conforman, entre ellas las del presente estudio, con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población.

6.1 ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

Para este proyecto, es esencial establecer alianzas entre diversas instituciones que promuevan la conservación, restauración, protección y uso sostenible de

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	46 de 72

los ecosistemas estratégicos y la biodiversidad en el Departamento del Tolima. Entre estas instituciones se encuentra CORTOLIMA, cuya Línea 2 del PAC, titulada “Gestión integral de los Ecosistemas, la Biodiversidad y el Cambio Climático”, en su proyecto 2.2.1, busca implementar la gestión integral de la biodiversidad y los ecosistemas mediante soluciones basadas en la naturaleza. Asimismo, Además, este proyecto beneficiará a la comunidad tolimese en especial a los municipios de Rioblanco y Chaparral al proteger la flora y fauna endémica, garantizando así la preservación de los ecosistemas de páramo y bosque andino

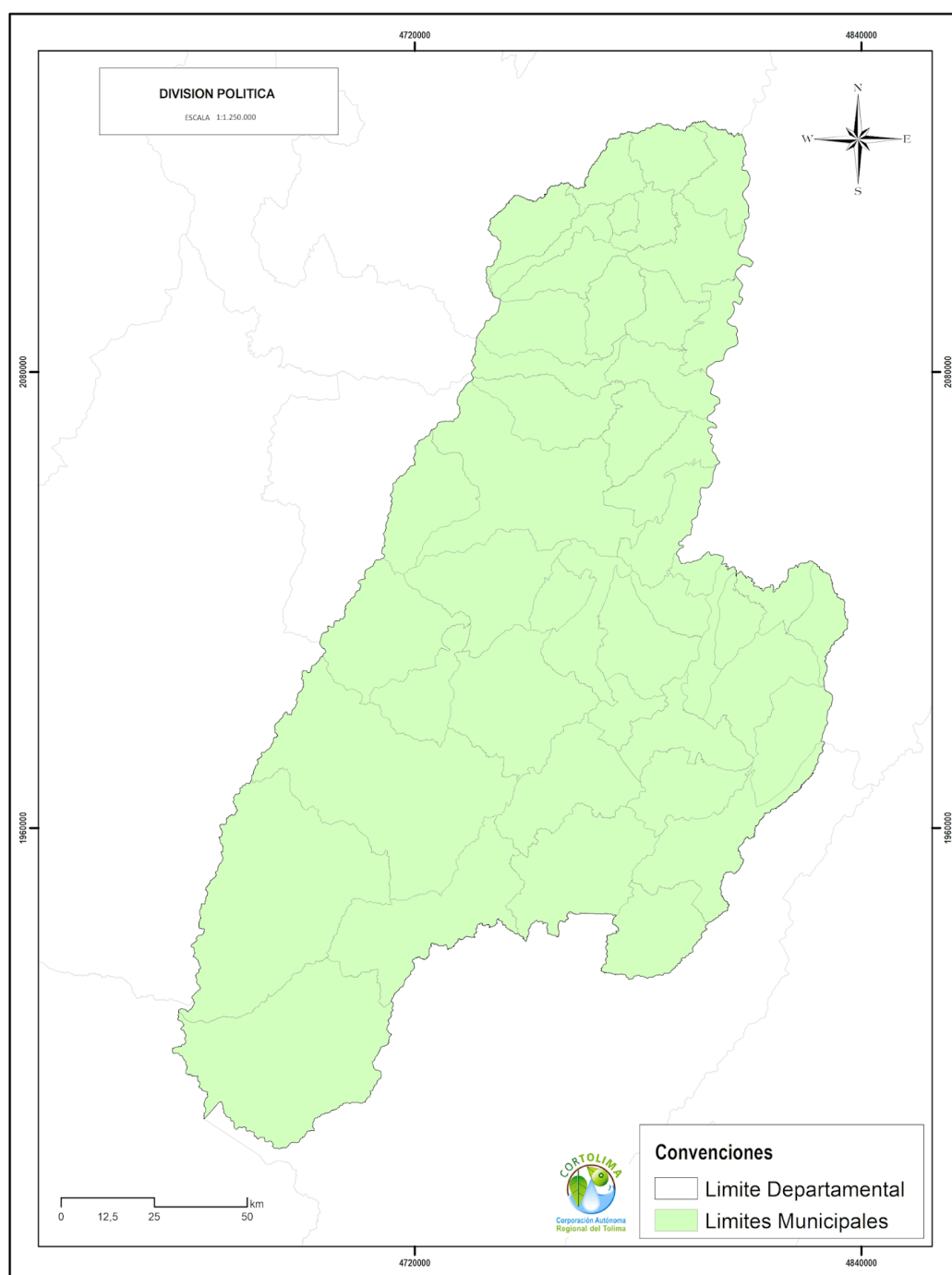
7. IMPACTO DEL PROYECTO

7.1 POBLACION AFECTADA POR EL PROBLEMA

En el departamento del Tolima habitan 1.374.384 personas (Plan de desarrollo), en el municipio de Rioblanco 23.429 (Plan de desarrollo Municipal) y municipio de Chaparral 54.809 (Plan de desarrollo Municipal), Resguardo indígena Las Mercedes, etnia NASA; quienes en su mayoría, afectan los ecosistemas debido al desconocimiento sobre su importancia y las formas adecuadas de cuidarlos, Este proyecto busca no solo la protección y restauración de los ecosistemas estratégicos, sino también educar y sensibilizar a la población sobre la relevancia de conservar la biodiversidad y los recursos naturales. Al incrementar la conciencia ambiental, se espera que las comunidades locales adopten prácticas más sostenibles, contribuyendo así a la preservación del medio ambiente.

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	47 de 72

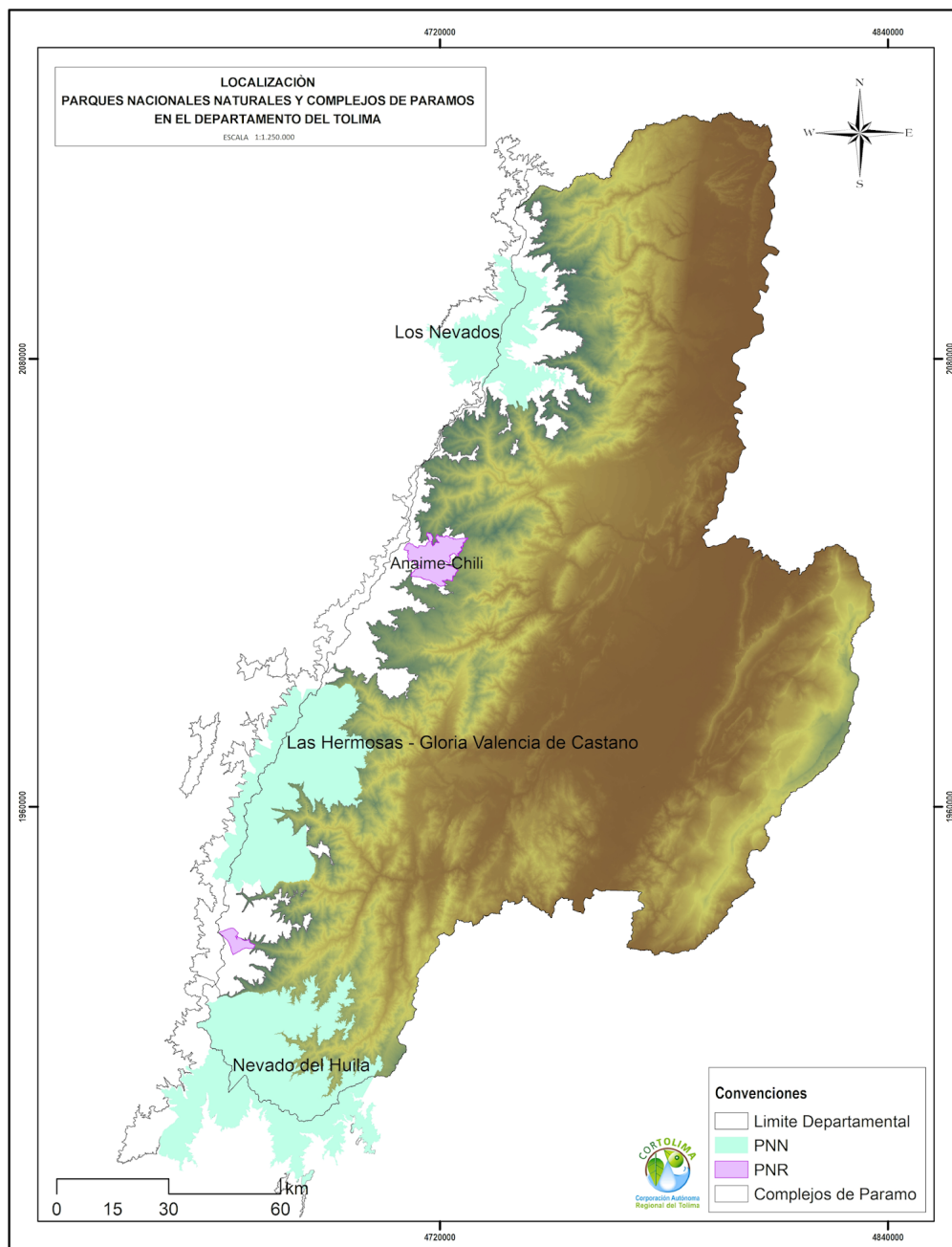
Figura 4. División Política del Tolima.



Nota. Elaborado por el equipo técnico de la SPADS. **Fuente:** CORTOLIMA (2026)

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	48 de 72

Figura 5. Localización del Complejo de Páramos Las Hermosas y el PNR Wepe Wala.



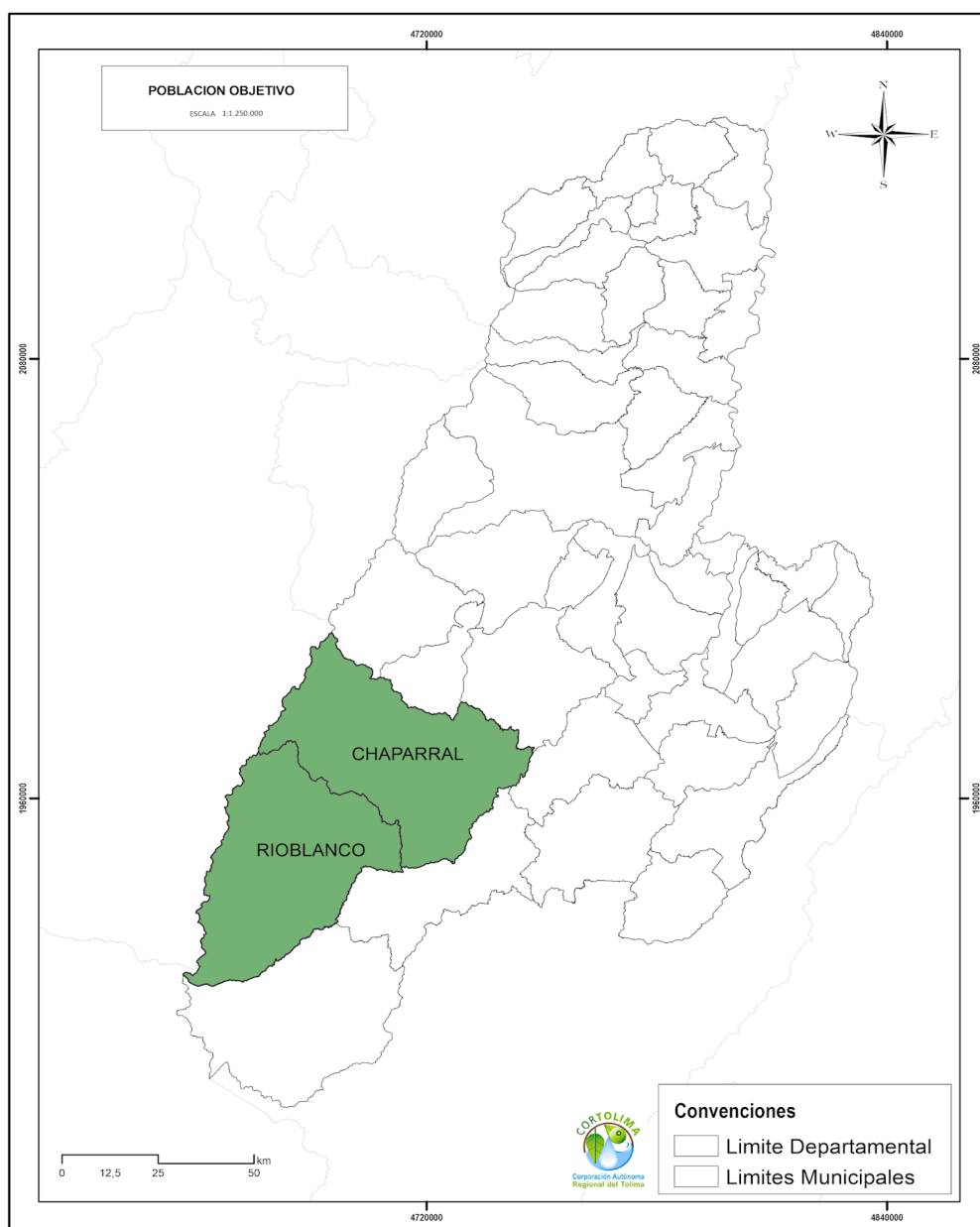
Nota. Elaborado por el equipo técnico de la SPADS. **Fuente:** CORTOLIMA (2026)

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	49 de 72

7.2 POBLACION OBJETIVA DE LA INTERVENCIÓN

Este proyecto pretende impactar directamente a 78.238 personas de dos (2) municipios del departamento del Tolima: Chaparral y Rioblanco

Figura 6. Población objetivo.



Nota. Elaborado por el equipo técnico de la SPADS. **Fuente:** CORTOLIMA (2026)

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	50 de 72

8. CARACTERISTICAS DEMOGRAFICA DE LA POBLACION OBJETIVO

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de información
GENERO	MASCULINO	12.246	(Plan de desarrollo municipio Rioblanco)
	FEMENINO	11.183	(Plan de desarrollo municipio Rioblanco)
EDADES (Años)	0 – 14	7.234	(Plan de desarrollo municipio Rioblanco)
	15 – 19	2.065	(Plan de desarrollo municipio Rioblanco)
	20 – 59	11.518	(Plan de desarrollo municipio Rioblanco)
	60 en adelante	2.612	(Plan de desarrollo municipio Rioblanco)
POBLACIÓN VULNERABLE	Desplazados	N.A	
	Discapacitados	N.A	
	Victimas	N.A	

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de información
GENERO	MASCULINO	25.360	(Plan de desarrollo municipio Chaparral)
	FEMENINO	24.737	(Plan de desarrollo municipio Chaparral)
EDADES (Años)	0 – 14	14.673	(Plan de desarrollo municipio Chaparral)
	15 – 19	5.338	(Plan de desarrollo municipio Chaparral)
	20 – 59	26.841	(Plan de desarrollo municipio Chaparral)
	60 en adelante	7.909	(Plan de desarrollo municipio Chaparral)
POBLACIÓN VULNERABLE	Desplazados	N.A	
	Discapacitados	N.A	
	Victimas	N.A	

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	51 de 72

• **GRUPOS ETNICOS**

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Localización específica
Centro	TOLIMA	RIOBLANACO	Las Mercedes	Comunidad NASA	Vereda Las Mercedes

9. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL E INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Fortalecer la disponibilidad de información mediante espacios participativos sobre biodiversidad, variables geoespaciales y dinámicas socioculturales, que restringe la formulación del Plan de Manejo del Complejo de Páramos Las Hermosas en el Tolima y la actualización del Plan de Manejo del Parque Natural Regional Wepe Wala

9.1 OBJETIVOS DIRECTOS E INDIRECTOS

Objetivos Directos	Objetivos Indirectas
Implementar espacios participativos con las comunidades locales e indígenas, actores sociales e institucionales para la construcción y validación del diagnóstico territorial, incorporando el conocimiento tradicional y fortaleciendo la gobernanza en el Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y el Parque Natural Regional Wepe Wala.	Promover espacios de participación de la comunidad local, actores sociales e institucionales, y la comunidad étnica en el proceso de formulación e implementación de los planes de manejo, a través de espacios participativos, para la promoción de conciencia y compromiso con la conservación ambiental

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	52 de 72

Objetivos Directos	Objetivos Indirectas
Elaborar el diagnóstico integral biofísico y fortalecer la gestión cartográfica y el análisis de información geoespacial (SIG), mediante la recolección, análisis y sistematización de información primaria, secundaria y documentos técnicos de soporte, para la formulación del Plan de Manejo del Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y el Parque Natural Regional Wepe Wala.	Garantizar las condiciones logísticas necesarias para el desarrollo efectivo y oportuno de los espacios participativos, asegurando la asistencia de actores y la adecuada disposición de recursos técnicos y operativos
	Realizar la actualización de cartografía del territorio mediante información geográfica consolidada y estandarizada que permita la implementación de herramientas SIG para integrar variables biofísicas y socioeconómicas.
	Formular estudios técnicos de aprestamiento y diagnóstico biótico, consolidando los resultados de la caracterización de fauna, flora y ecosistemas como soporte para la planificación ambiental
	Garantizar las condiciones para garantizar las condiciones logísticas y el soporte técnico necesarios para el desarrollo oportuno y efectivo de las actividades de diagnóstico integral.

9.2 FINES DIRECTOS E INDIRECTOS

Fines Directos	Fines Indirectos
Robustecer la caracterización integral del territorio	Atenuar la presión sobre ecosistemas estratégicos de páramo
Potenciar incorporación del conocimiento local y comunitario	Generar articulación institucional y comunitaria

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	53 de 72

Aumentar la calidad en la delimitación de áreas estratégicas	Disminuir los conflictos socioambientales
Consolidar la caracterización integral del territorio	Reducir la pérdida de biodiversidad y funciones ecosistémicas
	Aumentar la efectividad en la implementación de los planes de manejo

9.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Implementar espacios participativos con las comunidades locales e indígenas, actores sociales e institucionales para la construcción y validación del diagnóstico territorial, incorporando el conocimiento tradicional y fortaleciendo la gobernanza en el Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y el Parque Natural Regional Wepe Wala.
- Elaborar el diagnóstico integral biofísico y fortalecer la gestión cartográfica y el análisis de información geoespacial (SIG), mediante la recolección, análisis y sistematización de información primaria, secundaria y documentos técnicos de soporte, para la formulación del Plan de Manejo del Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y el Parque Natural Regional Wepe Wala.

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	54 de 72

9.4 ÁRBOL DE OBJETIVOS

Fines Indirectos	Atenuar la presión sobre ecosistemas estratégicos de páramo	Generar articulación institucional y comunitaria	Disminuir los conflictos socioambientales	Reducir la pérdida de biodiversidad y funciones ecosistémicas	Aumentar la efectividad en la implementación de los planes de manejo
Fines Directos	Robustecer la caracterización integral del territorio	Potenciar incorporación del conocimiento local y comunitario	Amentar la calidad en la delimitación de áreas estratégicas	Consolidar la caracterización integral del territorio	
Objetivo Central	Fortalecer la disponibilidad de información mediante espacios participativos sobre biodiversidad, variables geoespaciales y dinámicas socioculturales, que restringe la formulación del Plan de Manejo del Complejo de Páramos Las Hermosas en el Tolima y la actualización del Plan de Manejo del Parque Natural Regional Wepe Wala				
Objetivos específicos	Implementar espacios participativos con las comunidades locales e indígenas, actores sociales e institucionales para la construcción y validación del diagnóstico territorial, incorporando el conocimiento tradicional y fortaleciendo la gobernanza en el Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y el Parque Natural Regional Wepe Wala.		Elaborar el diagnóstico integral biofísico y fortalecer la gestión cartográfica y el análisis de información geoespacial (SIG), mediante la recolección, análisis y sistematización de información primaria, secundaria y documentos técnicos de soporte, para la formulación del Plan de Manejo del Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y el Parque Natural Regional Wepe Wala.		
Objetivo indirecto	Promover espacios de participación de la comunidad local, actores sociales e institucionales, y la comunidad étnica en el proceso de formulación e implementación de los planes de manejo, a través de espacios participativos, para la promoción de conciencia y compromiso con la conservación ambiental	Garantizar las condiciones logísticas necesarias para el desarrollo efectivo y oportuno de los espacios participativos, asegurando la asistencia de actores y la adecuada disposición de recursos técnicos y operativos	Realizar la actualización de cartografía del territorio mediante información geográfica consolidada y estandarizada que permita la implementación de herramientas SIG para integrar variables biofísicas y socioeconómicas.	Formular estudios técnicos de aprestamiento y diagnóstico biótico, consolidando los resultados de la caracterización de fauna, flora y ecosistemas como soporte para la planificación ambiental	Garantizar las condiciones para garantizar las condiciones logísticas y el soporte técnico necesarios para el desarrollo oportuno y efectivo de las actividades de diagnóstico integral.

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	55 de 72

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	56 de 72

10. ALTERNATIVAS

- 10.1. Elaboración participativa de estudios biofísicos, geoespaciales y socioculturales para la formulación y actualización de los Planes de Manejo en el Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y el PNR Wepe Wala.
- 10.2. Diseño de un sistema de información integrado, mediante el establecimiento de alianzas interinstitucionales, a través de una red entre entidades públicas, universidades, ONGs y actores locales para consolidación, compilación y estandarización de la información existente.

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	57 de 72

11. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA

Para dar alcance a la alternativa propuesta, se organizaron seis (6) actividades, que dan respuesta de manera integral a la solución y generar los estudios e insumos técnicos para la formulación del Plan de Manejo del Complejo de Páramos Las Hermosas jurisdicción Tolima y actualización del plan de manejo del PNR Wepe Wala Páramo Meridiano:

Actividad	Descripción y Alcance	Entregable
Desarrollar espacios de participación e inclusión social con las comunidades locales, actores sociales e institucionales y grupos étnicos, orientados a la identificación de percepciones, saberes, problemáticas, presiones, fortalezas y aportes para la gestión y conservación del territorio	Realizar la caracterización socio cultural con enfoque diferencial, predial y económica de los actores presentes en el territorio, estableciendo una metodología de participación e inclusión que permita determinar las interrelaciones en la zona de estudio (que integre la evaluación de actores importantes y relevantes para el proceso), empleando técnicas como entrevistas y encuestas de campo.	Documento con el componente socio cultural y económico de la zona de estudio para el Complejo de Páramos Las Hermosas jurisdicción Tolima y para el PNR Wepe Wala Páramo Meridiano, que incluya: 1. Identificar y caracterizar los actores del territorio (sociales, comunitarios, étnicos, institucionales, públicos, privados, organizaciones sociales), enfoque diferencial con comunidades étnicas 2. Mapear de actores presente en el territorio 3. Identificar las actividades económicas sistemas productivos, 4. Realizar contexto histórico y cultural, 5. Realizar diagnóstico de tenencia de la tierra 6. Identificar estructuras habitacionales al interior del área de estudio 7. Identificar y analizar presiones, problemas y potencialidades 8. Analizar actores incluyendo nivel de arraigo, rol, grado de influencia, intereses. 9. Elaborar propuesta de esquema de gobernanza 10. Realizar actas de asistencia 11. Realizar encuestas y/o entrevistas aplicadas

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	58 de 72

	Diseñar la ruta y/o estrategia de participación e inclusión social, que incluya, metodología de intervención, canales de información	Documento con la ruta y estrategia de participación e inclusión con actores del territorio para el Complejo de Páramos Las Hermosas jurisdicción Tolima y para el PNR Wepe Wala Páramo Meridiano, que incluya: 1. Caracterizar actores organizados por rol, tipología, contacto y correo. 2. Realizar metodología de la ruta de participación con los canales de información y comunicación.
Gestionar y ejecutar la logística necesaria para el desarrollo de los espacios participativos	Reuniones de participación y articulación socio comunitario e interinstitucional, cinco (5) reuniones por municipios de la siguiente forma: Veredas Chaparral: Alemania, Sector Tequendama, La Aurora Hermosas, El Davis, San Fernanda y Alto Ambienta, Veredas Rioblanco: La Playa, Albania, Catalina, Alfonso Carrillo, Santa Isable, Yarumales, La Reina, Las Mercedes, Campo Hermoso, Los Guayabos y Barbacoas Entidades Territoriales: alcaldía Al principio de la ejecución, durante el proceso de ejecución contractual y un encuentro de cierre o final.	Talleres de participación e interlocución para la zona de estudio del Complejo de Páramos Las Hermosas y para el PNR Wepe Wala Páramo Meridiano con la entrega de 400 refrigerios, 200 por municipio para un máximo de 40 por encuentro. Material didáctico de apoyo para el desarrollo de las reuniones: cartulinas, lapiceros, pegantes, pegatinas de colores, papel, marcadores, cinta.
Elaborar productos cartográficos orientados a la identificación de patrones territoriales, áreas prioritarias y conflictos de uso, metadatos y documentos técnicos asociados, asegurando su disponibilidad para los procesos de planificación y actualización de los planes de manejo	Elaborar la cartografía base de la zona estudio según últimos lineamientos normativos del IGAC a escala 1:25000 con una licencia	Documento soporte con la base biofísica metodología de la zona de estudio para el Complejo de Páramos Las Hermosas jurisdicción Tolima y para el PNR Wepe Wala Páramo Meridiano, que incluya localización veredal, municipal y departamental, cartografía base ambiental (con su respectivo análisis) y de biodiversidad. Realizar estudio multitemporal de uso y cobertura del suelo para área, 2011-2026 Generar bases de datos geográficos de estudios de flora y fauna del área Realizar geodatabase Realizar salidas cartográficas en jpg y pdf
Recopilar información primaria y secundaria	Revisar y compilar la información secundaria sobre	Documento técnico con la caracterización de fauna y flora del área de estudio para

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	59 de 72

sobre las condiciones bióticas mediante la implementación de metodologías de muestreo, identificación taxonómica y análisis ecológico, así como, la revisión de fuentes documentales que permitan establecer el estado de conservación y la diversidad biológica	los aspectos de la diversidad biológica y realizar el levantamiento de información primaria a partir de muestreos en campo en el área de estudio.	el Complejo de Páramos Las Hermosas jurisdicción Tolima y para el PNR Wepe Wala Páramo Meridiano, que contenga biodiversidad presente, grado de vulnerabilidad, metodología de recolección de datos, validez de los datos, registros fotográficos, fichas ecológicas de las principales especies por grupos taxonómicos. Base de datos en formato Darwin Core para los registros de los muestreos y una matriz con las fuentes de información para la información secundaria. Determinar la integralidad ecológica de la zona de estudio Composición y abundancia de las especies registradas, Gremios tróficos, Especies de interés (amenazadas, CITES, vedadas, distribución endémica o migratorias si es el caso), de ser pertinente la estimación de Índices de diversidad (Diversidad alfa, Diversidad beta) y Representatividad del muestreo.
Garantizar la disponibilidad, adecuación y uso de equipos e insumos técnicos necesarios para la ejecución de muestreos de biodiversidad (fauna y flora), conforme a los requerimientos metodológicos del diagnóstico biofísico	Realizar muestreos de flora sobre la zona de estudio. Realizar muestreos con cámaras trampa, redes de niebla, trampas Tomahaw en los grupos taxonómicos de mamíferos, aves y herpetos, en puntos y zonas de interés según los lineamientos de la supervisoría del contrato.	Definición del Esfuerzo de Muestreo y Fórmula Aplicada, Esfuerzo Aplicado por Grupo Taxonómico, Pertinencia del Esfuerzo Frente a las Características del Área, Justificación de las metodologías de registro de fauna, Argumento sobre la No Inclusión de Metodologías Adicionales, Diseño espacial de los puntos y/o transectos, Análisis de la suficiencia del muestreo, éxito de muestreo de la zona de estudio para el Complejo de Páramos Las Hermosas jurisdicción Tolima y para el PNR Wepe Wala Páramo Meridiano.
Coordinar y ejecutar la logística y el apoyo técnico requeridos para el desarrollo de las actividades de diagnóstico integral, garantizando la participación de actores, la disponibilidad de recursos y el cumplimiento de cronogramas	Realizar todas las tareas administrativas para la ejecución del contrato. Coordinar con el equipo técnico la implementación y ejecución de cada uno de las obligaciones para dar cumplimiento al contrato.	Presentar ante la supervisión del convenio el cronograma de actividades semanal y mensual para la respectiva aprobación y el plan de inversión de los respectivos desembolsos para de la zona de estudio del Complejo de Páramos Las Hermosas jurisdicción Tolima y para el PNR Wepe Wala Páramo Meridiano Realizar la entrega de la información con sus respectivos soportes: - Actas de visita - Actas de reunión - Entrevistas y/o encuestas aplicadas - Registros fotográficos - Insumos técnicos en formato Word - Salidas cartográficas

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	60 de 72

		GEODATABASE Y demás información soporte de todo el trabajo realizado en campo y oficina en un DRIVE respectivamente organizado, según lineamientos de la supervisión
--	--	---

12. LOCALIZACIÓN

Región	Central
Departamento	Tolima
Municipio	Chaparral y Rioblanco
Centro poblado	La Herrera en Rioblanco
Resguardo indígena	Comunidad Indígena Nasa Resguardo Las Mercedes
Localización específica	Veredas Chaparral: Alemania, Sector Tequendama, La Aurora Hermosas, El Davis, San Fernanda y Alto Ambienta, Veredas Rioblanco: La Playa, Albania, Catalina, Alfonso Carrillo, Santa Isable, Yarumales, La Reina, Las Mercedes, Campo Hermoso, Los Guayabos y Barbacoas
Latitud	latitud: 3.303833
Longitud	longitud: -76.017258
Sub Zonas Hidrográficas	SZH Río Alto Saldaña SZH Río Cambrín SZH Río Anamichu SZH Río Amoya

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	Código:	FT_PI_009
		Versión:	01
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA	Pág.:	61 de 72

13. CADENA DE VALOR

Producto principal del proyecto

Nombre	Descripción	Unidad de Medida	Codigo MGA	Programa
Documentos de estudios técnicos para el ordenamiento ambiental territorial	Incluye la elaboración de estudios técnicos para el ordenamiento ambiental del territorio	Número de documentos	3205002	3205 - Ordenamiento ambiental territorial

Objetivo específico	Productos	Actividades	Costo (\$)
Implementar espacios participativos con las comunidades locales e indígenas, actores sociales e institucionales para la construcción y validación del diagnóstico territorial, incorporando el conocimiento tradicional y fortaleciendo la gobernanza en la planificación ambiental del Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y el Parque Natural Regional Wepe Wala.	Documentos de lineamientos técnicos	Desarrollar espacios de participación e inclusión social con las comunidades locales, actores sociales e institucionales y grupos étnicos, orientados a la identificación de percepciones, saberes, problemáticas, presiones, fortalezas y aportes para la gestión y conservación del territorio.	\$ 65.771.776
		Gestionar y ejecutar la logística necesaria para el desarrollo de los espacios participativos.	\$ 13.090.000

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	Código:	FT_PI_009
		Versión:	01
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA	Pág.:	62 de 72

Objetivo específico	Productos	Actividades	Costo (\$)
Elaborar el diagnóstico integral biofísico y fortalecer la gestión cartográfica y el análisis de información geoespacial (SIG), mediante la recolección, análisis y sistematización de información primaria, secundaria y documentos técnicos de soporte, para la formulación del Plan de Manejo del Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y el Parque Natural Regional Wepe Wala.	Documentos de estudios técnicos	Elaborar productos cartográficos orientados a la identificación de patrones territoriales, áreas prioritarias y conflictos de uso, metadatos y documentos técnicos asociados, asegurando su disponibilidad para los procesos de planificación y actualización de los planes de manejo.	\$ 45.829.280
	Documentos de estudios técnicos para el ordenamiento ambiental territorial	Recopilar información primaria y secundaria sobre las condiciones bióticas mediante la implementación de metodologías de muestreo, identificación taxonómica y análisis ecológico, así como, la revisión de fuentes documentales que permitan establecer el estado de conservación y la diversidad biológica.	\$ 127.674.624
		Garantizar la disponibilidad, adecuación y uso de equipos e insumos técnicos necesarios para la ejecución de muestreos de biodiversidad (fauna y flora), conforme a los requerimientos metodológicos del diagnóstico biofísico en la zona de estudio	\$ 38.591.700
		Coordinar y ejecutar la logística y el apoyo técnico requeridos para el desarrollo de las actividades de diagnóstico integral, garantizando la participación de actores, la disponibilidad de recursos y el cumplimiento de cronogramas.	\$ 154.890.400

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TÉCNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	63 de 72

14. SEGUIMIENTO A INDICADORES

14.1 OBJETIVO GENERAL

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO: Fortalecer la disponibilidad de información mediante espacios participativos sobre biodiversidad, variables geoespaciales y dinámicas socioculturales, que restringe la formulación del Plan de Manejo del Complejo de Páramos Las Hermosas en el Tolima y la actualización del Plan de Manejo del Parque Natural Regional Wepe Wala		
INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META
Documentos de lineamientos técnicos para el ordenamiento ambiental territorial elaborados y validados	Número de documentos	2

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	64 de 72

14.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivo específico	Producto	Actividades	Indicador	Meta	Unidad de medida
Implementar espacios participativos con las comunidades locales e indígenas, actores sociales e institucionales para la construcción y validación del diagnóstico territorial, incorporando el conocimiento tradicional y fortaleciendo la gobernanza en la planificación ambiental del Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y el Parque Natural Regional Wepe Wala.	Documentos lineamientos técnicos de	Desarrollar espacios de participación e inclusión social con las comunidades locales, actores sociales e institucionales y grupos étnicos, orientados a la identificación de percepciones, saberes, problemáticas, presiones, fortalezas y aportes para la gestión y conservación del territorio.	Documento con el marco conceptual y metodológico elaborados y validados	2	Número de documentos
		Gestionar y ejecutar la logística necesaria para el desarrollo de los espacios participativos.	Documento con el análisis del estudio técnico elaborados y validados	10	Reuniones desarrolladas
Elaborar el diagnóstico integral biofísico y fortalecer la gestión cartográfica y el análisis de información geoespacial (SIG), mediante la recolección, análisis y sistematización de información primaria, secundaria y documentos técnicos de soporte, para la formulación del Plan de Manejo del Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y el Parque Natural Regional Wepe Wala.	Documentos de estudios técnicos de	Elaborar productos cartográficos orientados a la identificación de patrones territoriales, áreas prioritarias y conflictos de uso, metadatos y documentos técnicos asociados, asegurando su disponibilidad para los procesos de planificación y actualización de los planes de manejo.	Documento con el análisis del estudio técnico elaborados y validados	2	Número de documentos
	Documentos de estudios técnicos para el ordenamiento ambiental territorial	Recopilar información primaria y secundaria sobre las condiciones bióticas mediante la implementación de metodologías de muestreo, identificación taxonómica y análisis ecológico, así como la revisión de fuentes documentales que permitan establecer el estado de conservación y la diversidad biológica.	Documento con los resultados del estudio técnico elaborados y validados	2	Número de documentos

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	65 de 72

Objetivo específico	Producto	Actividades	Indicador	Meta	Unidad de medida
		Garantizar la disponibilidad, adecuación y uso de equipos e insumos técnicos necesarios para la ejecución de muestreos de biodiversidad (fauna y flora), conforme a los requerimientos metodológicos del diagnóstico biofísico	Documento con el marco conceptual y metodológico elaborados y validados	2	Número de documentos
		Coordinar y ejecutar la logística y el apoyo técnico requeridos para el desarrollo de las actividades de diagnóstico integral, garantizando la participación de actores, la disponibilidad de recursos y el cumplimiento de cronogramas	Plan de trabajo elaborados y validados	2	Número de cronogramas

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	66 de 72

15. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

En el proceso de elaboración participativa de estudios biofísicos, geoespaciales y socioculturales para la formulación y actualización de los Planes de Manejo en el Complejo de Páramo Las Hermosas jurisdicción CORTOLIMA y el PNR Wepe Wala, se proponen desarrollar las siguientes actividades:

1. **Desarrollar espacios de participación e inclusión social con las comunidades locales, actores sociales e institucionales y grupos étnicos, orientados a la identificación de percepciones, saberes, problemáticas, presiones, fortalezas y aportes para la gestión y conservación del territorio**

Realizar la caracterización socio cultural con enfoque diferencial, predial y económica de los actores presentes en el territorio, estableciendo una metodología de participación e inclusión que permita determinar las interrelaciones en la zona de estudio (que integre la evaluación de actores importantes y relevantes para el proceso), empleando técnicas como entrevistas y encuestas de campo.

Diseñar la ruta y/o estrategia de participación e inclusión social, que incluya, metodología de intervención, canales de información.

En esta momento se busca, la identificación y caracterización de actores del territorio (sociales, comunitarios, étnicos, institucionales, públicos, privados, organizaciones sociales), enfoque diferencial con comunidades étnicas, el mapeo de actores presente en el territorio, actividades económicas sistemas productivos, contexto histórico y cultural, situación actual de orden público, aspectos jurídicos de la tenencia de la tierra, las estructuras habitacionales al interior, la identificación y caracterización predial, la determinación las situaciones socioeconómicas, tenencia, culturales y políticas entre 2019 -2024, la identificación y análisis de presiones, problemas y potencialidades, el análisis actores incluyendo nivel de arraigo, rol, grado de influencia, intereses, el establecimiento de la propuesta de esquema de gobernanza.

Dentro de esta actividad se generará el insumo socioeconómico y cultural para de la zona de estudio del Complejo de Páramos Las Hermosas jurisdicción Tolima y para el PNR Wepe Wala Páramo Meridiano

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	67 de 72

2. Gestionar y ejecutar la logística necesaria para el desarrollo de los espacios participativos

En este momento, se quiere realizar el fortalecimiento social a partir del desarrollo de reuniones de participación y articulación socio comunitario e interinstitucional, cinco (5) reuniones y/o talleres de interlocución directa por municipios de la siguiente forma:

Veredas Chaparral: Alemania, Sector Tequendama, La Aurora Hermosas, El Davis, San Fernanda y Alto Ambienta,

Veredas Rioblanco: La Playa, Albania, Catalina, Alfonso Carrillo, Santa Isabel, Yarumales, La Reina, Las Mercedes, Campo Hermoso, Los Guayabos y Barbacoas

Entidades Territoriales como las alcaldías municipales, al principio de la ejecución, durante el proceso de ejecución contractual y un encuentro de cierre o final.

Dentro de esta actividad se generará los talleres de interlocución directa con los actores sociales, comunitarios e institucionales del territorio para de la zona de estudio del Complejo de Páramos Las Hermosas jurisdicción Tolima y para el PNR Wepe Wala Páramo Meridiano

3. Elaborar productos cartográficos orientados a la identificación de patrones territoriales, áreas prioritarias y conflictos de uso, metadatos y documentos técnicos asociados, asegurando su disponibilidad para los procesos de planificación y actualización de los planes de manejo

En esta actividad, se Elaborar la cartografía base de la zona estudio según últimos lineamientos normativos del IGAC a escala 1:25000 con una licencia, que incluya localización veredal, municipal y departamental, cartografía base ambiental (con su respectivo análisis), con la localización general, contexto regional, división política, cuencas, cobertura, uso actual, potencial y conflicto por uso de suelo, ecosistemas, pendientes, climático, áreas estratégicas para el abastecimiento hídrico, predial

Dentro de esta actividad se generará la cartografía bases y específica para de la zona de estudio del Complejo de Páramos Las Hermosas jurisdicción Tolima y para el PNR Wepe Wala Páramo Meridiano

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO		Versión:	01
	COPIA CONTROLADA		Pág.:	68 de 72

4. Recopilar información primaria y secundaria sobre las condiciones bióticas mediante la implementación de metodologías de muestreo, identificación taxonómica y análisis ecológico, así como la revisión de fuentes documentales que permitan establecer el estado de conservación y la diversidad biológica

En esta actividad se busca revisar y compilar la información secundaria sobre los aspectos de la diversidad biológica y realizar el levantamiento de información primaria a partir de muestreos en campo en el área de estudio.

Dentro de esta actividad se generará el insumo técnico de biodiversidad (fauna, flora, integralidad ecológica) para de la zona de estudio del Complejo de Páramos Las Hermosas jurisdicción Tolima y para el PNR Wepe Wala Páramo Meridiano

5. Garantizar la disponibilidad, adecuación y uso de equipos e insumos técnicos necesarios para la ejecución de muestreos de biodiversidad (fauna y flora), conforme a los requerimientos metodológicos del diagnóstico biofísico

Realizar muestreos de flora sobre la zona de estudio y realizar los muestreos con cámaras trampa, redes de niebla, trampas Tomahaw en los grupos taxonómicos de mamíferos, aves y herpetos, en puntos y zonas de interés según los lineamientos de la supervisoría del contrato, para determinar la biodiversidad presente y su grado de vulnerabilidad.

Dentro de esta actividad se tiene contemplado todos los muestreos de biodiversidad (flora y Fauna) para de la zona de estudio del Complejo de Páramos Las Hermosas jurisdicción Tolima y para el PNR Wepe Wala Páramo Meridiano

6. Coordinar y ejecutar la logística y el apoyo técnico requeridos para el desarrollo de las actividades de diagnóstico integral, garantizando la participación de actores, la disponibilidad de recursos y el cumplimiento de cronogramas

Realizar todas las tareas administrativas para la idónea ejecución del contrato, en la zona de estudio del Complejo de Páramos Las Hermosas jurisdicción Tolima y para el PNR Wepe Wala Páramo Meridiano así como presentar cronogramas y viabilizar la ejecución del mismo. También, coordinar con el equipo técnico la

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	69 de 72

implementación y ejecución de cada una de las obligaciones para dar cumplimiento al contrato. Por último, realizar la entrega de los soportes técnicos y documentales de la ejecución contractual.

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	70 de 72

16. ANALISIS DE RIESGOS

Ítem	Riesgo	Probabilidad / Impacto	Efectos	Medidas de Mitigación
Propósito	Diagnóstico integral de la información insuficiente o poco representativa del territorio	Media/alta	Formulación de Planes de Manejo Ambiental con baja pertinencia tanto técnica y social, lo que afecta su implementación	Validación de información con los actores del territorio y resultados pertinentes entre las fuentes (Primaria, secundaria, y participativa).
Propósito	Apropiación muy baja de la información por parte de los actores locales e institucionales	Media/Alta	Problemas en la implementación de los instrumentos de planificación y poca sostenibilidad	Vinculación activa de todos los actores (Comunidad local y resguardo indígena) durante el proceso por medio de socializaciones y apropiación del conocimiento
Producto	Planificación Metodológica deficiente para la obtención de la información	Media/Alta	Datos incompletos que no pueden ser comparados	Diseño de las metodologías por expertos en cada área alineadas con los lineamientos a nivel nacional
Producto	Falta de articulación interinstitucional y con actores locales entre ellos resguardos indígenas	Media/Alta	Retrasos y baja legitimidad en el cumplimiento del objetivo	Establecimiento de mesas de trabajo y de acuerdos para la coordinación de actividades durante el proceso
Producto	Limitaciones en la calidad de la información secundaria	Media/Alta	Fallos en la consistencia con la información de campo	Trabajo Interdisciplinar y revisión de información técnica constante durante el proyecto
Producto	Integración de baja calidad entre la información biofísica, socioeconómica y cultural	Media/Alta	Diagnostico territorial con inconsistencias	Planificación modificable y uso de herramientas SIG
Actividad	Problemas logísticos en campo (transporte, fallo de equipos, desorden civil, desarrollo del convenio, eventos naturales)	Media/Alta	Retrasos en la ejecución del proyecto	Plan de logística explícito con una gestión anticipada de los recursos
Producto	Participación baja de comunidades locales e indígenas dentro de los espacios participativos	Alta/Alta	Falencias en el diagnostico socioeconómico y cultural	Estrategias de convocatoria y participación incluyentes concertadas con líderes locales e indígenas
Actividad	Limitaciones en cuanto a la incorporación de los conocimientos tradicionales	Media/Media	Falta de información determinante para el manejo del territorio	Invitación de sabedores locales con metodologías que permitan la creación de un espacio para el diálogo de saberes ancestrales

	PLANEACION INSTITUCIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		Código:	FT_PI_009
	DOCUMENTO TECNICO COPIA CONTROLADA		Versión:	01
			Pág.:	72 de 72

18. PRESUPUESTO

El valor total del proyecto asciende a CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS OCHENTA PESOS (\$ 445.847.780) para la vigencia del año 2026, representando así:

ENTIDAD	VALOR	PORCENTAJE
CORTOLIMA	\$ 445.847.780	100%
Total	\$ 445.847.780	

Para constancia se firma en el Municipio de Ibagué-Tolima, a los 04 días, del mes de mayo, del año 2026,

FIRMA:	
ENTIDAD PROPONENTE	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA
NOMBRE DEL FORMULADOR	CARLOS EDUARDO MEJIA QUESADA
CARGO	COORDINADOR DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS - SUBDIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE
C.C./ NIT:	1.110.538.196
DIRECCIÓN:	AV FERROCARRIL 44 ESQUINA
TEL. /CEL.:	3115596423
E-MAIL	carlos.mejia@cortolima.gov.co