



PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016 - 2019

Corpoguavio Vive su Naturaleza
www.corpoguavio.gov.co



Corporación Autónoma Regional del Guavio
Corpoguavio vive su Naturaleza

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL GUAVIO CORPOGUAVIO

Presidente de la República
JUAN MANUEL SANTOS CALDERON

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible
GABRIEL VALLEJO LÓPEZ

Gobernador de Cundinamarca
JORGE EMILIO REY ANGEL

ASAMBLEA CORPORATIVA

Presidente
Delegado Gobernador de Cundinamarca
EDUARDO CONTRERAS RAMÍREZ

Alcalde Gachalá
GERMÁN MARTÍNEZ BELTRÁN

Alcalde Gama
ERNESTO AVELINO RUIZ MARTÍNEZ

Alcaldesa Junín
MARÍA ELICA PRIETO BUSTOS

Alcalde Guaşca
MIGUEL ARTURO GARAVITO DÍAZ

Alcaldesa Medina
DIANA MARCELA RODRÍGUEZ SUAREZ

Alcalde Gachetá
JULIO ENRIQUE AGUILERA JIMÉNEZ

Alcalde Ubalá
DANILO ANTONIO SALINAS MARTÍNEZ

Alcalde Fómezque
JORGE EDILBERTO TORRES ACOSTA

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente
Delegado Gobernador de Cundinamarca
EDUARDO CONTRERAS RAMÍREZ

Delegado del Presidente de la República
ANGELINO TOVAR SANDOVAL

Delegado del MADS
EMMA JUDITH SALAMANCA

Alcalde Gachalá
GERMÁN MARTÍNEZ BELTRÁN

Alcalde Gama
ERNESTO AVELINO RUIZ MARTÍNEZ

Alcalde Gachetá
JULIO ENRIQUE AGUILERA JIMÉNEZ

Alcalde Ubalá
DANILO ANTONIO SALINAS MARTÍNEZ

Representantes Empresa Privada
DIEGO IVAN VELANDIA PRIETO
WILMER ALEXANDER AMAYA URREGO

Representantes ONG Ambientales
ADALBERTO AGUSTÍN DIAZ
ROBERTO LINARES



Corporación Autónoma Regional del Guavio
Corpoguavio vive su Naturaleza

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO
CORPOGUAVIO**

Cra. 7 No. 1A - 52, PBX 8538513/34
NIT 832000171-1
Gachalá, Cundinamarca, Colombia
www.corpoguavio.gov.co

COMITE EDITORIAL

Myriam Amparo Andrade Hernández - Subdirectora de Planeación
Marcos Manuel Urquijo Collazos - Subdirector de Gestión Ambiental
Iván Darío Ramírez Bejarano. – Asesor Subdirección de Planeación
Con el Apoyo de Eointegral Ltda
y
Equipo de profesionales de la Entidad

COMPILACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN

Myriam Amparo Andrade Hernández - Subdirectora de Planeación
Iván Darío Ramírez Bejarano. – Asesor Subdirección de Planeación
Con el Apoyo de Eointegral Ltda

FOTOGRAFÍA

Archivos Oficina de Comunicaciones – Corpoguavio

OFICINA DE COMUNICACIONES

Jairo Nicolás Yepes V. - Corpoguavio

DIAGRAMACIÓN y DISEÑO

Jairo Nicolás Yepes V. – Corpoguavio
Andrés Urquina Sánchez

VIGENCIA 2016-2019

Gachalá - Cundinamarca 2016



Corporación Autónoma Regional del Guavio
Corpoguvio vive su Naturaleza

NIVEL DIRECTIVO

Oswaldo Jiménez Díaz
Director General

Oscar Iván Gómez Robayo
Secretario General

Myriam Amparo Andrade Hernández
Subdirectora de Planeación

Luz Nancy Durango Ramírez
Jefe Oficina Control Interno

Marcos Manuel Urquijo Collazos
Subdirector de Gestión Ambiental

Leonel Antonio Calderón Urrea
Subdirector Administrativo y Financiero

Luis Javier Rodríguez Urrego
Revisor Fiscal



TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	8
2.	CAPITULO I MARCO METODOLOGICO PARA LA CONSTRUCCION CONJUNTA DEL PLAN DE ACCION CUATRIENAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL GUAVIO CORPOGUAVIO - PAC 2016-2019	13
2.1	Fase de Aprestamiento	14
2.2	Fase de Planeación.....	14
2.2.1	Espacios de construcción colectiva – Talleres y Reuniones	15
2.2.1.1	Taller de Alcaldes	15
2.2.1.2	Talleres municipales.....	16
2.2.1.3	Taller Intersectorial	21
2.2.2	Reuniones de Comité de Coordinación	21
2.2.3	Formulación de la Propuesta de Plan de Acción	21
2.2.3.1	Análisis Árboles de Problemas de los Proyectos del Plan de Acción 2012-2015.	22
2.2.3.2	Análisis Talleres	24
2.2.3.3	Análisis a través de la Ecología Industrial Territorial	24
2.3	Fase de Aprobación.	27
2.4	Fase de Ejecución	28
2.5	Fase de Seguimiento y Monitoreo.....	28
2.6	Fase de Evaluación	29
3.	CAPITULO II MARCO GENERAL.....	31
3.1	Direccionamiento Estratégico.....	31
3.1.1	Funciones Corpoguvio	31
3.1.2	Estructura Orgánica de CORPOGUAVIO	35
3.1.3	Misión	36
3.1.4	Visión Regional	36
3.1.5	Objetivos Corporativos.	36
3.1.6	Principios Éticos	37
3.1.7	Valores Corporativos.	37
3.1.8	Política de Gestión Integrada	37
3.1.9	Sistema Integrado de Gestión y Control “SIGYCO”	38
3.2	Marco Normativo	39
3.2.1	Articulación Instrumentos de orden internacional	40
3.2.1.1	Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (RAMSAR)	41
3.2.1.2	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	42
3.2.2	Articulación Instrumentos de orden nacional	43
3.2.2.1	Plan Nacional De Desarrollo 2014-2018 “Todos Por un Nuevo País”	43
3.2.2.2	Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE).	45
3.2.2.3	Plan Nacional de Negocios Verdes (PNNV):	46
3.2.2.4	Política Nacional de Educación Ambiental:	46
3.2.2.5	Plan Nacional de Restauración	47
3.2.3	Articulación Instrumentos de orden Regional	47
3.2.3.1	Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR)	47
3.2.3.2	Plan Departamental de Desarrollo de Cundinamarca “Unidos podemos más” 2016-2019	48



3.2.3.3	Plan Estratégico Sectorial 2015 - 2018 Crecimiento Verde - Sector Ambiental	48
3.2.3.4	Programa Regional de Negocios Verdes. Región Central	49
3.2.3.5	Plan Regional Integral de Cambio Climático (PRICC)	51
3.2.4	Articulación con los Planes de Desarrollo Municipal 2016 – 2019.	52
3.3	Jurisdicción de Corpoguvio y la Composición Político Administrativa	52
3.3.1	La Jurisdicción de Corpoguvio	52
3.3.2	Características Socioeconómicas de la Jurisdicción de Corpoguvio.	54
3.3.2.1	Aspectos Demográficos de la jurisdicción	54
3.3.2.1.1	Tamaño y Distribución Poblacional	55
3.3.2.1.2	Estructura poblacional.	56
3.3.2.2	Aspectos socioeconómicos de la jurisdicción	58
3.3.2.2.1	Educación	58
3.3.2.3	Economía	59
3.3.2.3.1	Actividades agropecuarias	59
3.3.2.3.2	Minería	60
3.3.2.3.3	Ecoturismo	61
3.3.2.4	Organización Comunitaria	62
3.3.3	Características Biofísicas de la jurisdicción de Corpoguvio.	63
3.3.3.1	Clima	63
3.3.3.2	Precipitación	65
3.3.3.3	Hidrogeología	68
3.3.3.4	Cuencas Hidrográficas de la región del Guavio	69
3.3.3.5	Cobertura y Usos del Suelo	71
3.3.3.6	Capacidad de uso del suelo jurisdicción Corpoguvio	73
3.3.3.6.1	Conflictos de uso jurisdicción de Corpoguvio	75
3.3.3.7	Amenazas y riesgos	76
3.3.3.7.1	Conocimiento del riesgo en la jurisdicción de Corpoguvio.	79
3.3.3.8	Ecosistemas estratégicos y Áreas protegidas	91
3.3.3.8.1	Páramos	91
3.3.3.8.2	Humedales	92
3.3.3.8.3	Áreas protegidas	93
3.3.3.9	Biodiversidad	96
3.3.3.9.1	Fauna	97
3.3.3.9.2	Especies Amenazadas	97
3.3.3.9.3	Flora	101
3.3.3.9.4	Especies Invasoras	102
4.	CAPITULO III SISTEMAS AMBIENTALES	105
4.1	Áreas Protegidas y Ecosistemas Estratégicos	105
4.2	Biodiversidad	108
4.3	Recurso Hídrico	112
4.4	Riesgo	116
4.5	Procesos Productivos Sostenibles	116
4.6	Manejo Residuos Sólidos	117
4.7	Educación Ambiental	117
4.8	Gobernabilidad	118
4.9	Síntesis Problemas Identificados en la Jurisdicción	121
5.	CAPITULO IV ACCIONES OPERATIVAS	124
5.1	Acciones Operativas Plan De Acción 2016-2019	126
5.1.1	Programa I. Ordenamiento Ambiental del Territorio	126



5.1.1.1	Proyecto I. Desarrollo de Procesos para la planificación y regulación ambiental.	126
5.1.1.1	Proyecto II. Asistencia y orientación a los procesos de planificación territorial.	131
5.1.2	Programa 2. Sostenibilidad Ambiental del territorio	135
5.1.2.1	Proyecto III. Fortalecimiento de los negocios verdes, buenas prácticas productivas y consumo responsable.	135
5.1.2.2	Proyecto IV. Saneamiento Básico Ambiental	139
5.1.2.3	Proyecto V. Conservación y Restauración	142
5.1.3	Programa 3. Tejido Interinstitucional para la Gobernanza del Territorio	147
5.1.3.1	Proyecto VI. Comprometidos con la Educación para construir un Ambiente de Paz.	147
5.1.4	Programa 4. Fortalecimiento para el Buen Gobierno	150
5.1.4.1	Proyecto VII. Mejoramiento de la gestión institucional	150
5.1.5	Programa 5. Gobernabilidad Ambiental.	155
5.1.5.1	Proyecto VIII. Fortalecimiento de la Gobernabilidad Ambiental	155
6.	CAPITULO V. PLAN FINANCIERO	159
6.1	Antecedentes normativos	159
6.2	Composición de los Ingresos	160
6.3	Comportamiento de los Ingresos	161
6.4	Análisis del Entorno	165
6.5	Presupuesto de Ingresos	168
6.6	Presupuesto de Gastos	174
6.6.1	Funcionamiento	175
6.6.2	Transferencias al Fondo de Compensación Ambiental	176
6.6.3	Inversión	176
6.7	Armonización del Presupuesto Vigente con el Plan de Acción Institucional 2016-2019.	178
6.8	Mejoramiento del recaudo y en el Gasto.	178
7.	CAPITULO VI. INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PLAN DE ACCION	181
7.1	Seguimiento a la Gestión	181
7.1.1	Estructura de Metas e Indicadores de Seguimiento al Plan de Acción Cuatrienal -PAC 2016-2019	181
7.1.2	Índice de evaluación de desempeño	181
7.1.3	Control Social	182
7.1.4	Aprobación del Plan de Acción Institucional	183
7.1.5	Divulgación del Plan de Acción Institucional Aprobado	183
7.1.6	Audiencia Pública seguimiento del Plan de Acción Institucional	183
7.2	Instancias de Evaluación del Plan de Acción	183
7.3	Ponderación del Plan de Acción	183
7.4	Modificación del Plan de Acción Institucional	185



1. INTRODUCCIÓN

La Ley 99 de 1993, creó el Ministerio de Ambiente, actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), reordenó el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y organizó el Sistema Nacional Ambiental SINA. A través de esta misma Ley se creó la Corporación Autónoma Regional del Guavio CORPOGUAVIO, como una entidad corporativa de carácter público y de orden nacional, con patrimonio propio, personería jurídica y autonomía administrativa y financiera (Artículo 33, Ley 99 de 1993).

Corresponde a CORPOGUAVIO, administrar en su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, a través de la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos y del conjunto de actuaciones jurídicas y técnicas, tanto para el otorgamiento de permisos, autorizaciones y licencias ambientales exigidos en la ley para el adecuado uso, aprovechamiento y movilización de los recursos, como para la regulación de actividades que puedan afectar el medio ambiente¹.

En este sentido, el propósito que enmarca la gestión de la Corporación, ha estado orientada en la visión del Plan de Gestión Ambiental Regional con un fuerte énfasis en la promoción del compromiso de los diferentes actores territoriales, expresados en sus respectivas prácticas de uso del territorio. Razón por la cual, se hizo una revisión de esta Visión en el marco de la construcción del presente Plan de Acción, destacando como elementos que fortalecen los procesos orientados a estimular una mejor relación del ser humano con la naturaleza, la corresponsabilidad, incidencia, armonía y la participación (Ver Figura 1).

¹ Acorde a las funciones definidas en el artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

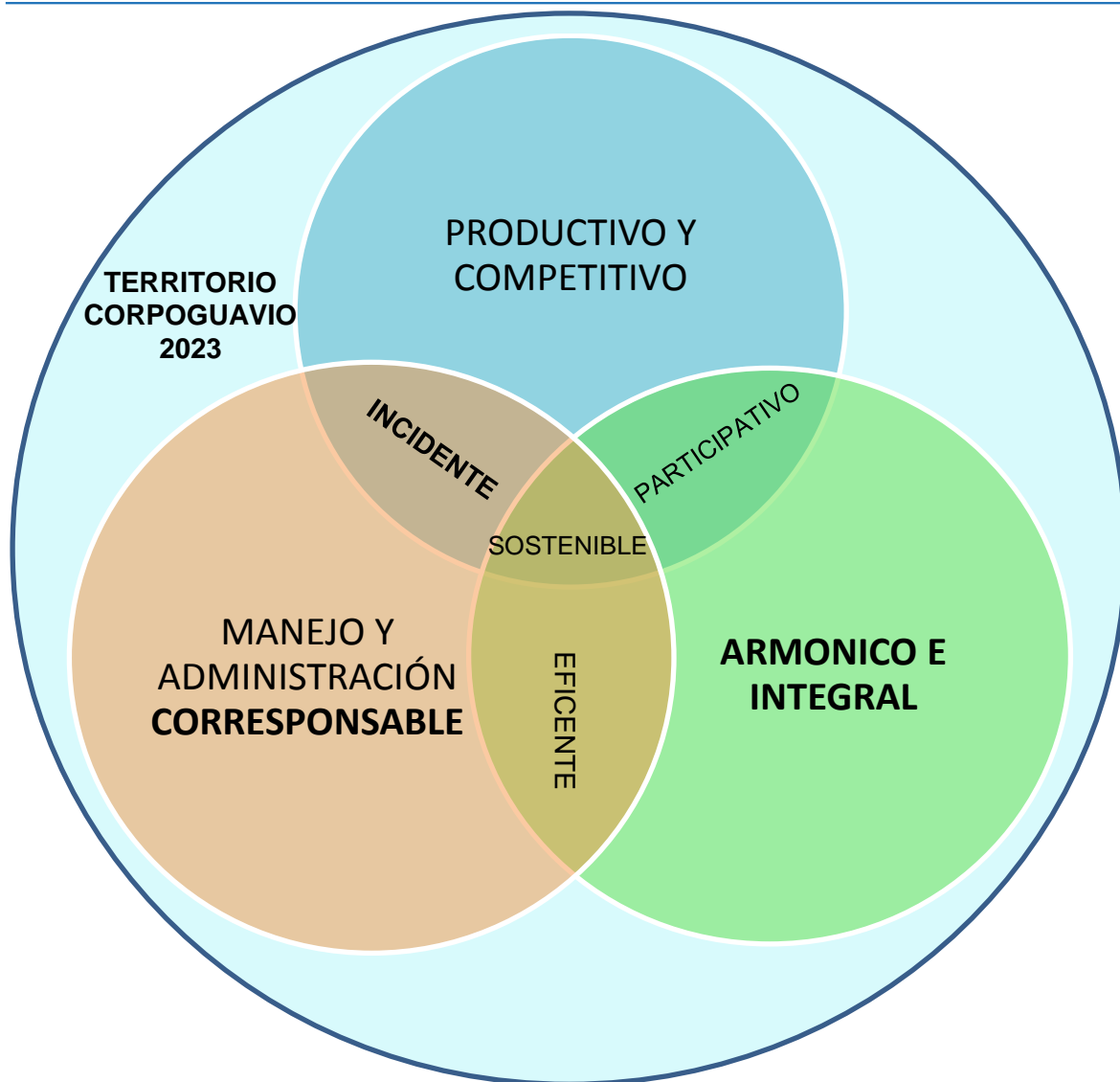


Figura 1. Visión Corpoguvio

La Formulación de este nuevo Plan de Acción Cuatrienal – PAC 2016-2019, se hizo con base en un plan de trabajo discutido y aprobado por la alta Dirección de la Corporación, que permitió dar inicio al desarrollo de productivas jornadas de trabajo, con el firme propósito de orientar de acuerdo a la ley y a las necesidades de los municipios de la jurisdicción la construcción de este instrumento de planeación para el siguiente cuatrienio.

De esta manera, la formulación del PAC 2016 -2019 estuvo fundamentado en los aportes realizados por la comunidad y las instituciones asentadas en nuestra jurisdicción, a través del taller intersectorial y los talleres municipales realizados, así como en el análisis de las potencialidades y necesidades locales, con miras a consolidar un proceso enmarcado en líneas estratégicas que permitan alcanzar el bienestar a los habitantes de los municipios de



Corporación Autónoma Regional del Guavio
Corpoguavio vive su Naturaleza

Guasca, Junín, Gachetá, Gama, Gachalá, Ubalá, Medina y Fómeque; al tiempo que se consolida como un modelo para el desarrollo que conlleve al crecimiento económico, y posibilite a la entidad seguir apoyando los esfuerzos locales para promover un crecimiento verde, acorde a los objetivos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un Nuevo País”, lo que incidirá en el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar social; sin agotar los recursos naturales renovables presentes, y con el propósito de garantizar el derecho de las generaciones futuras a gozar de un ambiente sano.

Dentro de este proceso de construcción del PAC, se establece como lema de la gestión para el cuatrienio 2016 – 2019 “*Corpoguavio Vive Su Naturaleza*”, con lo cual asume pasar de la invitación al compromiso con la gestión, a una apropiación de la misma práctica de cada actor, en relación con su entorno; que comprende a los humanos con los que interactúa. Por tanto, vivir su naturaleza se expresa en dos sentidos: la relación con el entorno socio-ecosistémico y por otra parte, la misma caracterización que reconoce unas competencias, responsabilidades y derechos en la gestión territorial para cada uno de los usuarios o habitantes del territorio (Ver Figura 2).



Figura 2. Esquema lema de Gestión Corpoguavio 2016 - 2019

Desde la relación en el entorno socio-ecosistémico, el reconocimiento de las oportunidades que el medio natural provee a las dinámicas de ocupación, extracción y producción que las comunidades humanas desarrollan en la región; las capacidades de soporte, regulación, provisión y aporte en términos de significados en los diferentes esquemas culturales que prestan los ecosistemas han de ser reconocidos y valorados. Esta valoración implica una práctica cotidiana de uso y transformación que respete los ritmos de recuperación de los recursos naturales renovables y la absorción de las salidas de cada uno de los procesos de transformación realizados.



En relación con el marco de competencias de la Corporación, significa empoderarse como autoridad desde sus funciones de administrador de los recursos naturales y promotor del desarrollo sostenible; asumiendo al ciudadano en el marco de un servicio público responsable, efectivo, oportuno y respetuoso.

En este sentido, CORPOGUAVIO tiene la misión de garantizar que la Visión Regional y las líneas estratégicas del PGAR 2013 – 2023, estén articuladas con este nuevo Plan de Acción para la vigencia 2016-2019²., contribuyendo a que se hagan realidad en el contexto de la gestión y planificación del territorio. Y de esta manera, propender por una gestión transparente, eficiente y de calidad, con el fin de constituirse en un modelo que acojan todos los entes territoriales de la jurisdicción y el departamento.

El Plan de Acción 2016-2019 que se presenta a continuación ha sido estructurado de acuerdo con los requerimientos establecidos en las normas vigentes³, desarrollando cada uno de los siguientes capítulos:

Capítulo 1: Marco Metodológico. En el cual se describe la metodología empleada para el levantamiento, análisis y construcción del Pla de Acción de la corporación.

Capítulo 2: Marco General. Contiene una revisión de normas y políticas a nivel nacional e internacional con el fin de identificar los puntos de articulación que dirigen el actuar de la corporación frente al cumplimiento de las metas concebidas en los diferentes órdenes administrativos; adicionalmente se hace una descripción de las principales características ambientales y socioeconómicas de la jurisdicción.

Capítulo 3: Síntesis Ambiental. Se hace un análisis de los problemas identificados en el PGAR 2013 – 2023, actualizando su estado de acuerdo con los avances hechos según el PAEL 2012 – 2015 ejecutado.

Capítulo 3: Acciones Operativas. Se estructura en 3 líneas estratégicas, 5 programas y 8 proyectos, direccionados a responder a la problemática de gestión ambiental del territorio.

Capítulo 4: Plan Financiero. Establece la asignación de recursos de manera anual para el cumplimiento de acciones operativas y contiene las fuentes de financiación del plan.

Capítulo 5: Evaluación y Seguimiento. Se describe el mecanismo a implementar por parte de la corporación para medir el avance en la ejecución del plan de acción.

Con este preámbulo, el Director General de CORPOGUAVIO, Dr. Oswaldo Jiménez Díaz, presenta el Plan de Acción 2016-2019, que se constituye en el instrumento de planeación y ejecución del compromiso institucional establecido con la comunidad y los diferentes actores, para garantizar su derecho al disfrute de un ambiente sano.

² Artículo 6, Decreto 1200 de 2004. Compilado por el Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.8.6.4.1

³ Artículo 7, Decreto 1200 de 2004. Compilado por el Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.8.6.4.12



Jaguar (*Panthera onca*)

**CAPITULO I - MARCO METODOLOGICO PARA LA
CONSTRUCCION CONJUNTA DEL PLAN DE ACCION
DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL
GUAVIO CORPOGUAVIO 2016-2019**

Corpoguavio Vive su Naturaleza
www.corpoguavio.gov.co



2. CAPITULO I MARCO METODOLOGICO PARA LA CONSTRUCCION CONJUNTA DEL PLAN DE ACCION CUATRIENAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL GUAVIO CORPOGUAVIO - PAC 2016-2019

El proceso de construcción del PAC CORPOGUAVIO 2016 -2019 comprende una serie de fases que permiten reunir elementos orientadores para el cumplimiento de sus funciones misionales y la consolidación de alternativas de desarrollo sostenible regional en el marco de sus competencias (Ver Figura 3).

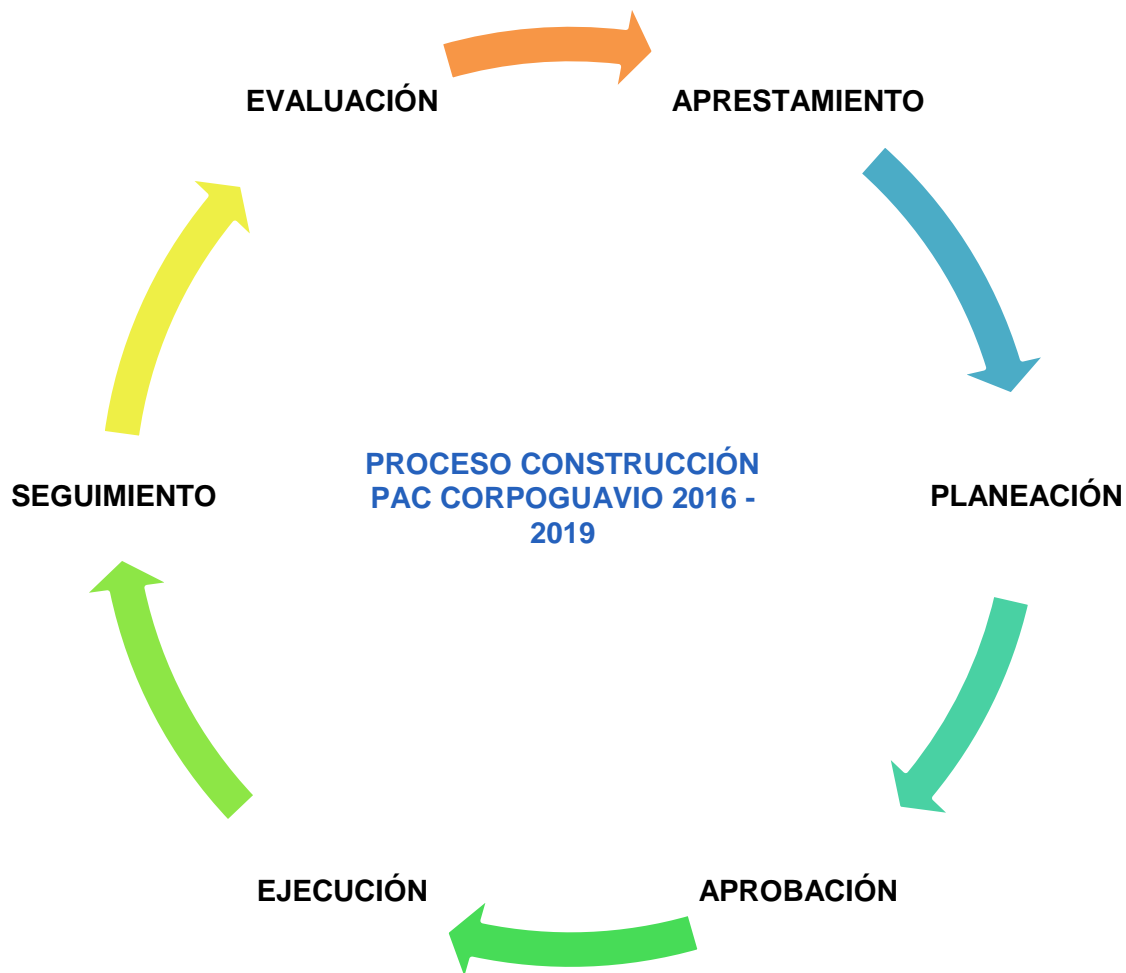


Figura 3. Fases del proceso de Planificación Institucional

2.1 FASE DE APRESTAMIENTO

En esta etapa se generan las condiciones necesarias para el desarrollo del proceso de construcción del PAC 2016 -2019, e incluye los siguientes componentes que se presentan en la Figura 4, los cuales desarrollan los elementos necesarios para abordar la etapa de planeación.



Figura 4. Esquema elementos de fase de aprestamiento.

2.2 FASE DE PLANEACIÓN

Las actividades fueron desarrolladas por etapas que representan los componentes del Plan de Acción Cuatrienal, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 7° del Decreto 1200 de 2004⁴, debidamente articulados entre sí y armonizados a las políticas de orden nacional y regional. Dichas etapas corresponden a cuatro (4) componentes: 1) Marco general y síntesis ambiental del área de jurisdicción, 2) Construcción de la visión, 3) Acciones operativas y plan financiero y 4) Instrumentos de seguimiento y evaluación (Ver Figura 5).

Adicionalmente, se aprovechó la oportunidad que brinda la condición de formulación simultánea de Planes de Desarrollo de las entidades territoriales y del Plan de Acción de la Corporación procurando: a) Orientar complementariedades de gestión ambiental en los entes territoriales en relación con las funciones derivadas de la Ley 99 de 1993, y b) Promover la inclusión de indicadores de resultado concurrentes entre entidad territorial y autoridad ambiental, tal como lo exigen los principios del Artículo 1° de la Ley 99 de 1993.

Así mismo, se identificaron los elementos de planificación nacional que tienen que ver con la adaptación al cambio climático, el crecimiento verde y la etapa de posconflicto para ser integrados al Plan de Acción reconociendo oportunidades como la del turismo, aspecto que ha sido destacado en el taller de Alcaldes realizado previo a la formulación del plan de acción que se está proponiendo.

⁴ Compilado por el Decreto 1076 de 2015. Título B. Gestión Institucional. Capítulo 6. Instrumentos de planificación ambiental Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible.

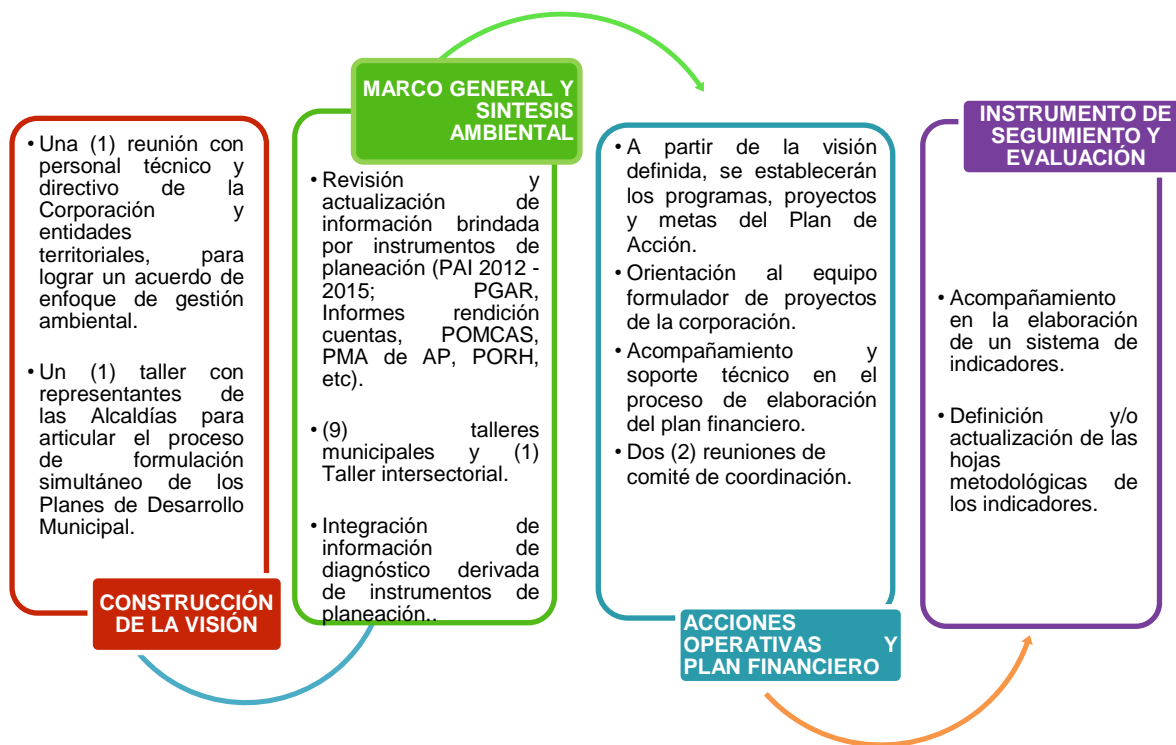


Figura 5. Esquema de la estructura del Plan de Acción Corpoguavio 2016-2019

2.2.1 Espacios de construcción colectiva – Talleres y Reuniones

Los espacios de construcción colectiva se llevaron a cabo principalmente en tres momentos que correspondieron a: 1) Taller de Alcaldes para definición de metas comunes, 2) Talleres municipales y 3) Taller intersectorial.

2.2.1.1 Taller de Alcaldes

El taller con Alcaldes, realizado en el municipio de Medina, se realizó con el fin de generar un espacio para el diálogo e intercambio de propósitos entre Corpoguavio y los municipios de la jurisdicción, lo que dio como resultado una propuesta de metas comunes con los municipios (Ver Tabla 1).



Tabla 1. Metas Comunes Corpoguavio - Municipios Jurisdicción

LÍNEA ESTRATEGICA ⁵	META COMÚN
1. Fortalecimiento de la planificación, regulación y el ordenamiento ambiental, en la jurisdicción	Participar activamente en los consejos de cuenca.
	Asesorar por parte de la Corporación el proceso de ajuste de los EOT.
	Continuar el fortalecimiento de la gestión del riesgo de desastres.
2. Acciones de conservación en el territorio, y promoción de la sostenibilidad de procesos productivos y extractivos, componentes del camino hacia el ambiente sano regional	Orientar la implementación de buenas prácticas en las actividades productivas (agropecuarias, mineras).
	Generar un proceso de desarrollo de turismo de naturaleza de escala regional con el fortalecimiento de las capacidades y participación decisoria de los actores locales en los emprendimientos que se generen.
	Formular una propuesta Regional para el manejo de los residuos sólidos y vertimientos.
	Modelar el escenario de funcionamiento y manejo del Distrito Minero para prever acciones de protección territorial
3. Fortalecimiento del desempeño institucional del buen gobierno y la gobernanza del territorio con los actores regionales	Promover la asociatividad territorial para la implementación de procesos de conservación y protección ambientales el marco de las apuestas del desarrollo municipal. (Ley orgánica de ordenamiento territorial).
	Fortalecer la interacción para la gobernabilidad del territorio respaldando políticamente la toma de decisiones de las entidades territoriales y de la Autoridad ambiental.
	Realizar una feria anual de intercambio de experiencias.
	Fortalecer la implementación el territorio de los instrumentos de la política nacional de educación ambiental contextualizándolos en el marco regional (PRAE - PROCEDA).
	Promover la producción y manejo de información compartida en temas priorizados conjuntamente.

2.2.1.2 Talleres municipales

Correspondieron a los espacios de trabajo con la comunidad previamente convocada para la construcción de la síntesis ambiental, discusión de problemáticas y aportes en términos de resolución de conflictos ambientales, para lo cual, se realizó un trabajo en mesas en cada uno de los municipios de la jurisdicción, teniendo en cuenta las metas comunes presentadas en el numeral anterior y empleando preguntas orientadoras que ayudaron a desarrollar cada uno de los temas y a dinamizar la actividad (Ver Tabla 2 y Figura 6).

⁵ Corresponde a las líneas estratégicas PGAR 2013-2023, que se convierten en los ejes articuladores del PAI 2016 -2019.



Tabla 2. Preguntas Orientadoras De Los Talleres

MESAS DE TRABAJO	PREGUNTAS ORIENTADORAS
<p>MESA 1. Línea Estratégica 1: Fortalecimiento de la planificación, regulación y el ordenamiento ambiental, en la jurisdicción</p>	<ul style="list-style-type: none"> ¿Conoce y participa en los consejos de cuenca? Si conoce pero no participa: Indique las razones o argumentos y qué se puede hacer para cambiar este comportamiento; Si participa, ¿cuales considera son las ventajas de hacerlo? ¿Conoce quién participa? ¿Hay procesos de retroalimentación de esas participaciones? ¿Cómo espera que le llegue información sobre lo que allí se discute y acuerda?
	<ul style="list-style-type: none"> Cuál es su papel en el proceso de ajuste de los EOT? Cuál cree es el papel de la Corporación en el proceso de ajuste del EOT?
	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son los tipos de riesgo que existen en su municipio? ¿Dónde se ubican las zonas de riesgos en su municipio?. ¿Conoce el PMGRD de su municipio? ¿De qué forma se complementan Corpoguavio y el municipio en la gestión del riesgo de desastre?
<p>MESA 2. Línea Estratégica 2: Acciones de conservación en el territorio, y promoción de la sostenibilidad de procesos productivos y extractivos, componentes del camino hacia el ambiente sano regional</p>	<ul style="list-style-type: none"> ¿Conoce en qué consisten las buenas prácticas para el desarrollo de actividades productivas? En la región ¿Dónde identifica que se estén aplicando estas buenas prácticas?
	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál es su percepción de procesos como la ruta del agua? ¿Hay condiciones para generar productos con calidad, sin afectar el valor natural? ¿Qué sitios o procesos de desarrollo de productos turísticos conocen?
	<ul style="list-style-type: none"> Piensa usted qué es posible hacer un manejo de Residuos Sólidos (RS) a nivel regional. ¿Cómo cree que se puede hacer un manejo adecuado de los RS solidos de su Municipio. ¿Cuál es la principal problemática asociada a los residuos? ¿Qué formas de valorizar los residuos conoce? ¿Qué manejo dan a las aguas residuales generadas en su casa, finca o empresa?
<p>MESA 3. Línea Estratégica 3: Fortalecimiento del desempeño institucional del buen gobierno y la gobernanza del territorio con los actores regionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué servicios ambientales ofertan los municipios vecinos para su uso y disfrute ó viceversa? ¿Qué tipo de relaciones de vecindad tiene el municipio positivas o negativas? ¿Qué problemas comunes con otros municipios deberían trabajarse conjuntamente? En qué sitios?
	<ul style="list-style-type: none"> Conoce alguna experiencia exitosa de trabajo conjunto entre la corporación y la alcaldía municipal ¿Cuáles son las principales decisiones que deben tomar entre corporación y municipio para una mejor condición ambiental en la jurisdicción?
	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles procesos o experiencias generados en el municipio en torno a los temas de agua, biodiversidad y producción deberían socializarse a través de una feria?
	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál PRAE o PROCEDA destacaría usted? Por qué? ¿Considera que los PRAES o PROCEDA tiene un impacto en el municipio? ¿Qué temas de interés para el municipio deberían abordarse en los PRAES o PROCEDA?

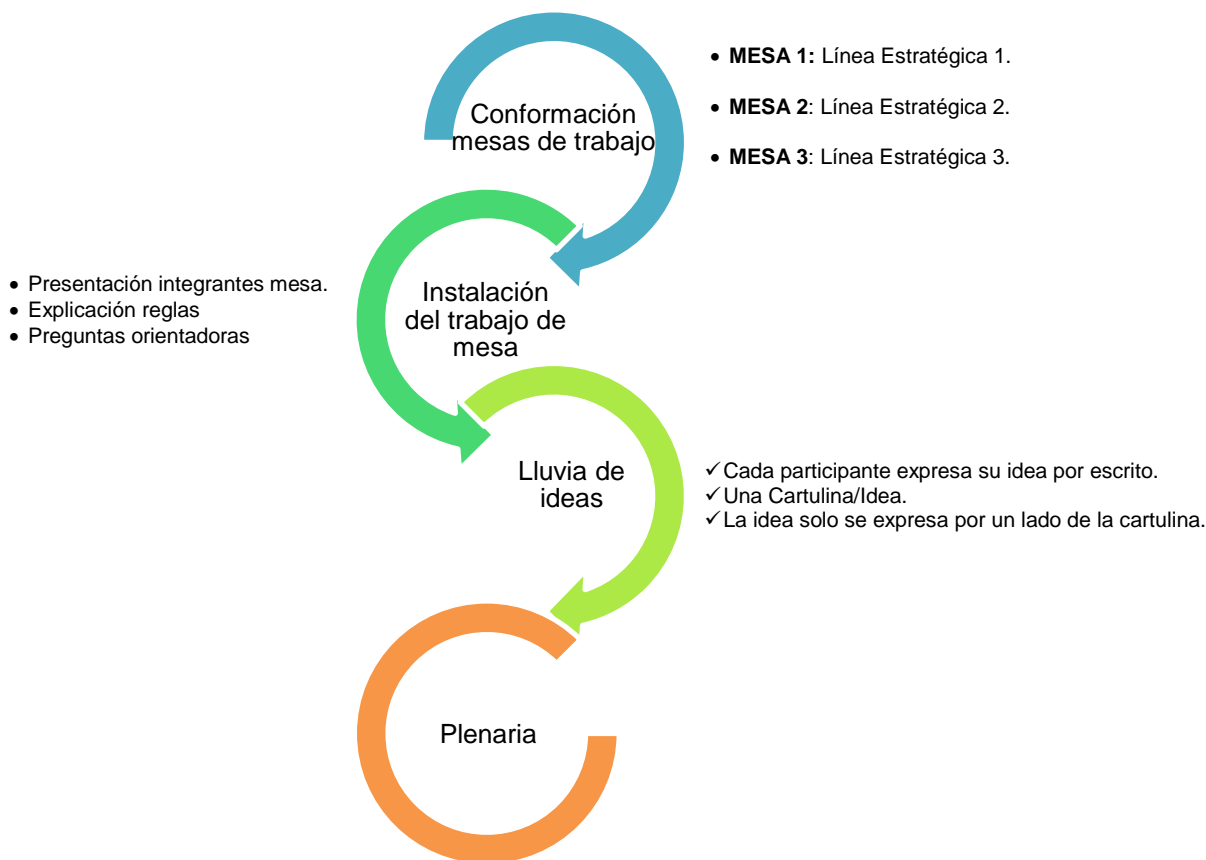


Figura 6. Proceso metodológico talleres para la Construcción CUATRIENAL Corpoguvio 2016-2019.

Gracias a la metodología del ejercicio, se logró interactuar con los actores del territorio e identificar las necesidades y expectativas en relación a la gestión ambiental desarrollada por la Corporación, a partir de lo cual se generaron las propuestas con las cuales se construyó el Plan de Acción Institucional de Corpoguvio, 2016-2019.

Como valor agregado a la metodología se empleó el teatro de títeres teniendo en cuenta que es una herramienta multidimensional que permite trabajar en los diferentes niveles del aprendizaje, además de ser interdisciplinaria y transversal a diferentes grupos etarios. Además, este ejercicio hace parte de uno de los métodos educativos que desde la corporación, se han generado para lograr esa proximidad con la gente, destacándose por su versatilidad y buena aceptación.

De esta manera, desde el teatrino es posible hacer referencia a cualquier situación ambiental vivida en los territorios, y, sin importar la edad, las personas establecen una relación de “tú a tú” con el títere, lo que genera un aire de complicidad propicio para alejar las predisposiciones, exteriorizar sus opiniones y necesidades, encontrar posibles soluciones a los problemas locales o, como en este caso, ayudar a la comprensión y el desarrollo de un proceso.



En consecuencia, los títeres fueron invitados a los talleres de formulación del CUATRIENAL, porque se considera que en la transmisión, profundización y experiencia activa de ciertos contenidos, son un puente ideal que le ofrece al público la confianza necesaria para que surja una enérgica empatía vital, tanto corporal como espiritual.⁶ Tal y como se evidenció en el desarrollo de los talleres, donde la interacción con personajes como Simplicia y el Oso Ornato permitieron apoyar el discurso del orador y, junto con las imágenes proyectadas, reforzar las ideas expuestas, distensionar el momento y motivar la participación de las personas. De esta forma, los títeres hicieron su aporte en la planeación del futuro de la región, convirtiéndose en aliados de la participación ciudadana (Ver Fotografía 1).



Fotografía 1. Los títeres como apuesta metodológica en el proceso de construcción del PAC 2016 - 2019

En conclusión, este proceso de construcción del PAC 2016 -2019, se realizó a través de nueve (9) talleres desarrollados en los ocho (8) municipios de la jurisdicción con un total de 268 participantes (Ver Tabla 3 y Figura 7).

Tabla 3. Participantes talleres de construcción PAC CORPOGUAVIO 2016 - 2019

TALLER	N° ASISTENTES
JUNIN	12
GACHETA	19
MEDINA	25
GAMA	30
GACHALÁ	32
UBALA B	35
UBALA Á	36
FÓMEQUE	36
GUASCA	43
TOTAL PARTICIPANTES	268

Fuente: Registros de asistencia Talleres municipales de construcción CUATRIENAL CORPOGUAVIO 2016 - 2019

⁶ KOSSATZ, Traude. El Teatro de Títeres y la Educación. Red Interactiva de Estudiantes, España. 2006.

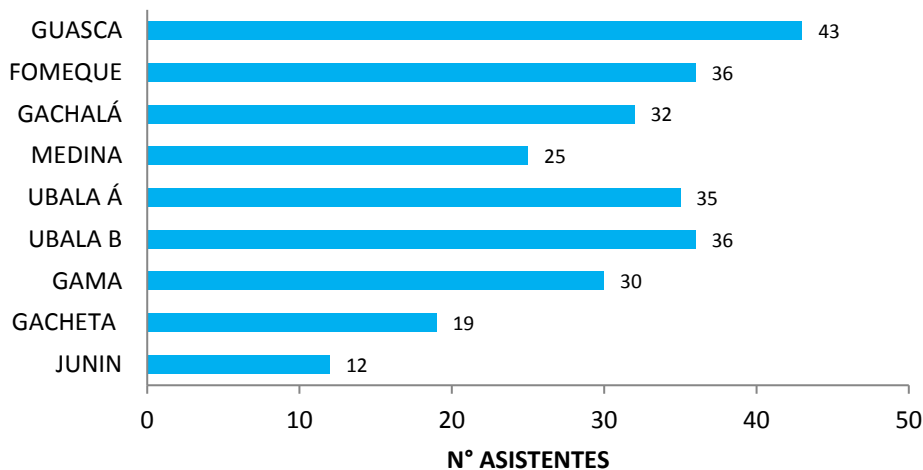


Figura 7. Número de asistentes a los talleres municipales de construcción del PAC CORPOGUAVIO 2016-2019



Fotografía 2. Asistentes talleres municipales para la construcción del PAC 2016-2019.



2.2.1.3 Taller Intersectorial

Se realizó un taller intersectorial con la participación de 39 personas representantes del sector ambiental (representantes del SINA y ONG), sector productivo (avicultores, Agropecuaria, Comité Departamental de Cafeteros, Acerías Paz del Río, Empresa de Energía de Bogotá, Parque Científico e Innovación – Universidad Minuto de Dios, Cemex, Porcicultores, Ganaderos), y comunicaciones (RCN Radio, Comunicaciones Acerías Paz del Río, Prensa Asocars, Revista Semana Sostenible, El Tiempo, El Espectador), con el fin de identificar puntos de encuentro alrededor de los ecosistemas estratégicos, servicios ambientales, áreas protegidas, proyectos regionales potenciales y de gestión ambiental compartida, todo esto buscando fortalecer y propiciar alianzas interinstitucionales y sectoriales orientadas a la potencialización del desarrollo regional.



Fotografía 3 Taller intersectorial. Mesa sectores productivos.

2.2.2 Reuniones de Comité de Coordinación

El comité de coordinación está integrado por los secretarios de planeación de los municipios de la jurisdicción, el representante del secretario de ambiente del departamento y Corpoguvio, con quienes se programaron y desarrollaron reuniones con la intención de coordinar las fases de planeación y ejecución de los planes, articulando acciones conjuntas.

2.2.3 Formulación de la Propuesta de Plan de Acción

La Figura 8, resume los insumos que se emplearon para la alimentación de la síntesis ambiental y la priorización de proyectos, acorde a los temas que encierran las problemáticas de la jurisdicción de Corpoguvio.

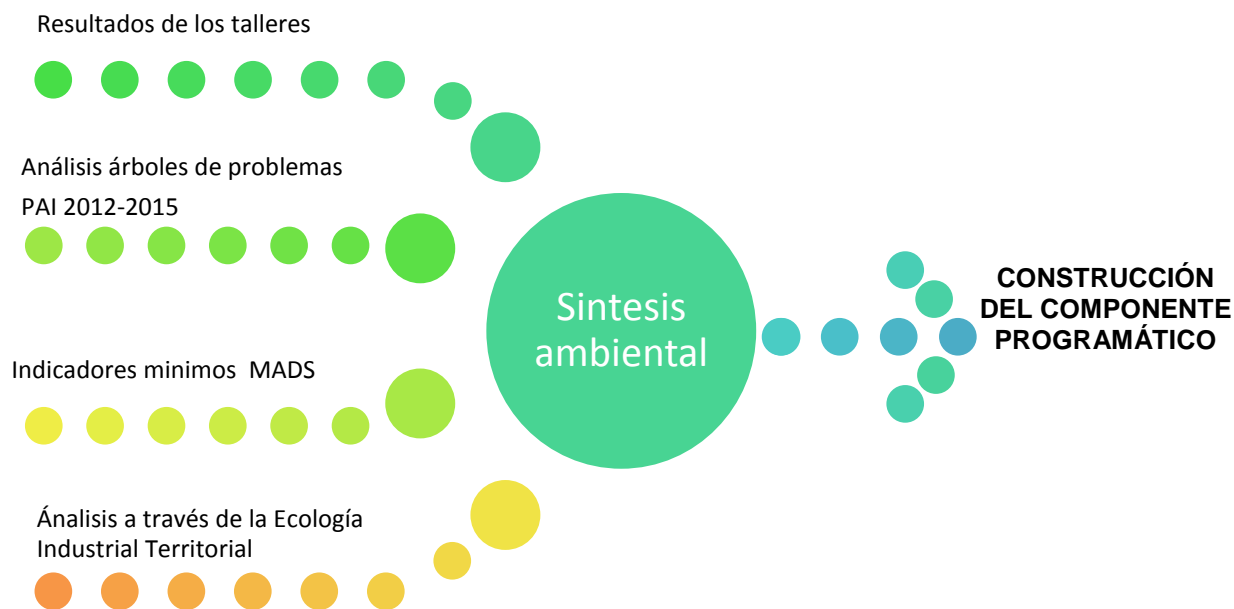


Figura 8. Insumos para la síntesis ambiental

2.2.3.1 Análisis Árboles de Problemas de los Proyectos del Plan de Acción 2012-2015.

Se revisaron las guías de formulación de proyectos de inversión del PAC 2012 – 2015, haciendo una lectura general al conjunto de los problemas identificados para cada uno de los proyectos y condensando esta información en un solo árbol de problemas que tiene como eje central, el deterioro de los recursos naturales, especialmente, del recurso hídrico y suelo. Las causas del problema se relacionan con la falta de conciencia ambiental de los actores de la jurisdicción y la debilidad en el ejercicio de gobernabilidad por parte de la corporación y los entes territoriales, lo cual se traduce en la pérdida de la biodiversidad y degradación de los ecosistemas (Ver Figura 9).

Como parte del ejercicio de análisis, fue posible identificar cinco (5) grandes temas entre los cuáles se reagruparon las causas de los problemas y se estableció su relación con las líneas estratégicas del PGAR (Ver Figura 10).

De esta manera, se identificaron los temas objeto de intervención dado que reúnen una o más causas comunes de los proyectos, adicionalmente representan un insumo para establecer la relación con la información levantada en los talleres, el informe de gestión cuatrienal y los avances en la implementación del PGAR, y así, definir los programas y proyectos que conforman el PAC Corpoguvio 2016 -2019.



Corporación Autónoma Regional del Guavio
Corpoguavio vive su Naturaleza

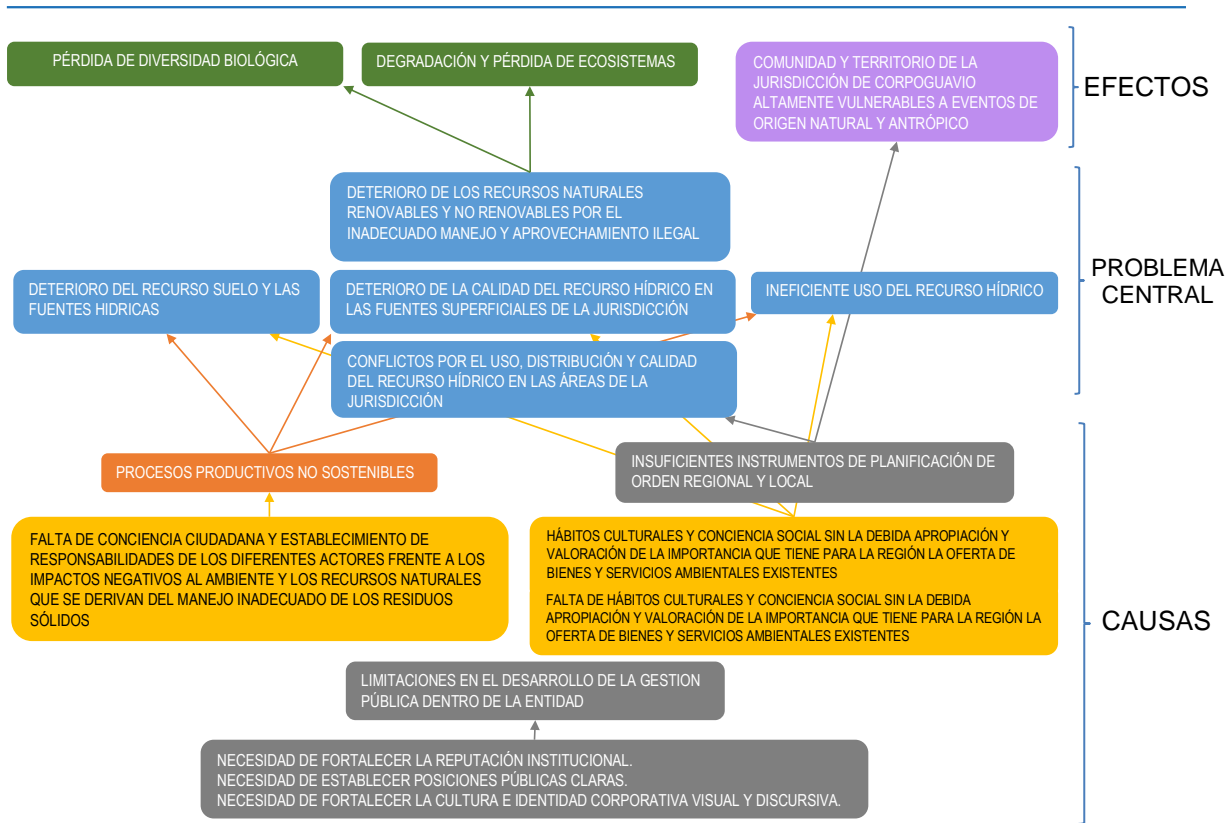


Figura 9 Árbol de problemas, síntesis de los problemas centrales planteados por Corpoguavio en proyectos PAC 2012 – 2015.



Figura 10. Causas Comunes de los problemas identificados por Corpoguavio en el periodo 2012-2015

2.2.3.2 Análisis Talleres

Los aportes de los participantes de cada uno de los talleres realizados, permitieron identificar grandes temas estratégicos de intervención y una primera propuesta de proyectos asociados, así como la depuración de algunas acciones, competencia de la Corporación y de los entes territoriales. El siguiente esquema, sintetiza los aspectos que fueron reiterativos en los diferentes escenarios de participación.

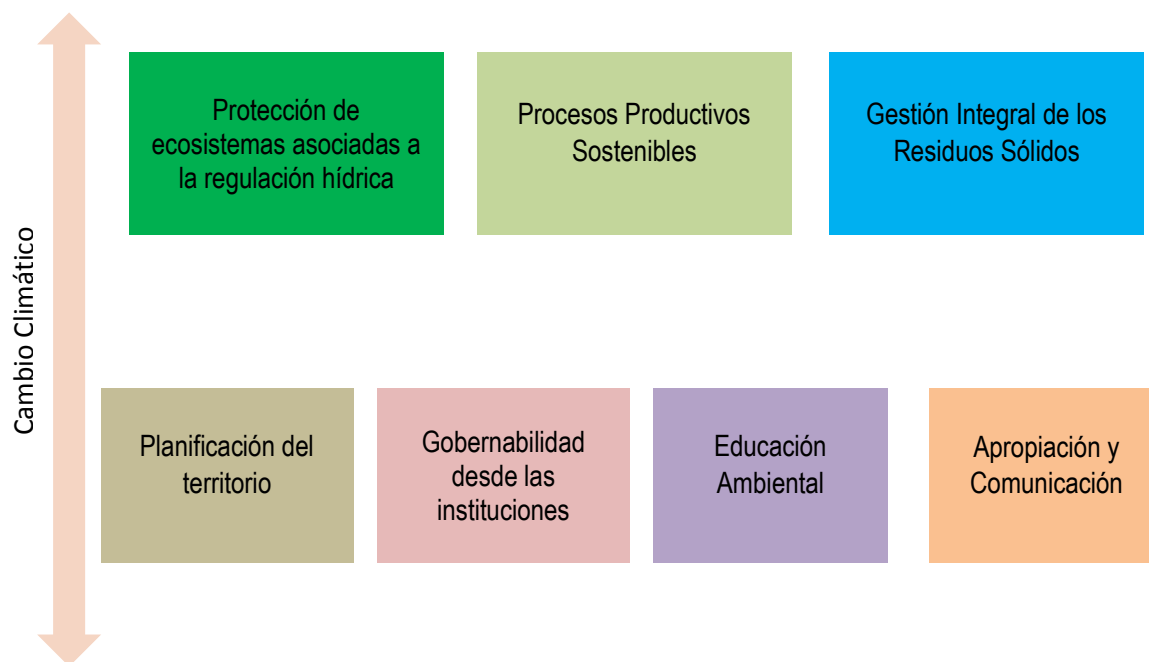


Figura 11. Áreas de intervención identificadas en los talleres de construcción del PAC 2016-2019

2.2.3.3 Análisis a través de la Ecología Industrial Territorial

El entendimiento del territorio se da a través de la comprensión de todos los elementos que lo componen tanto biofísicos como socio-culturales y económicos, en este sentido es necesaria la comprensión detallada del sistema territorial desde su oferta ambiental y su funcionamiento (propiedades ecológicas), los servicios ecosistémicos que proveen⁷, así como los productos (materiales) o servicios (inmateriales), en su sentido económico, que usan o se basan en una parte o en todo un ecosistema (Quétier, Tapella, Conti, Cáceres , & Díaz, 2007).

Por lo tanto es imprescindible pasar por el análisis de los diferentes tipos de vínculos entre la sociedad y la naturaleza, y la manera en que los distintos actores sociales toman

⁷ Entendiendo dichos servicios como las propiedades ecológicas que se incorporan en la producción y la distribución de beneficios materiales e inmateriales para los seres humanos.



decisiones para aprovechar y manejar los recursos naturales en el marco de las dinámicas económicas y culturales propias a su territorio.

Este plan de acción está enfocado en la activación de la participación de los diferentes actores, en sus funciones y campos de acción e intervención, reconociendo que para todo proceso de protección y perpetuación de los recursos naturales, es necesario el reconocimiento del otro, el entendimiento de su comportamiento, sus intereses, necesidades y los puntos de consenso que facilitan la asociatividad para lograr acciones de apropiación y corresponsabilidad en la administración de los recursos naturales.

En este sentido la integración de los análisis realizados para la jurisdicción de Corpoguvio, pasa por un proceso de entendimiento del territorio mediante el enfoque de Ecología Industrial y Territorial (EIT), integrando los diferentes actores a sus respectivos niveles, sus campos de intervención en términos de productividad, gobernabilidad y otros; la oferta ambiental de la jurisdicción y las acciones que están limitando la provisión de dicha oferta. Se pretende entonces a través de estas grandes áreas de intervención generar un sistema articulado e integral que procure a la optimización del funcionamiento del mismo y así lograr un proceso de toma de decisiones mucho más acertado (Ver Figura 12).



Corporación Autónoma Regional del Guavio
Corpoguavio vive su Naturaleza

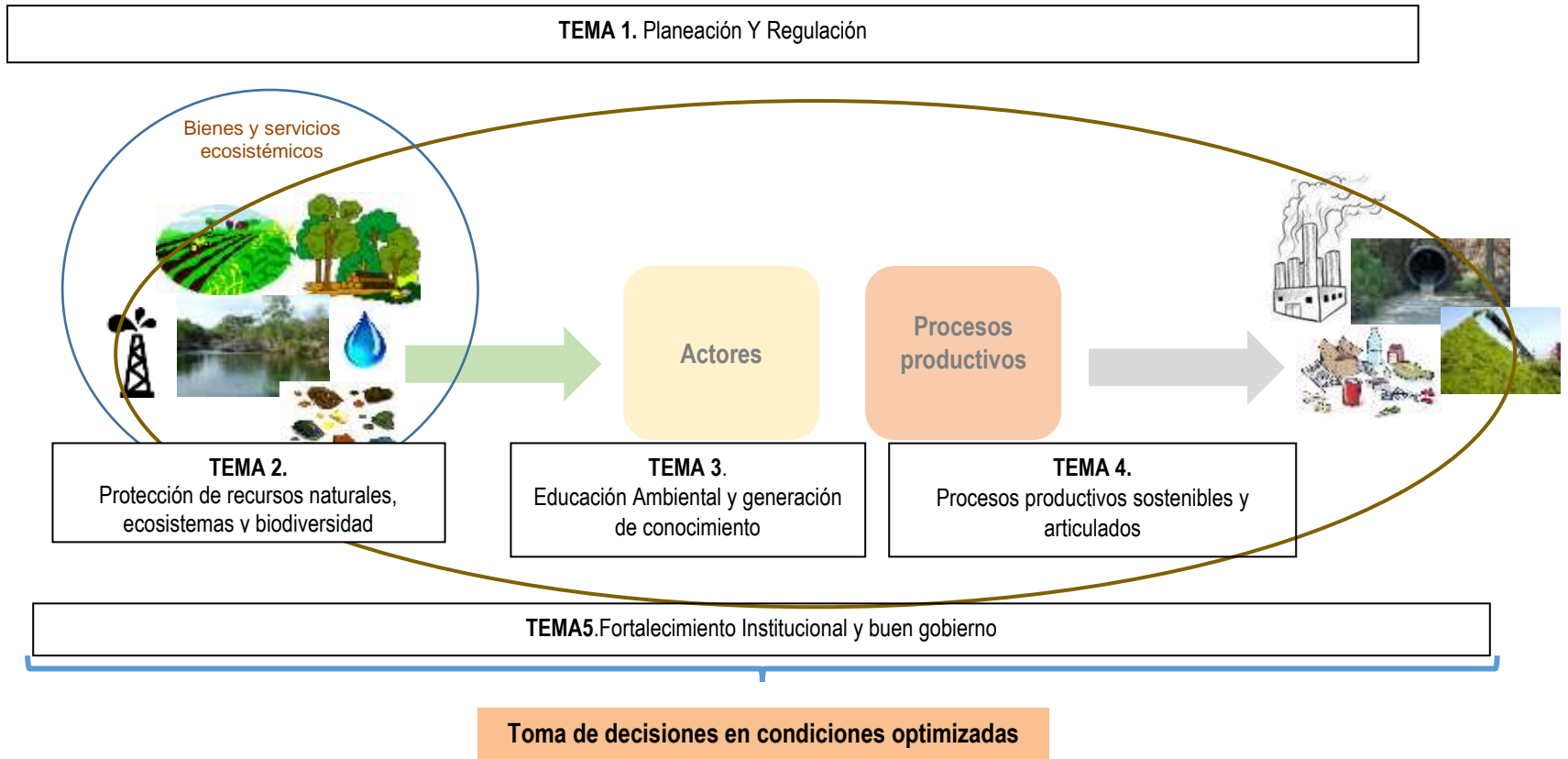


Figura 12. Análisis Sistema territorial de la jurisdicción de Corpoguavio desde la perspectiva de la Ecología Industrial Territorial.



2.3 FASE DE APROBACIÓN.

La Audiencia pública se desarrolló el 9 de abril en la sede central de Corpoguvio en el Municipio de Gachalá, con la asistencia de 330 personas. Atendiendo lo establecido en la sección 4, Plan de acción cuatrienal del hoy Decreto 1076 de 2015, dentro del marco de los procedimientos para continuar con el proceso aprobatorio por parte del Consejo Directivo de la Corporación (Ver Figura 13 y Fotografía 4).

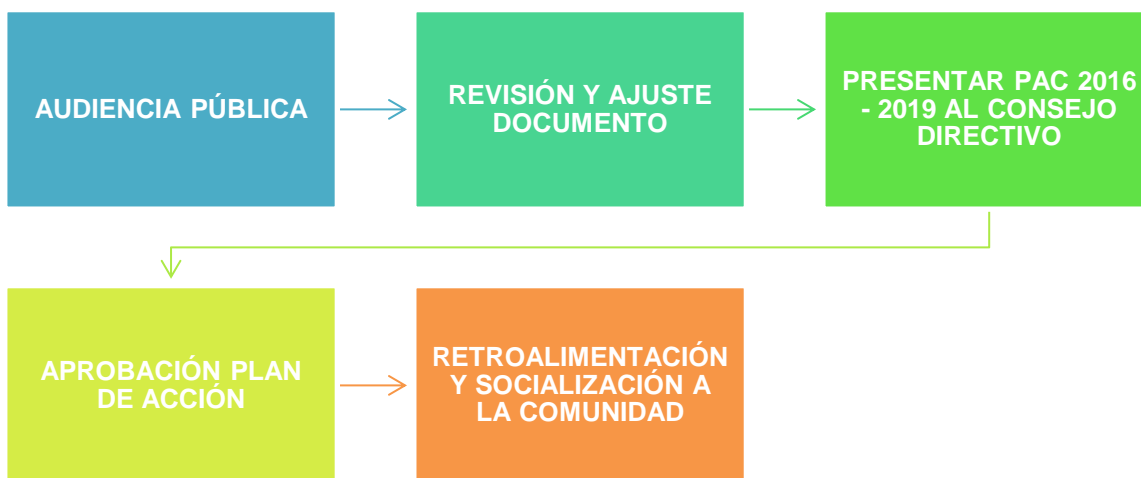


Figura 13. Pasos de la etapa de aprobación



Fotografía 4. Audiencia Pública presentación del PAC CORPOGUAVIO 2016 – 2019.



2.4 FASE DE EJECUCIÓN

La fase de ejecución comprende los 4 años de vigencia del Plan, en el cual la capacidad de la Corporación y la gestión dentro y fuera de la región, permitirán un trabajo articulado en relación con el cumplimiento de las metas propuestas (Ver Figura 14)

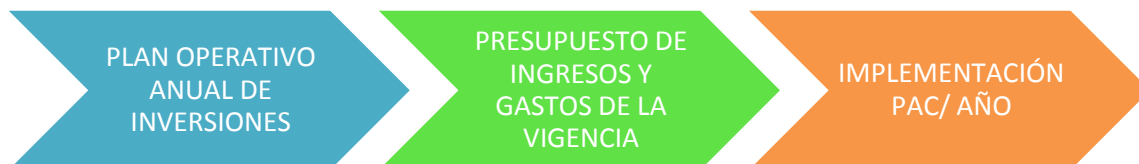


Figura 14. Etapas de la fase de ejecución.

2.5 FASE DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Esta fase se describirá en el capítulo 6 del presente Plan, tomando en cuenta los seguimientos semestrales y el anual en relación con la rendición de cuentas (Ver Figura 15).

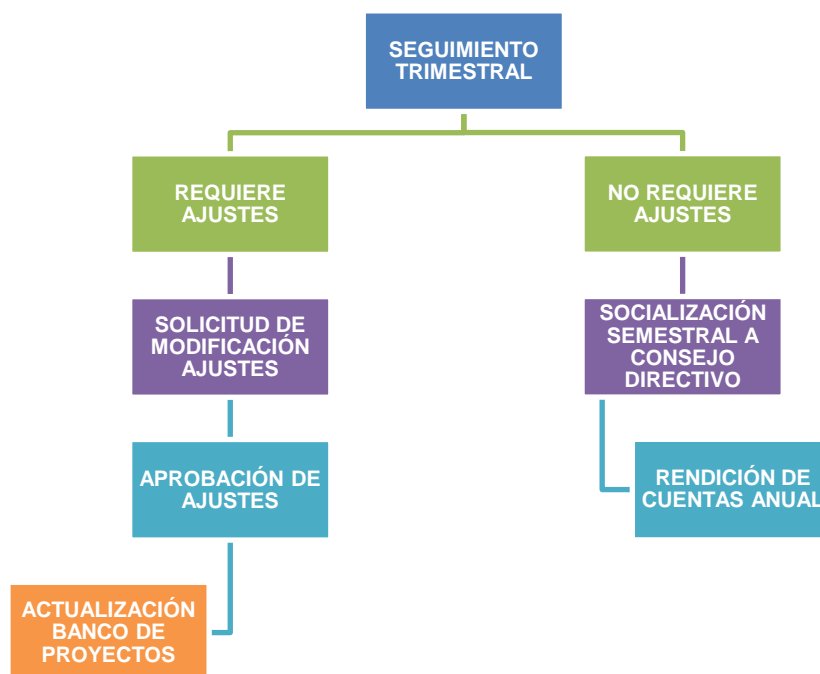


Figura 15. Seguimiento y Monitoreo del PAC 2016 -2019.



2.6 FASE DE EVALUACIÓN

La fase de evaluación se refiere a la etapa en la que se valora lo logrado en el proceso de implementación, seguimiento y retroalimentación desarrollado por la Institución, en relación con el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) (Ver Figura 16).

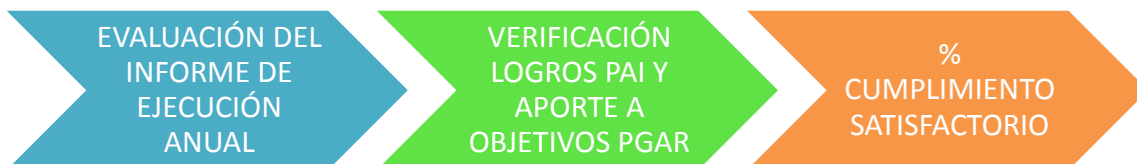


Figura 16. Proceso de implementación, seguimiento y retroalimentación desarrollo por la institución



Cóndor (*Vultur gryphus*)

CAPITULO II. MARCO GENERAL

Corpoguavio Vive su Naturaleza
www.corpoguavio.gov.co



3. CAPITULO II MARCO GENERAL.

En correspondencia con lo establecido en la normatividad vigente, en relación con los contenidos del Plan de Acción, se van a exponer en los primeros cinco capítulos de este documento, todas y cada una de los requisitos establecidos en el Decreto 1200 de 2004, articuladas al proceso de desarrollo que ha permitido recoger los conocimientos, percepciones, experiencias e intenciones de distintos actores que son básicos en la implementación de acciones de impacto y beneficio tanto para la base natural, como para los procesos sociales y económicos que definen las posibilidades de crecimiento y mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades de nuestra jurisdicción.

3.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible⁸.

La Ley 99 de 1993, en su Artículo 33^o.- Creación y Transformación de las Corporaciones Autónomas Regionales, establece que “La administración del medio ambiente y los recursos naturales renovables estará en todo el territorio nacional a cargo de Corporaciones Autónomas Regionales”; e indica se crean las siguientes corporaciones autónomas regionales: Corporación Autónoma Regional del Guavio, **CORPOGUAVIO**, quien tendrá jurisdicción en los municipios de Gachalá, Medina, Ubalá, Gama, Junín, Gacheta, Fómeque, y Guasca en el Departamento de Cundinamarca y su sede estará en el municipio de Gachalá.

El direccionamiento estratégico de Corpoguavio está dado definido por los siguientes componentes:

3.1.1 Funciones Corpoguavio

A través del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 se establecen las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales y el alcance de sus competencias, las cuales se limitan a:

1. Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción.

⁸ Ley 99 de 1993. Título VI. De las Corporaciones Autónomas Regionales, Artículo 23. Naturaleza Jurídica.



2. Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
3. Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables.
4. Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medio ambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental -SINA- en el área de su jurisdicción y en especial, asesorar a los departamentos, distritos y municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales.
5. Participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta con las decisiones que se adopten.
6. Celebrar contratos y convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con las entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas.
7. Promover y realizar conjuntamente con los organismos nacionales adscritos y vinculados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y con las entidades de apoyo técnico y científico del Sistema Nacional Ambiental -SINA-, estudios e investigaciones en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables.
8. Asesorar a las entidades territoriales en la formulación de planes de educación ambiental formal y ejecutar programas de educación ambiental no formal, conforme a las directrices de la política nacional.
9. Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva.
10. Fijar en el área de su jurisdicción, los límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables y prohibir, restringir o regular la fabricación, distribución, uso, disposición o vertimiento de



sustancias causantes de degradación ambiental. Estos límites, restricciones y regulaciones en ningún caso podrán ser menos estrictos que los definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

11. Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta ley.
12. Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.
13. Recaudar, conforme a la ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, fijar su monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
14. Ejercer el control de la movilización, procesamiento y comercialización de los recursos naturales renovables en coordinación con las demás Corporaciones Autónomas Regionales, las entidades territoriales y otras autoridades de policía, de conformidad con la ley y los reglamentos; y expedir los permisos, licencias y salvoconductos para la movilización de recursos naturales renovables.
15. Administrar, bajo la tutela del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las áreas del Sistema de Parques Nacionales que ese Ministerio les delegue. Esta administración podrá hacerse con la participación de las entidades territoriales y de la sociedad civil.
16. Reservar, alinear, administrar o sustraer, en los términos y condiciones que fijen la ley y los reglamentos, los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional, y reglamentar su uso y funcionamiento. Administrar las Reservas Forestales Nacionales en el área de su jurisdicción.
17. Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos



naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados.

18. Ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área de su jurisdicción, conforme a las disposiciones superiores y a las políticas nacionales.
19. Promover y ejecutar obras de irrigación, avenamiento, defensa contra las inundaciones, regulación de cauces y corrientes de agua, y de recuperación de tierras que sean necesarias para la defensa, protección y adecuado manejo de las cuencas hidrográficas del territorio de su jurisdicción, en coordinación con los organismos directores y ejecutores del Sistema Nacional de Adecuación de Tierras, conforme a las disposiciones legales y a las previsiones técnicas correspondientes; Cuando se trate de obras de riego y avenamiento que, de acuerdo con las normas y los reglamentos requieran de licencia ambiental, ésta deberá ser expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
20. Ejecutar, administrar, operar y mantener en coordinación con las entidades territoriales, proyectos, programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura cuya realización sea necesaria para la defensa y protección o para la descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.
21. Adelantar en coordinación con las autoridades de las comunidades indígenas y con las autoridades de las tierras habitadas tradicionalmente por comunidades negras a que se refiere la Ley 70 de 1993, programas y proyectos de desarrollo sostenible y de manejo, aprovechamiento, uso y conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.
22. Implantar y operar el Sistema de Información Ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las directrices trazadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
23. Realizar actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirles en los aspectos medioambientales en la prevención y atención de emergencias y desastres; adelantar con las administraciones municipales o distritales programas de adecuación de áreas urbanas en zonas de alto riesgo, tales como control de erosión, manejo de cauces y reforestación.
24. Transferir la tecnología resultante de las investigaciones que adelanten las entidades de investigación científica y de apoyo técnico del nivel nacional que forman parte del Sistema Nacional Ambiental -SINA- y prestar asistencia técnica a entidades públicas y privadas y a los particulares, acerca del adecuado manejo de los recursos naturales renovables y la preservación del medio ambiente, en la forma que lo establezcan los reglamentos y de acuerdo con los lineamientos fijados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.



25. Imponer, distribuir y recaudar las contribuciones de valorización con que haya de gravarse la propiedad inmueble, por razón de la ejecución de obras públicas por parte de la corporación; fijar los demás derechos cuyo cobro pueda hacer conforme a la ley.
26. Asesorar a las entidades territoriales en la elaboración de proyectos en materia ambiental que deban desarrollarse con recursos provenientes del Fondo Nacional de Regalías o con otros de destinación semejante.
27. Adquirir bienes de propiedad privada y los patrimoniales de las entidades de derecho público y adelantar ante el juez competente la expropiación de bienes, una vez surtida la etapa de negociación directa, cuando ello sea necesario para el cumplimiento de sus funciones o para la ejecución de obras o proyectos requeridos para el cumplimiento de las mismas, e imponer las servidumbres a que haya lugar, conforme a la ley.
28. Promover y ejecutar programas de abastecimiento de agua a las comunidades indígenas y negras tradicionalmente asentadas en el área de su jurisdicción en coordinación con las autoridades competentes.
29. Apoyar a los concejos municipales, a las asambleas departamentales y a los consejos de las entidades territoriales indígenas en las funciones de planificación que les otorga la Constitución Nacional.
30. Las demás que anteriormente estaban atribuidas a otras autoridades, en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables, dentro de sus respectivos ámbitos de competencia, en cuanto no pugnen con las atribuidas por la Constitución Nacional a las entidades territoriales, o sean contrarias a la presente ley o a las facultades de que ella inviste al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
31. Sin perjuicio de las atribuciones de los municipios y distritos en relación con la zonificación y el uso del suelo, de conformidad por lo establecido en el artículo 313 numeral 7o. de la Constitución Nacional, las Corporaciones Autónomas Regionales establecerán las normas generales y las densidades máximas a las que se sujetarán los propietarios de vivienda en áreas suburbanas y en cerros y montañas, de manera que se protejan el medio ambiente y los recursos naturales. No menos del 70% del área a desarrollar en dichos proyectos se destinará a la conservación de la vegetación nativa existente.

3.1.2 Estructura Orgánica de CORPOGUAVIO

El Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional del Guavio en uso de las facultades otorgadas por el literal f artículo 27 de la Ley 99 de 1993, establece mediante acuerdo 001 de 1995, el organigrama de la Corporación, por el cual se determina la estructura orgánica con sus dependencias (Ver Figura 17).



Figura 17. Organigrama General Corpoguvio

3.1.3 Misión

Administrar y proteger el patrimonio ecológico y ambiental de su jurisdicción, ejerciendo el rol de autoridad ambiental, a fin de asegurar bienes y servicios para el desarrollo sostenible de la región y la nación, conforme al marco normativo, políticas nacionales y características propias del territorio, con participación social, talento humano competente y comprometido y criterios de calidad.

3.1.4 Visión Regional

La jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Guavio, en el 2023 será un territorio reconocido por su productividad y competitividad en un marco de Desarrollo Sostenible, integral y armónico; con procesos de manejo y la administración corresponsable, eficiente, participativa e incidentes; con un ordenamiento territorial que reconoce como determinantes la protección y conservación del patrimonio natural y ambiental.

3.1.5 Objetivos Corporativos.

- Fortalecer la gobernabilidad ambiental para el manejo integral de lo permisivo y sancionatorio, evaluación, seguimiento y control ambiental.
- Fortalecer la participación ciudadana en la gestión ambiental a través de la sensibilización y capacitación para el fortalecimiento de las competencias de los diferentes actores de la jurisdicción de CORPOGUAVIO.
- Realizar la evaluación, seguimiento y control al estado de ejecución de los instrumentos de planeación estratégica de la Corporación, como el Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2023, el Plan de Acción del período correspondiente,



Planes Operativos Anuales de Inversión y demás instrumentos que permitan asegurar el cumplimiento de los objetivos regionales e institucionales propuestos.

- Constituir el Sistema Integrado de Gestión y Control "SIGYCO" como una herramienta estratégica de gerenciamiento, evaluación y control que permita dirigir y evaluar el desempeño institucional en términos de calidad, ambiente, seguridad y salud de los trabajadores y satisfacción social.
- Cumplir con lo dispuesto por la política integrada de gestión.

3.1.6 Principios Éticos

Los principios éticos que rigen el comportamiento de los servidores públicos y colaboradores de CORPOGUAVIO son: Probidad, corresponsabilidad, respeto y excelencia.

3.1.7 Valores Corporativos.

Los valores éticos corresponden a aquellas formas de ser y actuar de los individuos en sociedad, los cuales son altamente deseables como atributos o cualidades por cuanto posibilitan la construcción estable y trascendente de una convivencia armónica, tolerante, solidaria y proactiva, y en Corpoguvio se reconocen los siguientes: Integridad, Ecuanimidad, Buen juicio Transparencia, Tolerancia, Diálogo Cumplimiento, Puntualidad, Solidaridad, Confianza, Lealtad, Trabajo en equipo, Efectividad, Innovación y Proactividad.

3.1.8 Política de Gestión Integrada

CORPOGUAVIO administra los recursos naturales renovables y propende por el desarrollo sostenible, conforme a los lineamientos de la política nacional ambiental y laboral, fundamentada en una gestión integrada, en este sentido nos comprometemos a:

- ✓ Satisfacer las necesidades y requerimientos de nuestros usuarios, grupos de interés y partes interesadas con talento humano competente y comprometido.
- ✓ Prevenir la contaminación controlando nuestros aspectos ambientales, haciendo uso eficiente de los recursos y asegurando una disposición adecuada de los residuos que generamos.
- ✓ Mejorar continuamente a través de los objetivos establecidos.
- ✓ Cumplir con la legislación vigente aplicable y con otros requisitos que la Corporación suscriba.
- ✓ Promover y mantener el bienestar físico, mental y social de cada uno de sus trabajadores con el fin de minimizar y controlar los Riesgos existentes en la corporación.

Para lograr lo anterior, promovemos el desarrollo de nuestro talento humano, el COPASO y la participación social, al tiempo que destinamos los recursos necesarios para fortalecer nuestra cultura de mejoramiento continuo, la conservación del patrimonio natural y la satisfacción de la comunidad.



3.1.9 Sistema Integrado de Gestión y Control “SIGYCO”

Es el sistema que permite la armonización y la articulación de los Sistemas de gestión y Control Públicos, así: Sistema de Control Interno bajo el Modelo Estándar MECI 1000:2014; Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma NTCGP 1000:2009 y su homóloga ISO 9001:2015, el Sistema de Desarrollo Administrativo “SISTEDA 2012” o Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo el Decreto 1072 de 2015; el Sistema Nacional de Servicio al Ciudadano bajo la orientación del Programa Nacional de Servicio al Ciudadano PNSC y el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001: 2015 (Ver Figura 18). Así mismo, el Sistema Integrado de Gestión y Control SIGYCO, se ve impactado transversalmente por la Política de Racionalización de Trámites, la Política de Transparencia y Acceso a la Información y la Estrategia de Gobierno en Línea.



Figura 18. Composición SYGYCO

Tiene como fundamento el enfoque y administración por procesos, conformado de la siguiente forma: 10 macroprocesos y 27 procesos enmarcados dentro de un Manual cuya atención contribuye a garantizar la aplicación de procedimientos, guías, formatos, manuales y demás documentos que los soportan, facilitando la ejecución de las funciones y actividades definidas por la entidad para el logro de la Misión institucional (Ver Figura 19).



Figura 19. Modelo de Operación por Macroprocesos – CORPOGUAVIO

3.2 MARCO NORMATIVO

El marco normativo referente a la planificación y gestión ambiental, es amplio si consideramos los diferentes ámbitos de la gestión ambiental; no obstante, las directrices específicas sobre los procesos de planeación y ordenamiento del territorio están especialmente enmarcados en la Constitución Política de Colombia de 1991 y en cuatro (4) leyes: la Ley 99 de 1993 (por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA), la Ley 152 de 1994 (por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo), la Ley 388 de 1997 (por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991) y la Ley 1454 de 2011 (por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial). Dichas normas establecen principios e instrumentos de planeación específicos a través de los decretos 1200 de 2004 (por el cual se determinan los instrumentos de planificación ambiental), 1640 de 2012 (por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos), 3600 de 2007 (relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo) y 2372 de 2010 (categorías de manejo del sistema nacional de áreas protegidas) (Garzón, C. Juan C, 2015)(Ver Figura 20).

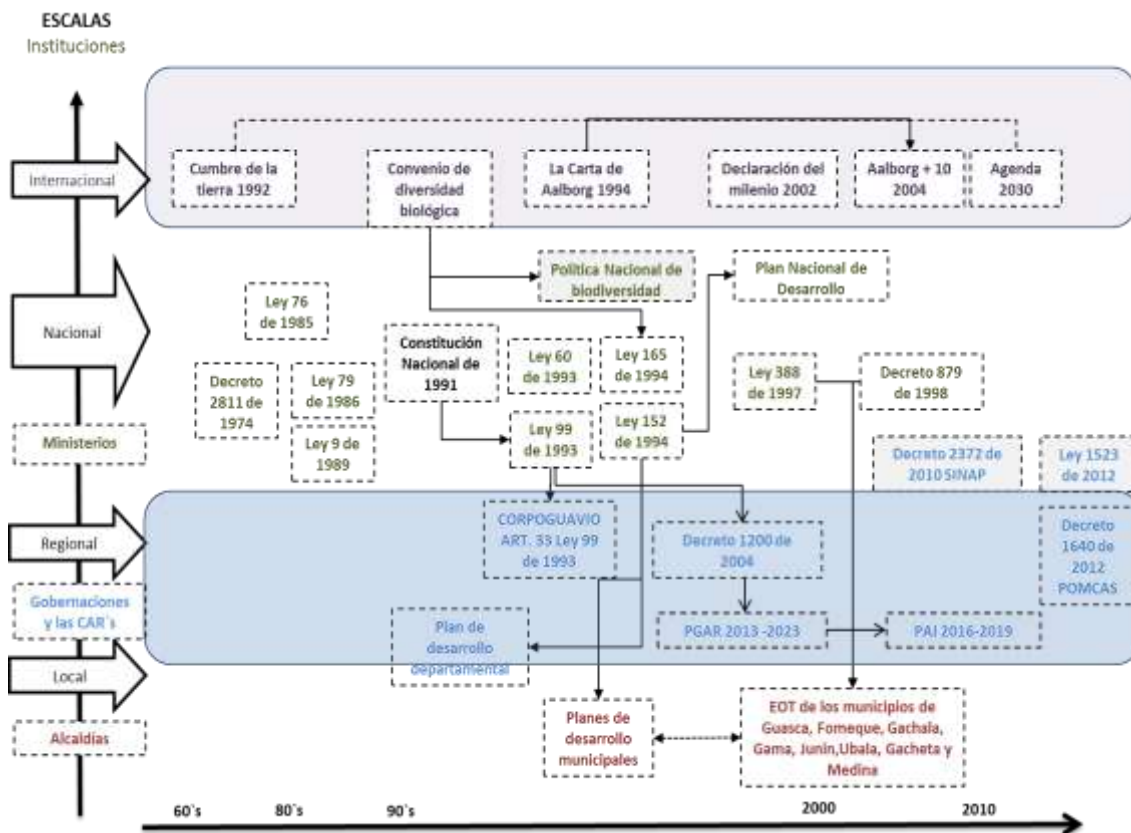


Figura 20. Marco normativo para la planificación de la gestión ambiental y territorial.
Fuente: Adaptado de Garzón, C. Juan, 2015.

Teniendo en cuenta que una de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales es la de “ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción”⁹. Se hace necesario para la construcción del Plan de Acción 2016 – 2019, la identificación y análisis de los Planes, políticas y directrices Internacionales, nacionales o regionales, en materia ambiental, que se encuentren vigentes y con los cuales debe articularse la Corporación.

De esta manera, se mencionan y describen a continuación, las estrategias o actividades de los planes y/o políticas en las diferentes escalas espaciales, relacionadas con el medio ambiente y que dan un direccionamiento al Plan de Acción de la Corporación para el periodo 2016-2019.

3.2.1 Articulación Instrumentos de orden internacional

⁹ Artículo 31, Ley 99 de 1993.



3.2.1.1 Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (RAMSAR)

La Convención de Ramsar, aprobada en 1971, es el primer acuerdo multilateral sobre el medio ambiente (AMMA) que se firmó a escala mundial¹⁰, la cual fue ratificada por Colombia mediante la Ley 357 de 1997, por medio de la cual se aprobó la adhesión del país a la Convención.

En la 12ª Reunión de la Conferencia de las Partes en la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), realizada en Punta del Este, Uruguay, en junio de 2015, se evaluaron los avances en la implementación del tercer plan estratégico concluyendo en términos generales y a escala mundial, que es necesario seguir prestando atención periódicamente y tomando medidas en lo que respecta a varios aspectos centrales de la Convención, tales como el uso racional de los humedales, la identificación de posibles sitios Ramsar, los inventarios, la preparación de planes de manejo, el seguimiento del estado y las características ecológicas de los sitios y la presentación de informes en el marco de la Convención.

La otra conclusión principal es que existe un sentimiento de urgencia cada vez mayor entre las Partes Contratantes ante la aceleración de la degradación y desaparición de los humedales y que para responder a este reto es necesario dedicar mayor trabajo a los motores de la pérdida y degradación para evitar, detener e invertir la degradación integrando los valores de los humedales en las inversiones públicas y privadas y el manejo de los humedales.

De esta manera, se aprueba el Plan Estratégico 2016-2024, el cual plantea como misión reunir y crear sinergia entre los individuos, grupos y organizaciones que pueden contribuir a un enfoque a la conservación y el uso racional de los humedales que integra los aspectos culturales y naturales y con ello se consigue una mayor eficacia en la aplicación de la Convención RAMSAR. Los objetivos definidos dentro de este plan estratégico constituyen las cuatro áreas prioritarias para la Convención de Ramsar en el periodo 2016 – 2024 que son¹¹:

1. Hacer frente a los factores que impulsan la pérdida y degradación de los humedales.
2. Llevar a cabo una conservación y un manejo eficaces de la red de sitios Ramsar.
3. Realizar un uso racional de todos los humedales
4. Mejorar la aplicación

En este sentido, el presente Plan de Acción busca articularse con los compromisos de Colombia como una de las partes contratantes, para lo cual se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones en el desarrollo de los proyectos que integran el PAC 2016-2019:

¹⁰ Cuarto plan estratégico 2016 – 2024. Adoptado por la 12ª Reunión de la Conferencia de las Partes, Punta del Este, Uruguay, 1- 9 de junio de 2015, por Resolución XII.2.

¹¹ Ibid, 42 p.



- Potenciar la colaboración con actores relevantes para reducir las amenazas, influenciar las tendencias, restaurar los humedales y comunicar las buenas prácticas.
- Realizar esfuerzos para proteger y manejar de forma efectiva los sitios Ramsar existentes y posibilitar la participación plena y efectiva de los interesados, entre ellos los pueblos indígenas y las comunidades locales, así como ampliar el alcance de la Convención trabajando continuamente para aumentar el número de sitios y áreas de humedales reconocidos por la Convención.
- La integración del reconocimiento de las funciones, los servicios y beneficios de los ecosistemas en una gran variedad de sectores y con un amplio abanico de actores.
- Establecimiento de una comunidad mundial de organizaciones (Red de Cultura RAMSAR) que puedan reconocer, celebrar y salvaguardar el valor cultural e importancia de los humedales.

3.2.1.2 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

En la Cumbre para el Desarrollo Sostenible, que se llevó a cabo en septiembre de 2015, los Estados Miembros de la ONU aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que incluye un conjunto de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático (Ver Figura 21).



Figura 21. Objetivos de desarrollo sostenible. Fuente: www.un.org

Teniendo en cuenta estos nuevos objetivos, para el nuevo PAC 2016 – 2019, se realizarán aportes al cumplimiento de los siguientes:



- Objetivo 6: Agua Limpia y Saneamiento.
- Objetivo 12: Producción y Consumo Responsables.
- Objetivo 13: Acción Por La Clima.
- Objetivo 15: Vida De Ecosistemas Terrestres.
- Objetivo 16: Paz, Justicia e instituciones sólidas.

De otro lado, las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica, conforman un conjunto de 20 metas agrupadas en torno a cinco Objetivos Estratégicos, que deberían alcanzarse de aquí a 2020 y cubren toda una variedad de cuestiones relacionadas con el desarrollo sostenible por lo que suministran elementos pertinentes y metas cuantitativas para la dimensión ambiental de los ODS.

Es así como se pueden integrar las Metas de Aichi en diversos ODS, relativos a una variedad de temas, tales como la reducción de la pobreza, la salud, el agua, la seguridad alimentaria, la energía, la educación, las pautas de consumo y producción, y la ética y la gobernanza.

3.2.2 Articulación Instrumentos de orden nacional

3.2.2.1 Plan Nacional De Desarrollo 2014-2018 “Todos Por un Nuevo País”

El Plan Nacional de Desarrollo (PND), aprobado mediante la Ley 1753 de 2015 se construye con base en dos enfoques importantes: la orientación a resultados y la orientación territorial. El primero contempla metas concretas que facilitan el seguimiento y evaluación y el segundo implica hacer explícitas las estrategias nacionales en lineamientos y cursos de acción para cada una de las regiones de la geografía nacional. En este sentido, a la jurisdicción de CORPOGUAVIO le corresponde el eje articulador de desarrollo “Conectividad para la integración y el desarrollo productivo sostenible de la región Centro-Oriente y Bogotá, D.C.”

De esta manera, el PND, propone una estructura territorial que desarrolla en las regiones las cinco (5) estrategias transversales que aportan a los 3 pilares (paz, equidad y educación) (Ver Figura 22).

Estas 5 estrategias transversales van enmarcadas por una estrategia “envolvente” de crecimiento verde, denominada así porque el tema ambiental en este Plan no está definido como una preocupación sectorial más, sino como una estrategia para que todos los sectores adopten prácticas verdes de generación de valor agregado, con el fin de que, tal como lo ordena la Constitución, el crecimiento sea económica, social y ambientalmente sostenible.



Figura 22. Esquema Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 “Todos por un Nuevo País”.

Para alcanzar esta visión de crecimiento verde se plantean objetivos de mediano plazo, los cuales permitirán a su vez avanzar en la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible y sobre los cuales CORPOGUAVIO, a través de la ejecución de su PAC 2016 – 2019 realizará aportes para el cumplimiento de las metas trazadas (Ver Tabla 4):

Tabla 4. Objetivos y estrategias del Crecimiento Verde

OBJETIVO	ESTRATEGIAS
1. Avanzar hacia un crecimiento sostenible y bajo en carbono.	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la transformación de sectores hacia sendas más eficientes y de bajo carbono. • Mejorar la gestión sectorial para la disminución de impactos ambientales y en la salud asociados al desarrollo económico.
2. Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad y gobernanza ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • Conservar y asegurar el uso sostenible del capital natural marino y continental de la Nación. • Ordenamiento integral del territorio para el desarrollo sostenible. • Mejorar la calidad ambiental a partir del fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos, buscando mejorar su competitividad. • Consolidar un marco de política de cambio climático buscando su integración con la planificación ambiental, territorial y sectorial. • Fortalecimiento institucional y gobernanza, para optimizar el desempeño del SINA, la educación e investigación y la generación de información y conocimiento ambiental.
3. Lograr un crecimiento resiliente y reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer los procesos de la gestión del riesgo: conocimiento, reducción y manejo. • Fortalecer la planificación del desarrollo con criterios de adaptación al cambio climático. • Reducir el riesgo existente, la generación de nuevos riesgos y el impacto de los desastres en los sectores.



3.2.2.2 Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE).

La Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (GIBSE) se define como el proceso por el cual se planifican, ejecutan y monitorean las acciones para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, en un escenario social y territorial definido y en diferentes estados de conservación, con el fin de maximizar el bienestar humano, a través del mantenimiento de la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos a escalas nacional, regional, local y transfronteriza¹².

La política se compone de 6 ejes temáticos cada uno con líneas estratégicas que contemplan frentes de acción que se alinean con el presente plan de acción, en relación con la implementación de acciones de conservación, consolidación del SINAP, generación de conocimiento, fortalecimiento de mecanismos de participación, promoción de alianzas estratégicas y desarrollo de sistemas de producción sostenibles, como puede observarse en el siguiente esquema.



Figura 23. Temas comunes PNGIBSE y PAC CORPOGUAVIO 2016 – 2019.

¹² Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE). Enfoque de la política, p.38.



3.2.2.3 Plan Nacional de Negocios Verdes (PNNV):

En el año 2013 Colombia adhirió a la Declaración de Crecimiento Verde de la OCDE, instrumento que busca enfocar los esfuerzos hacia la elaboración de estrategias de crecimiento verde que lleven a un uso más eficiente de los recursos naturales. El PNNV como instrumento de planificación política se enmarca en esta Declaración de Crecimiento Verde (MADS, 2014).

El PNNV tiene 8 líneas estratégicas, de las cuales CORPOGUAVIO a través de su plan de acción institucional logra articularse con seis (6) de ellas, en la búsqueda de promover el desarrollo sostenible dentro de la Jurisdicción, estas son:

- Línea estratégica 1: Comunicación, posicionamiento y sensibilización al consumidor y productor sobre negocios verdes.
- Línea estratégica 4: Recursos/incentivos económicos y financieros.
- Línea estratégica 5: Acceso a mercados
- Línea estratégica 6: Coordinación y articulación institucional/sectorial.
- Línea estratégica 7: Sistema de información de mercadeo, monitoreo y evaluación.
- Línea estratégica 8: Desarrollo y fortalecimiento de la oferta.

3.2.2.4 Política Nacional de Educación Ambiental:

La Política Nacional de Educación Ambiental es implementada con el fin de fomentar “la formación de nuevos ciudadanos éticos frente a la vida y el ambiente, responsables en la capacidad para comprender los procesos que determinan la realidad social y natural. De igual forma en la habilidad para intervenir participativamente, de manera consciente y crítica en esos procesos a favor de unas relaciones sociedad-naturaleza en el marco de un desarrollo sostenible, donde los aspectos de la biodiversidad y la diversidad cultural de las regiones sea la base de la identidad nacional. La Educación Ambiental como propiciadora del desarrollo sostenible deberá concretarse en expresiones múltiples donde los principios de democracia, tolerancia, valoración activa de la diversidad, descentralización, participación y demás formas en que los individuos y los colectivos se relacionan entre sí, con los otros y con sus ecosistemas, favorezcan la existencia con calidad de vida.”¹³

De acuerdo a esta visión, el presente Plan de Acción se integra a las siguientes estrategias de acuerdo a los proyectos que se trabajarán en el periodo 2016-2019:

1. Fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental.
2. Inclusión de la Dimensión Ambiental en la Educación Formal. (PRAES)
3. Inclusión de la dimensión ambiental en la educación no formal (PROCEDA).
4. Formación de educadores ambientales.
5. Diseño, implementación, apoyo y promoción de planes y acciones de comunicación y divulgación.
6. La Educación Ambiental en el SINA

¹³ Visión de la Política Nacional de Educación Ambiental 2002 pág. 17



8. Impulso a proyectos ambientales con perspectiva de género y participación ciudadana.

3.2.2.5 Plan Nacional de Restauración

Este plan busca “Orientar y promover la restauración ecológica, la recuperación y la rehabilitación de áreas disturbadas de Colombia en un marco amplio de conservación de la biodiversidad y la adaptación a los cambios globales”. Para lo cual se vinculará con los instrumentos de ordenamiento y planificación que se ejecutarán en el ámbito de las competencias de gestión territorial, sectorial y ambiental y las responsabilidades de carácter individual y colectivo¹⁴.

La articulación con el CUATRIENAL 2016 -2029, se da a través del desarrollo de los siguientes objetivos específicos:

- Generar lineamientos de restauración para los principales ecosistemas y para los principales disturbios de impacto nacional y promover el desarrollo de protocolos y guías de restauración específicas por ecosistema y por disturbio.
- Incorporar las directrices del Plan Nacional de Restauración a las normas de ordenamiento territorial y articularlo con POMCA, POT y esquemas de ordenamiento territorial (EOT).
- Determinar áreas con prioridades de restauración a escala nacional.
- Articular financiera e institucionalmente a las entidades, organizaciones y programas, del orden nacional e internacional, relacionadas con la temática de restauración ecológica.
- Promover el desarrollo de una estrategia nacional de monitoreo a la restauración ecológica.
- Involucrar a las comunidades en el desarrollo de procesos de restauración ecológica.
- Generar cadenas de valor a partir de la implementación de técnicas de restauración ecológica.

3.2.3 Articulación Instrumentos de orden Regional

3.2.3.1 Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR)

Se constituye en un instrumento dinámico de planificación de largo plazo de “CORPOGUAVIO” que orienta la gestión ambiental a desarrollar durante el periodo comprendido entre el 2013 y el 2023; su objetivo es posesionar a CORPOGUAVIO como una autoridad ambiental con liderazgo en Colombia, para contribuir desde el sector ambiental a la consolidación de alternativas de desarrollo sostenible del departamento de

¹⁴ Plan Nacional de Restauración. MADS, 2015.



Cundinamarca y la administración de las áreas protegidas con otras entidades territoriales y ambientales vecinas.

Los objetivos y metas del PGAR, se logran a través de las acciones contempladas en los Planes de Acción cuatrienales de las corporaciones, por lo tanto son instrumentos que están estrechamente relacionados. Para la formulación de este PAC 2016 - 2019, se definieron como ejes articuladores las líneas estratégicas del PGAR, a partir de la cuales se inició la construcción colectiva de proyectos y acciones:

- Línea estratégica 1. Fortalecimiento de la planificación, regulación y ordenamiento ambiental, en la jurisdicción.
- Línea estratégica 2. Acciones de conservación en el territorio, y promoción de la sostenibilidad de procesos productivos y extractivos, componentes del camino hacia el ambiente sano regional.
- Línea estratégica 3. Fortalecimiento del desempeño institucional del buen gobierno y la gobernanza del territorio, con los actores regionales.

3.2.3.2 Plan Departamental de Desarrollo de Cundinamarca “Unidos podemos más” 2016-2019

El ámbito de aplicación de la Ley 152 de 1994 o Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, prevé el que los Departamentos como entidades territoriales deberán implementar un Plan de Desarrollo que oriente la acción del estado desde el nivel Departamental. En este sentido, con el alcance del proceso planificador de las entidades territoriales, las mismas tienen autonomía en materia de planeación del desarrollo económico, social y la gestión ambiental, en el marco de las competencias, recursos y responsabilidades que les han asignado la Constitución y la Ley.

El Plan Departamental de Desarrollo de Cundinamarca, propone los siguientes cuatro (4) pilares que constituyen las bases estructurales del desarrollo en el departamento:

1. Integración y Gobernanza
2. Repensando en el Departamento
3. Reconstrucción del Tejido Social
4. Infraestructura

3.2.3.3 Plan Estratégico Sectorial 2015 - 2018 Crecimiento Verde - Sector Ambiental

Como parte de un proceso de revisión estratégica y de diseño de un Direccionamiento Estratégico del Sistema Nacional Ambiental-SINA; el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible inició en el año 2014 un ejercicio de construcción de los lineamientos estratégicos del Ministerio y de las entidades del sector del nivel central, motivado por los retos frente a problemáticas críticas a nivel ambiental y la necesidad de fortalecer la



institucionalidad ambiental, frente la dinámica del país y los nuevos retos a los que se enfrenta.¹⁵

Con el fin de corregir los problemas actuales del territorio y darle dirección al Plan Estratégico Sectorial, se plantea que Colombia en el 2020 será un país desarrollándose de manera ambientalmente sostenible, que conlleve a impactos visibles en el mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos y la conservación de los recursos.

En este sentido, CORPOGUAVIO se articula con las siguientes actividades contempladas en el Plan Estratégico Sectorial – Crecimiento Verde:

- Ordenamiento integral del territorio para el desarrollo sostenible
- Consolidar un marco de política de cambio climático buscando su integración con la planificación ambiental, territorial y sectorial.
- Fortalecimiento institucional y gobernanza, para optimizar el desempeño del SINA, la educación e investigación y la generación de información y conocimiento ambiental.
- Fortalecer la planificación del desarrollo con criterios de adaptación al cambio climático.
- Impulsar la transformación de sectores hacia sendas más eficientes e incluyentes
- Mejorar la gestión sectorial para la disminución de impactos ambientales y en la salud asociados al desarrollo económico.
- Gestión sectorial para la disminución de impactos ambientales y en la salud asociados al desarrollo económico.
- Preservación y uso sostenible del capital natural marino y continental de la nación.
- Mejorar la calidad ambiental a partir del fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivo.
- Fortalecer los procesos de la gestión del riesgo: Conocimiento, reducción y Manejo.
- Reducir el riesgo existente, la generación de nuevos riesgos y el impacto de los desastres en los sectores.

Frente al Plan Estratégico Sectorial – Sector Ambiental, el PAC 2016 -2019, logra la articulación a partir del Objetivo 2 de este instrumento, el cual considera:

- Objetivo 2: Potenciar servicios ambientales de la franja oriental, procesos de innovación que aumenten la competitividad de la franja central y el emprendimiento de pequeños productores en toda la región. Para lo cual contempla como estrategia el establecer condiciones de sostenibilidad a los recursos y servicios ambientales estratégicos de la región.

3.2.3.4 Programa Regional de Negocios Verdes. Región Central

¹⁵ Plan Estratégico Sectorial 2015 – 2018 pág. 25 https://www.minambiente.gov.co/images/planeacion-y-seguimiento/pdf/Plan_Estrategico_Institucional/PLAN ESTRATEGICO_SECTORIAL_2015-2018_versi%C3%B3n_1.pdf



Los Programas Regionales de Negocios Verdes buscan brindar los parámetros para orientar, articular y contribuir a la implementación, consolidación y fortalecimiento de la oferta y demanda de productos y servicios verdes a nivel regional, nacional e internacional. Con este fin, se definen los Negocios Verdes como “la actividad económica en la que se ofrecen productos, bienes o servicios, basados en la innovación, que generan beneficios ambientales directos, y que además incorporan las mejores prácticas en términos ambientales, sociales y económicos con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente.”¹⁶

El Programa Regional de Negocios Verdes. Región Central, propone las siguientes líneas estratégicas de intervención para la construcción del plan de acción de PRNV, las cuales sirven de guía para la definición de acciones del PAC 2016 – 2019:

Tabla 5. Líneas estratégicas de intervención del PRNV

LÍNEA ESTRATEGICA	OBJETIVO
Comunicación, posicionamiento y sensibilización al consumidor y productor sobre los Negocios Verdes.	Dar a conocer a las instituciones públicas y privadas y a la sociedad civil qué son los Negocios Verdes, sus características diferenciadoras, sus beneficios para el ambiente, la salud y la sociedad.
Política y normatividad	Revisar y ajustar el marco normativo con el fin de facilitar el impulso y posicionamiento de los Negocios Verdes; que este marco sea claro y transparente, que permita contar con una interpretación unificada y que disminuya el riesgo y la incertidumbre del proceso sobre requisitos, procedimientos, tiempo y costos.
Ciencia, tecnología e innovación.	Promover y fomentar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en cada uno de los sectores de Negocios Verdes, con el fin de Incrementar la competitividad de los productos de Negocios Verdes; Generarle valor agregado a los productos de Negocios Verdes; Permitir la diferenciación en el mercado y Facilitar la apropiación y adaptación local del conocimiento.
Recursos/incentivos económicos y financieros	Desarrollar y articular instrumentos económicos y financieros específicos a los sectores pertenecientes a Negocios Verdes con el fin de promover e impulsar la oferta y la demanda del mercado verde.
Acceso a mercados.	Posicionar y consolidar los productos y servicios de Negocios Verdes en el mercado local, regional, nacional e internacional por medio del diseño y aplicación de estrategias de comercialización y de la articulación con los actores que dinamicen la oferta y demanda del mercado verde
Coordinación y articulación institucional/sectorial.	Coordinar y articular a las instituciones públicas y privadas y a los sectores productivos relacionados con Negocios Verdes, a nivel regional y a nivel regional-nacional, con el fin de promocionar y consolidar estos negocios como un nuevo renglón en la economía regional.

Continuación Tabla 5. Líneas estratégicas de intervención del PRNV

¹⁶ MADS. Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles. 2014. Citado por MADS, 2014. Programa Regional de Negocios Verdes. Región Central.



LINEA ESTRATEGICA	OBJETIVO
Sistema de información de mercado, monitoreo y evaluación.	Desarrollar un sistema de información Regional/Nacional de Negocios Verdes que cumpla las siguientes funciones: Difundir y promover sus productos y servicios; Servir de conector entre la oferta y la demanda (regional/nacional/internacional); Describir las tendencias e investigaciones de mercado (regional/nacional/internacional); Describir los requisitos de ingreso a los mercados; Difundir los procesos de desarrollo tecnológicos; Difundir las consultorías/diagnósticos/investigaciones realizadas a la fecha; Divulgar y promover políticas, normatividad, instrumentos, convocatorias y líneas de financiación de Negocios Verdes; Brindar reconocimiento a sus empresas.
Desarrollo y fortalecimiento de la oferta.	Fortalecer las capacidades de gestión y formación técnica/profesional de los actores de la oferta con el fin de promover: su desarrollo empresarial, la implementación de una producción competitiva y la Investigación y la innovación orientadas a los Negocios Verdes.

Fuente: Programa Regional de Negocios Verdes. Región Central.

3.2.3.5 Plan Regional Integral de Cambio Climático (PRICC):

El Plan Regional Integral de Cambio Climático (PRICC) como instrumento y plataforma de asociación interinstitucional, busca generar investigación aplicada y conocimiento técnico orientado a la toma de decisiones por parte de los gobiernos regionales y locales para enfrentar los retos y oportunidades del cambio climático y apoyar la implementación de medidas de mitigación y adaptación de manera que contribuyan con la construcción de territorios resilientes. Por ello, se establecieron 23 proyectos de los cuales se pueden articular con el Plan de acción institucional de Corpoguvio los siguientes¹⁷:

- Proyecto 4. Programa Integral para la implementación de prácticas pecuarias y manejo de pasturas para la reducción de GEI.
- Proyecto 7. Programa de reciclaje para el aprovechamiento y valoración de residuos, en el marco del día mundial del reciclaje.
- Proyecto 10. Conservación de ecosistemas vulnerables al cambio climático en la región capital, estratégicos para la provisión de agua.
- Proyecto 11. Implementación del modelo del banco de servicios ambientales en la Región Capital. (Realizar la adaptación e implementación del modelo BanCO2 (banco de servicios ambientales), para la región capital, permitiendo así la conservación de los ecosistemas más vulnerables al cambio climático, con la participación directa de las comunidades rurales)
- Proyecto 12. Fortalecimiento de cadenas productivas (Caña panelera y papa).
- Proyecto 14. Mantenimiento y mejoramiento de cuerpos de agua para la regulación hídrico y disminución de estrés hídrico.

¹⁷ Estrategia Regional de Mitigación t Adaptación al Cambio Climático Para La Región Bogotá Cundinamarca, Portafolio de perfiles de proyectos elaborados y priorizados en el marco del plan Regional Integral de Cambio Climático para Bogotá y Cundinamarca (PRICC). Pág. 15 2014.



- Proyecto 17 Programa de fortalecimiento de los sistemas de alertas tempranas por eventos climáticos.
- Proyecto 18 Alternativas de uso para los suelos de protección por riesgo.
- Proyecto 19 Impulso a esquemas de transferencia de riesgo.

3.2.4 Articulación con los Planes de Desarrollo Municipal 2016 – 2019.

El Plan de ordenamiento territorial que los municipios y distritos deberán adoptar en aplicación de La Ley 388 de 1997, al cual se refiere el artículo 41 de la Ley 152 de 1994, es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo, el numeral c da vía a los Esquemas de Ordenamiento Territorial. Como temas gruesos de articulación se presentan los siguientes:

- Recurso hídrico.
- Ecosistemas estratégicos.
- Ordenamiento territorial.
- Cambio Climático.
- Educación Ambiental.
- Gestión del Riesgo y Desastres.

3.3 JURISDICCIÓN DE CORPOGUAVIO Y LA COMPOSICIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

3.3.1 La Jurisdicción de Corpoguvio

El Ordenamiento Ambiental del Territorio según lo previsto por el artículo 7 de la Ley 99 de 1993, es la función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la Nación a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible. Y, la administración del medio ambiente y los recursos naturales renovables está a cargo de las Corporaciones Autónomas Regionales en todo el territorio nacional, de acuerdo con el área definida dentro de su jurisdicción.

De esta forma, las Corporaciones Autónomas Regionales como entes corporativos de carácter público, dotados de autonomía administrativa y financiera, con patrimonio propio y personería jurídica, en cumplimiento de su objeto misional, adelantan la gestión en estrecha coordinación con las entidades territoriales y con los organismos que tiene responsabilidades de su competencia bajo los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad, administrando dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables a partir de la cuenca hidrográfica como la unidad territorial básica para la gestión, propendiendo por su desarrollo sostenible, con sujeción a las disposiciones legales vigentes y las políticas fijadas por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.



En virtud de la distribución o reparto jurisdiccional establecido por artículo 33 de la Ley 99 de 1993, CORPOGUAVIO, tiene jurisdicción en ocho (8) municipios localizados en el sector centro oriental del país correspondientes a: Medina, Ubalá, Gama, Junín, Gachetá, Fόμεque, Guasca y Gachalá en el Departamento de Cundinamarca, cubriendo un área de 366.554,1 ha (Figura 24 y Tabla 6).



Figura 24. Localización geográfica de la Jurisdicción de Corpoguvio

Fuente: Diseño propio Subdirección de Planeación, SIG- Corpoguvio, 2016

Comprende a su vez, en forma parcial, dos (2) de las tres (3) eco-regiones estratégicas definidas para el mismo departamento¹⁸ (Ver Tabla 6): La Eco-región Centro-Andina que se caracteriza por un relieve plano y pronunciados accidentes geográficos, con alturas de más de 3.000 msnm, soportada en 4 cuencas hidrográficas: ríos Bogotá, Suárez, Sumapaz y parte del río Blanco. Su variedad climática, es determinante para el desarrollo de la agricultura; de otro lado, la Eco-región Pie de Monte Llanero, se caracteriza por una geografía con territorio plano y semi-montañoso cuyo relieve alcanza hasta los 2.000 msnm, con climas diversos entre los que se encuentran el cálido, semi-húmedo y frío semi-húmedo

¹⁸ El Plan Departamental de Desarrollo 2012-2016 “Cundinamarca Calidad de Vida”, a través del Capítulo 3, Objetivo 2 “Sostenibilidad y Ruralidad”, identifica y establece tres Eco-regiones como la Eco-región de Magdalena, Eco-región Centro Andina y la Eco-región Pie de Monte Llanero; las cuales como condición natural y además estratégica, que desde el punto de vista político-administrativo a partir de sus entidades territoriales que las conforman y bajo el principio de gestión compartida e interinstitucional, permiten adelantar una adecuada gestión ambiental del territorio jurisdiccional.



y una gran riqueza hídrica que incluye los embalses del Guavio, Chuza y la laguna Chingaza, y las cuencas hidrográficas: ríos Orinoco, Meta y Guavio. Presenta una gran variedad de bosques y pastos manejados, que hacen de esta eco-región propicia, para el desarrollo de la actividad ganadera, motor de la economía en municipios como Medina y el Sector B de Ubalá.

Tabla 6. Municipios de la Jurisdicción de Corpoguavio

MUNICIPIO	ÁREA (Ha)	% PARTICIPACIÓN ÁREA	ECO-REGIÓN ESTRATÉGICA	SUBCUENCA HIDROGRÁFICA
GACHALÁ	39216,5	10,7	PIE DE MONTE LLANERO	RÍO UPÍA
UBALÁ	52202,9	14,2		
GAMA	10774,3	2,9		
JUNÍN	33978,8	9,3		
GACHETÁ	26216,1	7,2		
MEDINA	119090,2	32,5		RÍO GUATIKUÍA
FÓMEQUE	48793,0	13,3		RÍO GUAYURIBA
GUASCA	36282,3	9,9	CENTRO ANDINA	RÍO BOGOTÁ
TOTAL	366554,1	100,0		

Fuente: Elaboración propia Subdirección de Planeación, Corpoguavio, 2012.

Se destaca que esta región del país representa gran importancia por los servicios que ofrece nivel nacional y regional, pues a través del embalse del Guavio se aporta el 10% de la energía eléctrica al Sistema Interconectado Nacional, mientras que los embalses del Chuza y la laguna de Chingaza aportan el 70% del agua potable a la capital del país. Adicionalmente, en el territorio que integra la jurisdicción de Corpoguavio, se encuentra el Parque Nacional Natural Chingaza, a partir del cual se destacan reservas forestales protectoras como La Bolsa (Junín) y el Páramo Grande (Guasca), importantes para el proceso de regulación hídrica y la protección de ecosistemas de páramo y bosque de niebla.

3.3.2 Características Socioeconómicas de la Jurisdicción de Corpoguavio.

El Plan de Acción 2016-2019 de Corpoguavio se construye desde un enfoque de desarrollo humano sostenible, teniendo a la población como sujeto y objeto de las acciones para el desarrollo. Por lo tanto la población se constituye como elemento central en los procesos de planeación ambiental participativa que desarrolla la Corporación.

Por esta razón, el propósito de esta sección es presentar una visión general de las características socioeconómicas de la población que habita la jurisdicción del Guavio, pues se considera no sólo como demandante de recursos sino también como actor social del desarrollo de nuestra jurisdicción y por lo tanto protagonista en la planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas ambientales regionales.

3.3.2.1 Aspectos Demográficos de la jurisdicción

La información poblacional que se presenta en este plan de acción ambiental tiene como base metodológica la consulta de fuentes de información secundaria oficiales como el



Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (censo 2005 – Proyección de Población 2005 - 2020) y las estadísticas de Cundinamarca 2010 – 2013, publicadas por la Gobernación del departamento.

En este sentido se tiene como base de comparación los datos Sisbén del año 2013 como reporte oficial del departamento y la proyección poblacional del DANE para el mismo año (Ver Tabla 7). De estos datos se calculó que un 82,81% de la población 2013 se registró al sistema subsidiado Sisbén, haciendo la observación que para datos por municipio, el DANE en sus proyecciones tiene en cuenta solo las tasas poblacionales de natalidad y mortalidad, siendo irrelevante el desplazamiento.

Tabla 7. Información poblacional municipios de la jurisdicción de Corpoguvio para el año 2013.

MUNICIPIO	POBLACIÓN DANE	POBLACIÓN SISBEN
FOMEQUE	12.200	10.667
GACHALÁ	5.748	4.771
GACHETÁ	10.934	9.141
GAMA	3.966	3.387
GUASCA	14.283	12.059
JUNIN	8.566	6.635
MEDINA	10.058	8.049
UBALA	10.948	8.812
TOTAL	76.703	63.521

Teniendo en cuenta que la fuente oficial a nivel nacional en lo que respecta a información poblacional es el DANE, se utilizarán la información de las proyecciones realizadas para el año 2015, en el análisis que se presenta a continuación.

3.3.2.1.1 Tamaño y Distribución Poblacional

El área territorial de la jurisdicción de Corpoguvio al año 2015 tiene 77.206 habitantes, de las cuales el 29,34% equivalente a 22.649 personas reside en la zona urbana y el restante 70,66% en el área rural (54.557 personas) (Ver Tabla 8), con una densidad promedio de 21 hab/Km²; siendo los municipios más densos Gachetá, Guasca y Gama, con 42,3 hab/Km², 40,7 hab/Km² y 37,1 hab/Km² respectivamente y los menos densos Medina y Gachalá con 8,5 hab/Km² y 14,6 hab/Km², respectivamente.

Tabla 8. Tamaño y Distribución Poblacional en la Jurisdicción de CORPOGUAVIO para el año 2015.

MUNICIPIO	CABECERA	PORCENTAJE	RURAL	PORCENTAJE	TOTAL
FOMEQUE	4734	38.76	7480	61.24	12214
GACHALÁ	2025	35.43	3690	64.57	5715



GACHETÁ	3689	33.28	7397	66.72	11086
GAMA	841	21.05	3155	78.95	3996
GUASCA	5203	35.25	9556	64.75	14759
JUNIN	998	11.59	7612	88.41	8610
MEDINA	3879	38.38	6229	61.62	10108
UBALA	1280	11.94	9438	88.06	10718
TOTAL	22649	29.34	54557	70.66	77206

Fuente: Estadísticas del DANE: Estimación y Proyección de población nacional 2005 – 2020.

La distribución de la población en las áreas rural y urbana de la jurisdicción evidencia la permanencia de la cultura rural en los municipios, destacando elementos del comportamiento de las personas en relación con el manejo del territorio y sus recursos. Los municipios con mayor concentración de su población en el área rural son: Junín con un 88,41 %, Ubalá con un 88,06 % y Gama con un 78,95% (Figura 25).

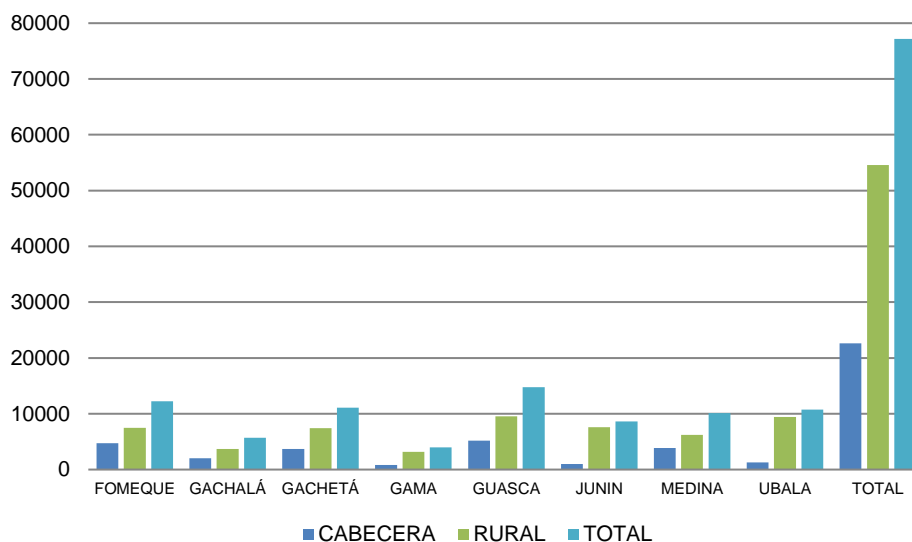


Figura 25. Distribución de la Población en los municipios de la Jurisdicción de CORPOGUAVIO

Frente a la representatividad por volumen poblacional, los municipios de Guasca, Fómeque y Gachetá corresponden a los de mayor número de habitantes, condición que permite establecer que en estos municipios se ejerce una mayor demanda de recursos, bienes y servicios económicos sociales y ambientales.

3.3.2.1.2 Estructura poblacional.

La estructura demográfica de la poblacional perteneciente a los municipios de la jurisdicción de Corpoguavio está dada por la edad y sexo de sus habitantes, frente a lo cual, se observa que la composición por la categoría de sexo, presenta una dinámica diferente a la del resto



del país, siendo ligeramente mayor el porcentaje de hombres frente al de mujeres, tal y como se puede ver en la Figura 26.

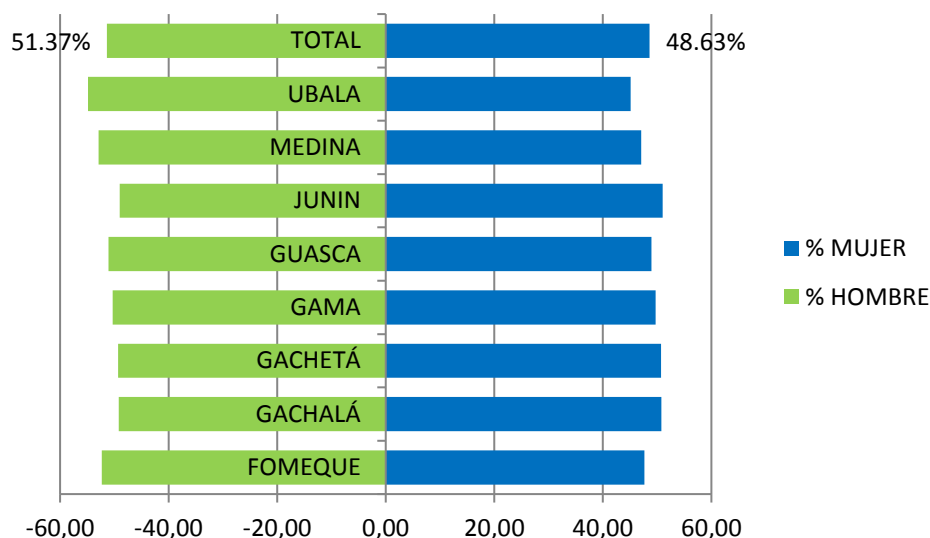


Figura 26. Composición de la población de la jurisdicción de Corpoguavio, de acuerdo a la variable Sexo.

Tabla 9 Información demográfica de la población de la jurisdicción de Corpoguavio de acuerdo a la variable Sexo.

MUNICIPIO	HOMBRE	%	MUJER	%	POB. TOTAL
FOMEQUE	6.391	52.33	5.823	47.67	12.214
GACHALÁ	2.812	49.20	2.903	50.80	5.715
GACHETÁ	5.466	49.31	5.620	50.69	11.086
GAMA	2.010	50.30	1.986	49.70	3.996
GUASCA	7.535	51.05	7.224	48.95	14.759
JUNIN	4.219	49.00	4.391	51.00	8.610
MEDINA	5.348	52.91	4.760	47.09	10.108
UBALA	5.881	54.87	4.837	45.13	10.718
TOTAL	39.662	51.37	37.544	48.63	77.206

Fuente: Estadísticas del DANE: Estimación y Proyección de población nacional 2005 – 2020

Frente a la caracterización poblacional de la jurisdicción por rangos de edad, se concluye que el grupo de edad con mayor número de habitantes es el rango que se encuentra en las edades de 19 -28 años con un 18,7%, es decir que el grueso de la población de los municipios de la jurisdicción es principalmente joven, en edad productiva o próximas a insertarse en el mercado laboral. En orden de importancia se encuentran los rangos de 5 a 18 años con un 25,5%, que representa al sector en edad escolar (Ver Figura 27 y Tabla 10).



Otro grueso de la población se ubica en las edades comprendidas entre los 29 y 56 años de edad, con cerca de un 31% del total de los habitantes, representando al grupo en edad productiva y un 15% corresponden a los adultos mayores. El restante 10% corresponde a la población infantil con edades que oscilan de los 0 a los 4 años de edad.

Tabla 10. Habitantes de la jurisdicción de Corpoguvio de acuerdo a la variable Edad.

RANGO EDAD	FOMEQUE	GACHALÁ	GACHETÁ	GAMA	GUASCA	JUNIN	MEDINA	UBAL A	TOTAL POB.	%
0-4	1045	657	1050	299	1422	723	1161	1175	7532	9.8
5-11	1389	887	1310	393	1994	968	1444	1455	9840	12.7
12-18	1354	840	1303	451	2007	1029	1387	1504	9875	12.8
19-28	2129	1019	1935	709	2712	1534	2005	2377	14420	18.7
29-35	1250	591	878	341	1465	659	887	904	6975	9.0
36-42	1056	488	799	303	1236	631	703	713	5929	7.7
43-49	927	448	824	317	1167	664	681	690	5718	7.4
50-56	913	316	848	325	1029	708	560	570	5269	6.8
57-63	750	202	659	273	664	551	444	448	3991	5.2
64-70	584	120	573	216	499	435	383	389	3199	4.1
71-76	378	71	404	150	267	308	216	226	2020	2.6
77->80	439	76	503	219	297	400	237	267	2438	3.2
TOTAL	12214	5715	11086	3996	14759	8610	10108	10718	77206	100

Fuente: Estadísticas del DANE: Estimación y Proyección de población nacional 2005 – 2020

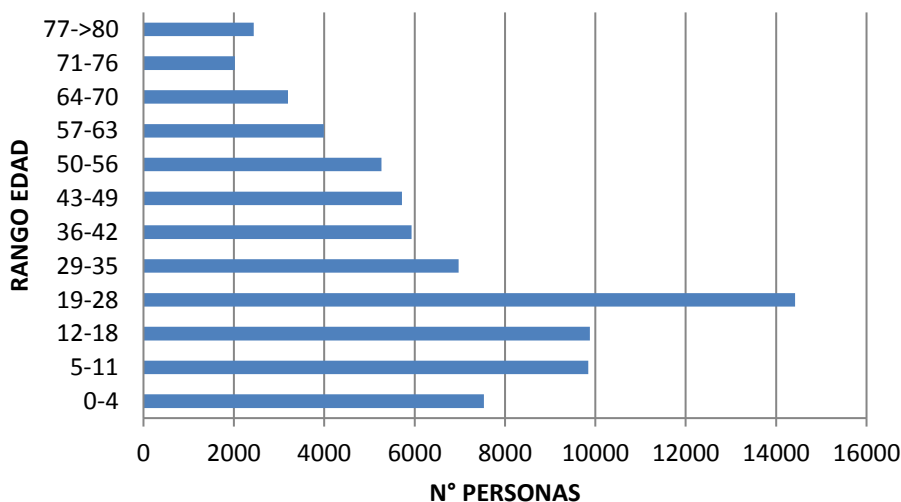


Figura 27. Distribución etaria de la población de la jurisdicción de Corpoguvio

3.3.2.2 Aspectos socioeconómicos de la jurisdicción

3.3.2.2.1 Educación



La educación en nuestra jurisdicción esta conforma por los niveles de educación preescolar, educación básica primaria y secundaria, educación media y de nivel universitario.

En total a nivel educativo se registran 12 colegios rurales y 18 urbanos, habilitados para atender estudiantes de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media vocacional; en estudios superiores la jurisdicción cuenta con la presencia del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, con toda una variada oferta educativa a nivel técnico y tecnológico. Y a nivel universitario hay presencia de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia de Colombia y la Fundación universitaria Minuto de Dios.

De acuerdo a las estadísticas publicadas por el departamento, para el año 2013¹⁹ la tasa promedio de analfabetismo en la jurisdicción fue de 5.1% y la población registrada en el sisben alcanza a cursar hasta 4,5 años de escuela. Siendo los municipios de Ubalá y Medina los que presentan la mayor tasa de analfabetismo (Ver Tabla 11)

Tabla 11. Tasa de analfabetismo en la jurisdicción de Corpoguvio.

MUNICIPIO	TASA ANALFABETISMO %	AÑOS ESCOLARIDAD
FOMEQUE	3.8	4.63
GACHALÁ	5.9	4.59
GACHETÁ	4.1	4.81
GAMA	5.5	4.44
GUASCA	2.6	5.54
JUNIN	5.1	4.62
MEDINA	6.2	4
UBALA	7.6	3.95

Fuente: Sisbén 2013.

3.3.2.3 Economía

3.3.2.3.1 Actividades agropecuarias

En la región del Guavio se desarrollan varias actividades económicas pertenecientes a los siguientes subsectores económicos: Cultivos de papa, empresas floricultoras, empresas hortofrutícolas, granjas avícolas, porcicultura y ganadería doble propósito.

En la actualidad se han identificado 42 cultivos de papa y 19 de flores en el municipio de Guasca, y 116 granjas avícolas y 135 granjas porcícolas distribuidas en los ocho (8) municipios de la jurisdicción, a las cuales se les está implementando los protocolos del Plan de Inspección, Vigilancia y Control Ambiental – IVC.

¹⁹ Gobernación de Cundinamarca. Estadísticas de Cundinamarca 2011 – 2013



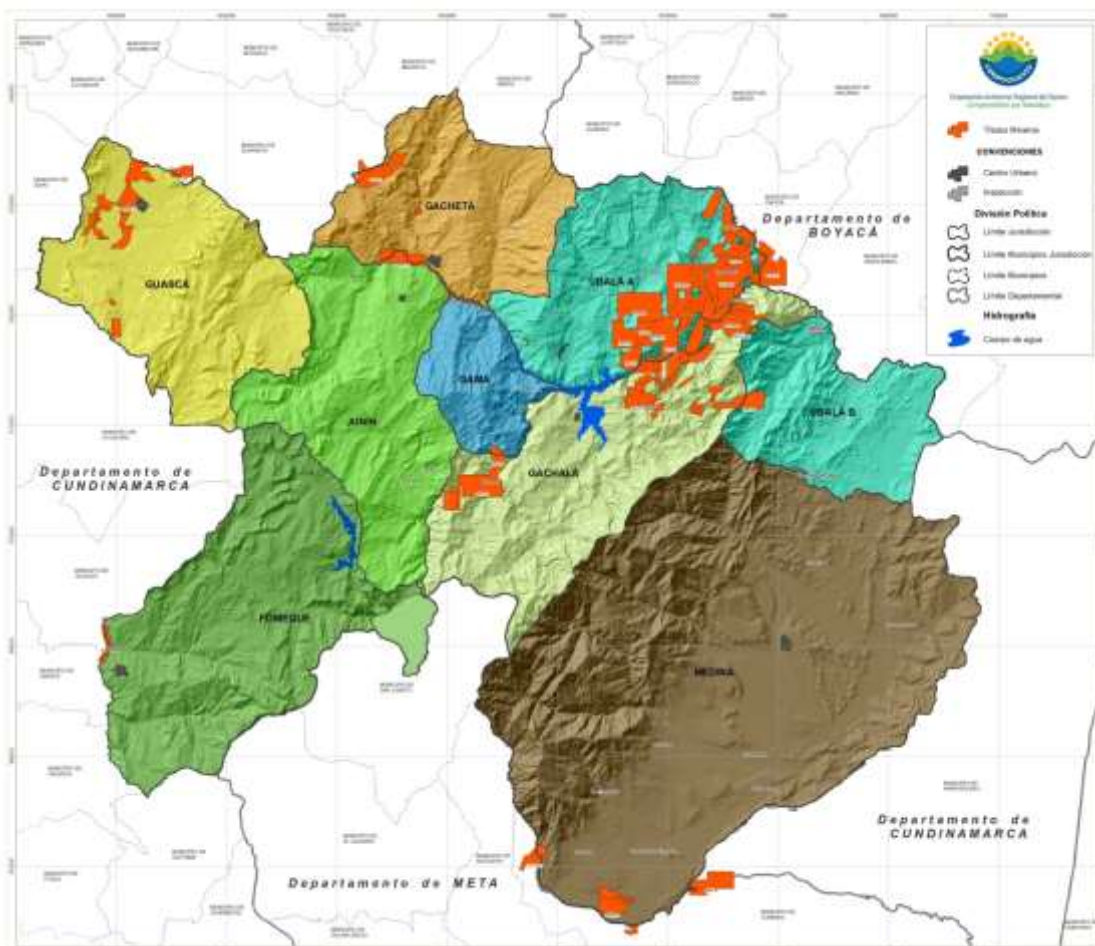
Otras actividades agrícolas que cuentan con seguimiento del grupo de Inspección, Vigilancia y Control Ambiental – IVC, son las de HORTIFRUTÍCOLAS (fresas, zanahoria) en el municipio de Guasca, HORTIFRUTÍCOLA (tomate de árbol, tomate bajo invernadero, habichuela) en el municipio de Fómeque y grandes cultivos de frijol en los municipios de Junín y Gama.

3.3.2.3.2 Minería

Otro sector de la economía que se destaca como actividad económica tradicional en la región del Guavio es la minería, vocación que se ha heredado de generación tras generación, convirtiéndose en un factor cultural de las actividades socioeconómicas de la población adulta mayor y de la población en edad productiva, la explotación minera se convierte en una posibilidad de adquirir rápidamente patrimonio y/o riqueza, es una ambición de orden cultural, la cual se sustenta en los recursos geológicos del territorio.

En vista de la gran riqueza de minerales que se encuentran en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO, la Autoridad Minera encargada ha otorgado 103 títulos mineros, de los cuales 14 se encuentran entre los municipios de Ubalá y Gachalá, 3 entre Chivor y Ubalá, 1 entre Gachalá y Gama, 5 entre Gacheta y Junín, 1 entre Gama y Gacheta, 1 entre Gama, Gacheta y Junín, 1 entre Gacheta y Guatavita, 2 entre Guatavita y Guasca, 1 entre Guasca y la Calera 1 Medina, Cumaral y Paratebueno, 2 Medina y Cumaral, 1 entre Fómeque, Ubaque y Choachi, 1 entre Gacheta y Guatavita, 28 en el Municipio de Gachalá, 25 en el Municipio de Ubalá, 10 en el Municipio de Guasca, 3 en el Municipio de Gachetá, 2 en el Municipio de Medina y 1 en el Municipio de Junín (Ver Mapa 1). De esta manera, los Municipios que más se destacan por la variedad de minerales concesibles dentro de los títulos mineros son Gachalá con el 31,42%, Ubalá con el 33,57% y Guasca con el 13,57%.

De los títulos otorgados se encuentran 25 diferentes tipos de minerales a extraer, entre los más destacados se encuentran: Esmeraldas con el 33,57%, Hierro con el 8,57% y Materiales de Construcción con el 17,85% del total de los minerales. Se destaca que en la jurisdicción se encuentran dos distritos mineros, el distrito de Chivor al que pertenecen los municipios de Gachalá y Ubalá para el producto de esmeraldas y el distrito de la Sabana de Bogotá para productos como materiales de construcción, arcillas, entre otros, al cual pertenece el municipio de Guasca.



Mapa 1. Títulos mineros en la jurisdicción de Corpoguvio

3.3.2.3.3 Ecoturismo

El turismo, como actividad económica, ha cobrado gran importancia en nuestro país al permitir la integración armónica de factores sociales, culturales, económicos y ambientales para el beneficio de la población. Las administraciones de los municipios de la jurisdicción de Corpoguvio tienen expectativas con el desarrollo turístico y han venido desarrollando importantes esfuerzos para su promoción, teniendo en cuenta que genera beneficios de alto impacto sobre las comunidades.

Teniendo en cuenta que los municipios de la región del Guavio son básicamente rurales, de las tres tipologías con mayor potencial para el desarrollo turístico se destaca el turismo de naturaleza, por los enormes recursos naturales con que cuentan nuestros municipios, entre los que se destacan su gran riqueza hídrica, zonas de paramo, exuberantes montañas, gran diversidad de fauna y flora que son la muestra de una inmensa complejidad medioambiental los cuales se configuran como una oportunidad. Consecuentemente, el



turismo de naturaleza es reconocido como un factor de desarrollo sostenible en la medida en que respete el patrimonio natural y cultural y a la población local.

En este sentido la Corporación viene apoyando desde el año 2007, en el marco de una alianza público privada de la institucionalidad que actúa en el Guavio entorno al desarrollo territorial sostenible, denominada “La Alianza por el Guavio”. Esta alianza propicio el desarrollo del proyecto estratégico conocido como “la Ruta del Agua”, a través del cual se ha buscado promover, apoyar e integrar las iniciativas locales que desarrolle un corredor eco y agro turístico de la región para posicionar en el Departamento, el Distrito Capital, el País y el mundo.

A partir de este gran proyecto se propuso un desarrollo del turismo como actividad integradora y planificada, que ayude al uso y aprovechamiento sostenible del patrimonio ambiental del Guavio y que genere alternativas de ingresos y empleo a los diversos grupos humanos. Además de constituirse en una de las herramientas más adecuadas para que, tanto los pobladores como los visitantes, se sensibilicen en el respeto y en el uso racional de la naturaleza.

Es importante destacar que “la Ruta del Agua” es una propuesta regional que nace debido a que el Plan de Desarrollo Turístico de la Provincia del Guavio y los Planes de Desarrollo Turístico de los municipios de la jurisdicción reconocen el agua como eje integrador de la provincia y el trabajo realizado por la Alianza por el Guavio durante los últimos años ha generado conciencia entre los actores turísticos acerca de la importancia de este elemento como gran diferenciador de la región. Lograda esta sensibilización frente al tema, corresponde ahora transformar esa conciencia en producto turístico.

3.3.2.4 Organización Comunitaria

En cada uno de los municipios de la jurisdicción se presentan diferentes tipos de organizaciones sociales, se destacan las asociaciones guiadas por los principios de la economía solidaria, la búsqueda de intereses colectivos y objetivos integrales.

Los productores de Ubalá se organizan por medio de Fundaciones y asociaciones encaminadas al manejo agropecuario, predominando la ganadería como actividad primaria. En el municipio de Gachetá las organizaciones comunitarias se destacan en el sector de la ganadería, horticultura y caficultura; En el municipio de Gachalá y Junín se tiene la presencia de asociaciones encaminadas a la producción de Café y a la actividad ganadera. En Gama se resalta la asociación de productores de Tomillo, laurel y orégano y Guasca es un municipio que cuenta con variedad de gremios, enfocados a trabajar productos agrícolas orgánicos, productos lácteos floricultores, destacándose las organizaciones con principios ambientales.

En el municipio de Fómeque los productores de habichuela se agremian bajo la figura de la asociatividad comprometidos con los valores de la solidaridad y bienestar común. Otros sectores organizados en este municipio son: porcicultores y avicultores. Se destaca el fomento del cultivo del café y la inserción de los agricultores a la institución cafetera. En Medina los productores asociados son los cacaoteros y ganaderos.



En la jurisdicción hace presencia un actor social tradicional: las juntas de acción comunal – JAC-, quienes siempre han trabajado de la mano con la Corporación. Actualmente están conformadas en los diferentes municipios así: Fómez (34), Gachalá (18), Gachetá (30), Gama (12), Guasca (32), Junín (19), Medina (58), Ubalá (46). Para un total de 249 Juntas de acción comunal en nuestra jurisdicción.

Las organizaciones comunitarias que se relacionan en este plan de acción, mantienen la dinámica socioeconómica de los municipios y son la línea base para la construcción de una región económicamente próspera, ambientalmente sostenible y ampliamente participativa.

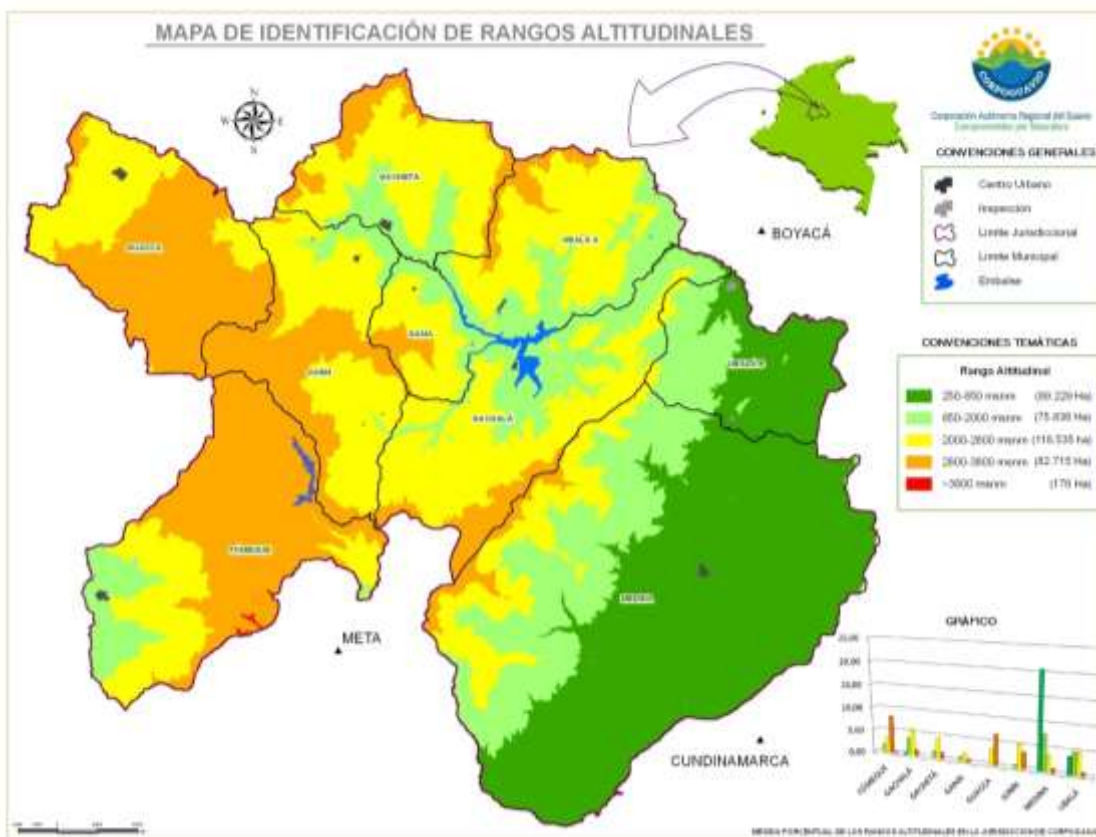
3.3.3 Características Biofísicas de la jurisdicción de Corpoguvio.

3.3.3.1 Clima

El área de jurisdicción de la corporación presenta una gran variedad de climas debido a la diferencia altitudinal que oscila entre 350 msnm - 3900 m.s.n.m.; las mayores elevaciones en el rango de los 2800 msnm - 3800 msnm se encuentran bien definidas en un corredor que abarca parte de los municipios de Guasca, Junín y Fómez, mientras las cotas más bajas de 250 msnm a 850 msnm se presentan en el municipio de Medina. Mientras que el Parque Nacional Natural Chingaza, ubicado entre las cotas 2.900 - 3.200 m.s.n.m. hace parte de las áreas de drenaje altas de los ríos Farallones, Sucio y Negro, y las reservas de paramo en general se encuentran entre la cotas 3000 msnm y 3400 msnm (Mapa 2).

Lo rangos de cotas del mapa de elevaciones permite apreciar que el gradiente vertical de temperatura presente en la región varía dando los diferentes pisos térmicos, en general la disminución de la temperatura con la altura puede cambiar 5 °C por cada 100 m de altura en atmosfera libre.

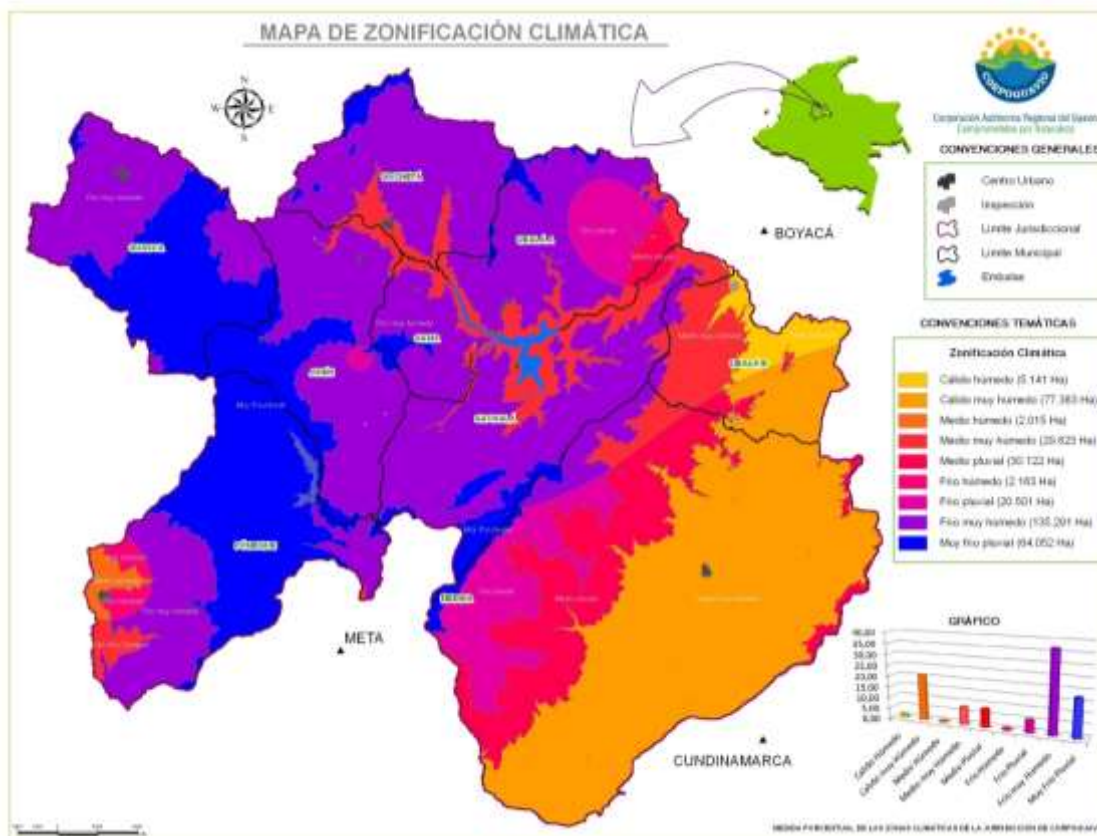
La temperatura promedio en la microcuenca del río Guavio oscila entre los 6 °C y 24 °C, mientras en la microcuenca del Tominé y Teusacá se presentan variaciones de 6 °C y 15 °C; en la región de Medina por su lado el promedio alcanza los 27 °C con mínimos no inferiores a 9 °C.



Mapa 2. Rangos altitudinales Jurisdicción de Corpoguavio.

El Mapa 3, refleja las variaciones altitudinales presente en la biogeografía de las microcuencas de los ríos Teusacá, Tominé, Guatiquia, Gasaunta y Guavio, en este mapa se puede apreciar que el 18.62% del territorio se clasifica como unidad muy fría pluvial, delimitada entre las cotas 2000 msnm y 3800 msnm según se observa en el mapa de elevaciones.

En el 37.47% del territorio predomina el clima frío muy húmedo con distribución monomodal de lluvias en la microcuenca del río Guavio y bimodal en la microcuenca del Tominé, mientras en la microcuenca del río Gasaunta ubicada en el municipio de Medina predomina el clima medio húmedo, cálido muy húmedo y Cálido húmedo ocupando aproximadamente un 22% de territorio.



Mapa 3. Zonificación climática Jurisdicción de Corpoguavio.

3.3.3.2 Precipitación

Por nuestra localización geográfica, la Zona de Confluencia Intertropical- ZCIT- es el principal sistema circulatorio que afecta a Colombia y sus efectos sobre la región del Guavio se manifiestan en la presencia de amplios sistemas de nubes con un gran desarrollo vertical y la ocurrencia de intensas y frecuentes precipitaciones.

En forma adicional en la región, la topografía abrupta dominante del sector occidental, genera un patrón de lluvias zonal. Por consiguiente, es la actividad de la ZCIT modificada por las condiciones orográficas locales, el mecanismo generador de lluvias en la región, con elementos complementarios asociados al efecto Fohem.

Dependiendo de la temperatura inicial de las masas nubosas, estas llegan a alcanzar su nivel de condensación en una determinada elevación que puede fluctuar entre 1.000 a 2.000 msnm según las características de la pendiente. En estos niveles se intensifican los procesos de formación y crecimiento de las nubes, hasta alcanzar su máximo desarrollo, tras lo cual se registran lluvias con fuerte intensidad.

En gran parte de la región del Guavio se presenta una distribución de las lluvias tipo monomodal con una sola temporada de lluvia que inicia a finales de marzo y se extiende



hasta noviembre, sin embargo en el municipio de Guasca el patrón de comportamiento de las precipitaciones claramente se diferencia de los demás, dado que para este sector la distribución de las lluvias es bimodal con dos temporadas de lluvias bien definidas durante el primer y segundo semestre del año.

Teniendo en cuenta la Tabla 12, que contiene los datos históricos de precipitación con registros de lluvias correspondiente a periodos comprendidos de 10 y 20 años, se aprecia que la tendencia general es a presentar una sola época de lluvia durante todo el año. Las mayores precipitaciones suelen presentarse tradicionalmente durante los meses de mayo, junio y julio, según se infiere de los datos consignados para las estaciones ubicadas en los municipios de Gachalá, Gama, Gachetá, Ubalá, Junín y Medina.

Tabla 12. Distribución Temporal de la Precipitación - Estaciones Climatológicas Municipios de la Jurisdicción

NOMBRE ESTACION	CODIGO	T.E	MUNICIPIO	PERIODO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROMEDIO ANUAL
Sta Rosa	3506025	PM	UBALA	1980-2010	71.5	128.1	189.4	360.1	463.6	520.1	513.6	407.9	340.5	292.4	216.5	114.1	3617.9
La Gloria	3506022	PM	UBALA	1980-2010	63.7	120.8	170.3	281.0	409.3	437.2	425.8	351.8	262.4	222.8	171.0	98.6	3014.6
Junin	3506005	PM	JUNIN	1980-2010	31.0	56.9	86.0	150.2	187.1	181.6	184.3	140.8	107.0	112.4	89.1	45.0	1371.5
Sueva	3506002	PM	SUEVA	1980-2010	26.2	49.5	69.7	146.3	163.8	157.8	165.1	142.5	102.4	104.5	81.9	31.7	1241.4
Tembladares	3506015	PM	JUNIN	1980-2010	95.1	131.3	218.5	353.3	423.9	500.6	453.5	338.1	242.8	316.8	251.3	124.6	3449.8
Ubalá	3506018	PM	UBALA	1980-2010	40.3	90.3	127.7	224.7	277.4	298.4	280.7	214.4	157.6	147.7	122.0	57.9	2039.1
Tres Esquinas	3506023	PM	UBALA	1980-2010	35.1	87.9	127.7	215.3	301.8	317.8	317.7	244.1	190.9	162.5	124.3	55.9	2181.0
Mundo Nuevo	3506030	PM	UBALA	1980-2010	54.5	98.6	167.7	307.0	424.9	469.9	464.9	361.8	272.9	227.8	170.6	84.6	3105.1
Gachala	3506009	PM	GACHALA	1995-2005	28.2	96.3	153.5	244.1	359.7	298.4	259.0	256.4	178.7	148.7	112.9	71.1	2206.9
Gachetá	3506501	CO	GACHETA	1995-2005	30.3	52.8	80.7	136.5	194.0	146.6	153.4	119.3	94.8	123.5	101.1	57.1	1290.2
Gama	3506024	PM	GAMA	1995-2005	24.3	48.7	95.8	122.9	145.4	147.5	156.3	127.5	88.0	98.7	98.9	53.3	1207.3
Choachi	3502506	CO	CHOACHI	1995-2005	34.3	56.1	86.0	132.1	170.1	148.1	151.7	124.0	92.4	116.3	99.5	64.1	1274.6
Guasca	2120570	PM	GUASCA	1995-2006	33.3	37.5	64.1	74.0	110.1	73.8	75.1	66.4	57.1	91.5	68.3	49.9	801.1
Medina	3505001	PM	MEDINA	1995-2007	35.8	109.4	194.9	423.3	555.0	489.7	411.7	321.5	342.4	358.4	258.1	118.5	3618.6

PM= Pluviométrica, CO = Climatológica Ordinaria, Estaciones IDEAM

En el municipio de Guasca la primera temporada de lluvias inicia a mediados de marzo y se extiende hasta finales de julio, la segunda temporada comienza en septiembre y va hasta mediados de diciembre, tradicionalmente los meses que registran mayor precipitación corresponde a mayo y octubre, con registros medios mensuales de 110.1 mm y 91.5 mm respectivamente, siendo muy similar la distribución de la lluvia durante estos dos periodos húmedos.

El promedio total anual multianual de lluvia caída en el periodo 1974 – 2009 en el sector de la estación climatológica de Guasca ubicada sobre la cota 2695 msnm corresponde a 800.1 mm de lluvia, según se puede apreciar en el histograma presentado en la Figura 28, manteniendo el mismo promedio anual para el periodo 1995 – 2006 de la misma estación Guasca relacionada en la Tabla 12.

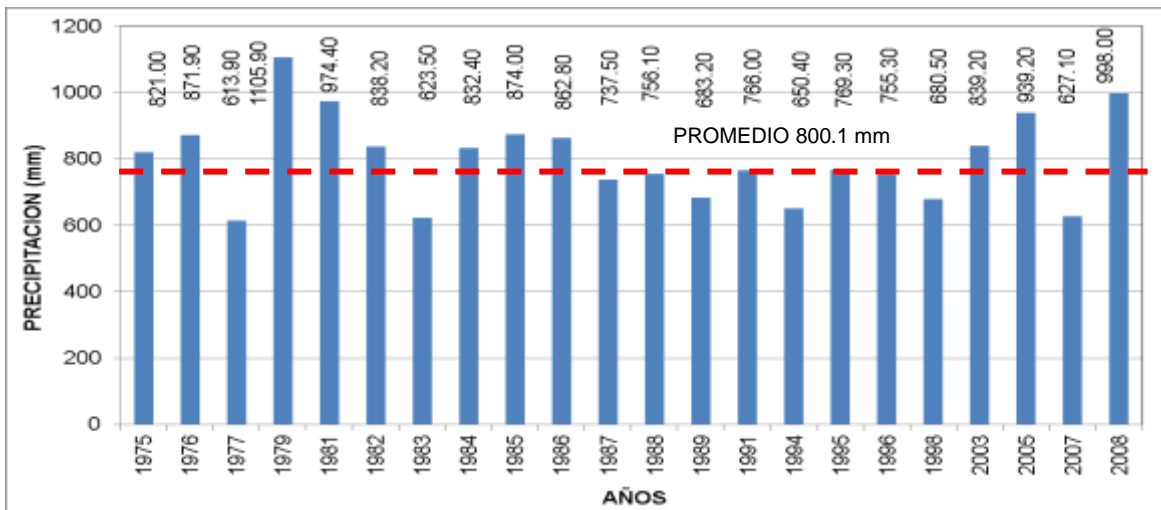
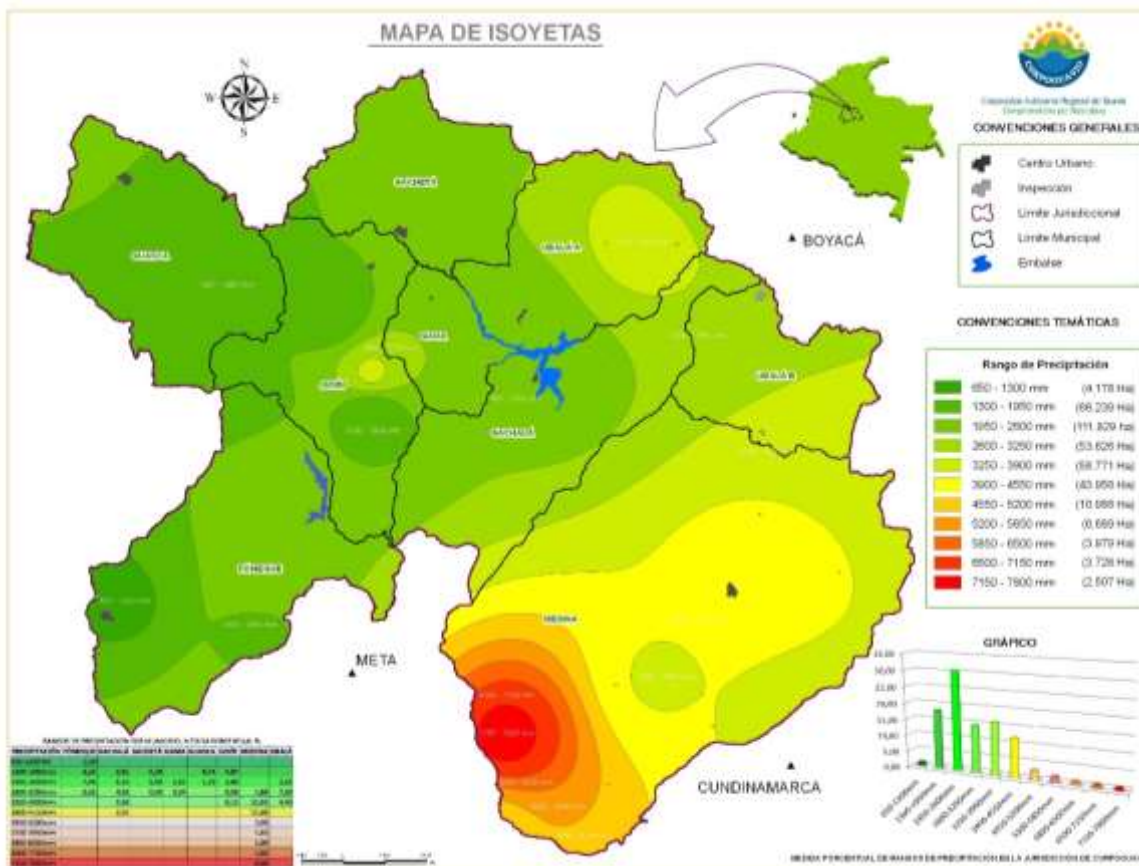


Figura 28. Valores Totales Anuales Multianuales de Precipitación – Est. Guasca – (1974-2009)

De acuerdo al mapa de isoyetas la distribución espacial de la lluvia varía desde 650 mm hasta 7800 mm, el 50.89% de la lluvia caída en la región oscila entre los 650 mm - 2600 mm, distribuida en los municipios de Guasca, Gacheta, Gama, Junín y Fómez; el 30.7% comprende el rango de 2600 mm hasta 3900 mm y suele presentarse tradicionalmente en el municipio de Ubalá y una franja de Fómez y el municipio de Junín en la intersección de las áreas de drenaje de los ríos rucio y farallones entre los 2800 - 3200 msnm; el 18.39% comprende el rango de 3900 mm a 7800 mm y se presenta en el municipio de Medina, especialmente hacia el noroccidente del municipio en las áreas de drenaje de los ríos Humea y Guacavía, siendo este último donde más se concentra la lluvia con registros entre los 4550 mm – 7800 mm de lluvia, lo anterior en razón al relieve que se presenta en el sector con elevaciones que varían entre los 400 msnm - 3600 msnm, además de estar influenciado por las condiciones meteorológicas presentes en el piedemonte llanero.



Mapa 4. Mapa de distribución de la precipitación.

3.3.3.3 Hidrogeología

De acuerdo a la zonificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas Colombia está compuesta por 16 provincias hidrogeológicas distribuidas en cinco áreas hidrográficas en las cuales se han identificado a la fecha 61 Sistemas acuíferos de carácter local y regional y cinco transfronterizos²⁰.

La Región del Guavio pertenece a la unidad hidrográfica del Magdalena – Cauca y la provincia hidrogeológica de la cordillera oriental donde se ha identificado el sistema de acuífero Sabana de Bogotá, de tipo libre, semiconfinado a confinados.

Al hacer parte de la Cordillera Oriental del país se conservan características afines de la estructura hidrogeológica de tan importante cordillera; en donde las características geológicas como el tipo de roca, la porosidad, permeabilidad y el fallamiento de las distintas formaciones permite establecer que en esta región se presentan Acuíferos Con Porosidad Primaria, Acuíferos con Porosidad Secundaria, Acuitardos y Acuíferos.

²⁰ Estudio Nacional de agua 2014. Cap. 3 Agua Subterránea. Figura 3.3 y Tabla 3.3.



A partir del Estudio Nacional de Agua 2010, realizado por el IDEAM se encontró que las formaciones Geológicas identificadas en la región del Guavio y que son más relevantes dentro de la Columna Estratigráfica Generalizada De La Provincia Cordillera Oriental²¹ son:

- Los Depósitos Fluvio Lacustres, Terraza Alta, Formación Tilitá estos con presencia de acuíferos de porosidad primaria.
- La Formación Bogotá con presencia de acuíferos con porosidad secundaria y acuitardos.
- La Formación Guaduas con presencia de Acuitardos y acuíferos de porosidad primaria.
- Grupo Guadalupe con presencia de acuitardos y acuíferos de porosidad primaria.
- La Formación Chipaque con presencia de acuitardos
- La Formación Une con presencia de acuíferos con porosidad secundaria y acuitardos.
- La Formación Fómeque con presencia en mayor porcentaje de acuitardos.
- La Formación Macanal con presencia en mayor porcentaje de acuíferos.

3.3.3.4 Cuencas Hidrográficas de la región del Guavio

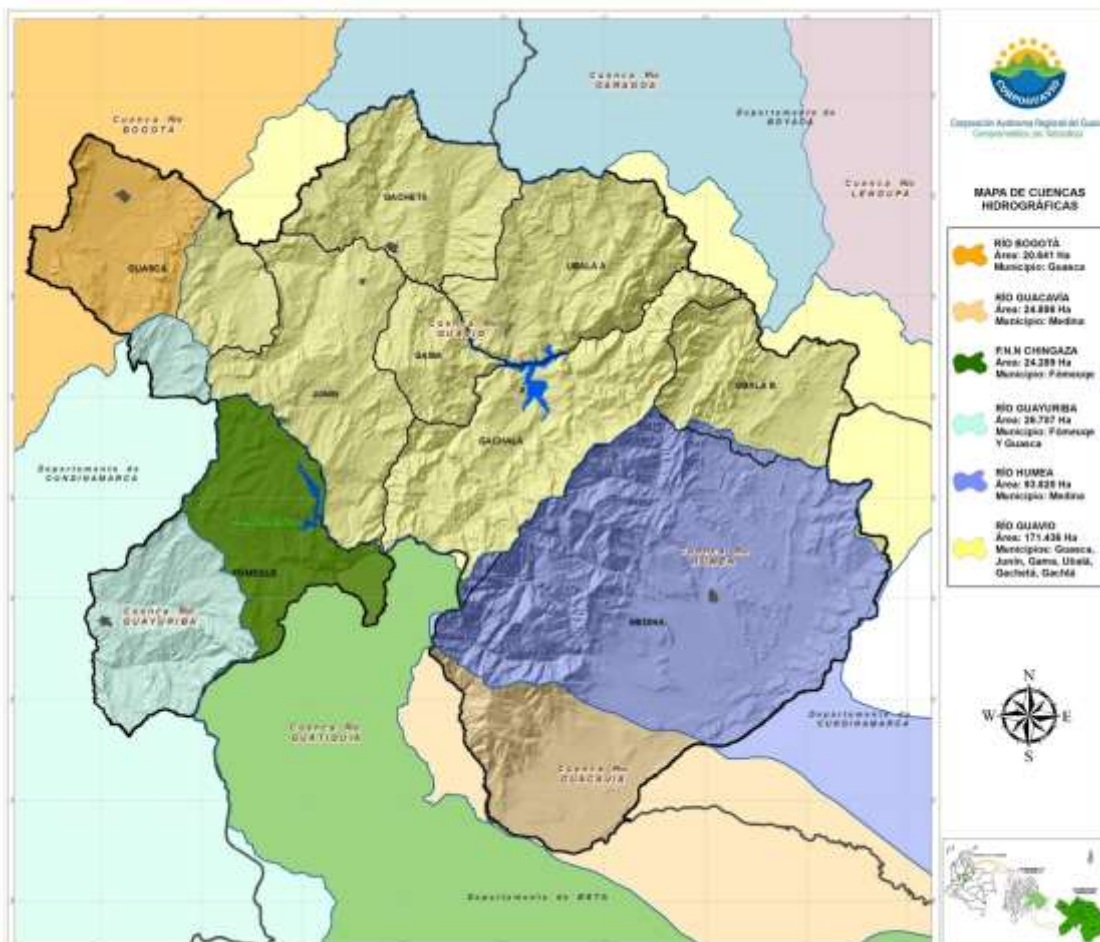
El área jurisdiccional de la Corporación Autónoma Regional del Guavio - Corpoguvio comprende las subzonas hidrográficas de los ríos Guavio, Guayuriba, Guacavía, Humea y Bogotá (Tabla 13 y Mapa 5).

Tabla 13. Cuencas hidrográficas para la ordenación y manejo con jurisdicción compartida

SUBZONA HIDROGRÁFICA (Cuenca Hidrográfica)	ÁREA (Ha.)	JURISDICCIÓN (CAR)
Guavio	228.887	CORPOGUAVIO, CAR, CORPORINOQUIA, CORPOCHIVOR
Guayuriba	319.907	CORPOGUAVIO, CORMACARENA, CORPORINOQUIA, CAR
Guacavía	82.037	CORPOGUAVIO, CORMACARENA, CORPORINOQUIA
Humea	144.056	CORPOGUAVIO, CORMACARENA, CORPORINOQUIA
Bogotá	593.295	CAR, CORPOGUAVIO, CORPORINOQUIA

Fuente: Mapa de Zonificación Hidrográfica de Colombia, 2013 IDEAM y Subdirección de Planeación, CORPOGUAVIO 2016.

²¹ Estudio Nacional de agua 2010. Cap. 4 Oferta y Uso de Agua Subterránea en Colombia. Figura 4.19 Columna Estratigráfica Generalizada De La Provincia Cordillera Oriental. IDEAM.



Mapa 5. Cuencas Hidrográficas en la jurisdicción de Corpoguavio

Fuente: Subdirección de Planeación, CORPOGUAVIO 2016.

En desarrollo del proceso integral de ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas en el área de la jurisdicción de CORPOGUAVIO, el estado actual de dicho proceso es consistente con la ejecución de actividades relacionadas con la identificación y priorización de la Subzona hidrográfica, conformación de la Comisión Conjunta, elaboración de la cartografía base en la escala requerida, declaratoria en ordenación de la Cuenca Hidrográfica y avance en la formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica -POMCA para cada cuenca. En este sentido, la Tabla 14, contiene el estado de avance en los procesos de ordenamiento de las cuencas que integran la jurisdicción de la corporación.



Tabla 14. Estado actual del proceso de ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas en la jurisdicción de Corpoguavio.

SUBZONA HIDROGRAFICA (CUENCA HIDROGRÁFICA)	ÁREA (ha.)	COMISIÓN CONJUNTA	DECLARATORIA A ORDENACIÓN	POMCA	ESTADO DE AVANCE (Elaboración POMCA)
Río Guavio	228.887	Reconformada (Acta No. 002/2015)	Declarada (Resolución No. 004/2015)	Comprende la elaboración de las fases de Aprestamiento, Diagnóstico, Zonificación Ambiental y Prospectiva, Formulación.	Avance en la elaboración de la Fase de Aprestamiento.
Río Humea	144.056	Reconformada (Acta No. 002/2015)	Declarada (Resolución No. 003/2015)	Comprende la elaboración de las fases de Aprestamiento, Diagnóstico, Zonificación Ambiental y Prospectiva, Formulación.	Avance en la elaboración de la Fase de Aprestamiento.
Río Bogotá	593.295	Conformada (Acta No. 001/2014)	Declarada (Resolución No. 001/2014)	Comprende la elaboración de las fases de Aprestamiento, Diagnóstico, Zonificación Ambiental y Prospectiva, Formulación.	Avance en la elaboración de la Fase de Aprestamiento.
Río Guayuriba	319.907	Reconformada (Acta No. 001/2013)	Declarada (Resolución No. 001/2013)	Comprende la elaboración de las fases de Aprestamiento, Diagnóstico, Zonificación Ambiental y Prospectiva, Formulación.	Se dio apertura en 2016 al proceso precontractual por parte de CORMACAREN A para contratar la consultoría encargada de elaborar el POMCA.
Río Guacavía	85.037	Conformada (Acta No. 001/2013)	Declarada (Resolución No. 001/2013)	Comprende la elaboración de las fases de Aprestamiento y Diagnóstico.	Avance en la evaluación técnica de los productos correspondientes a la Fase de Aprestamiento y Diagnóstico por parte del Comité Técnico de la Comisión Conjunta.

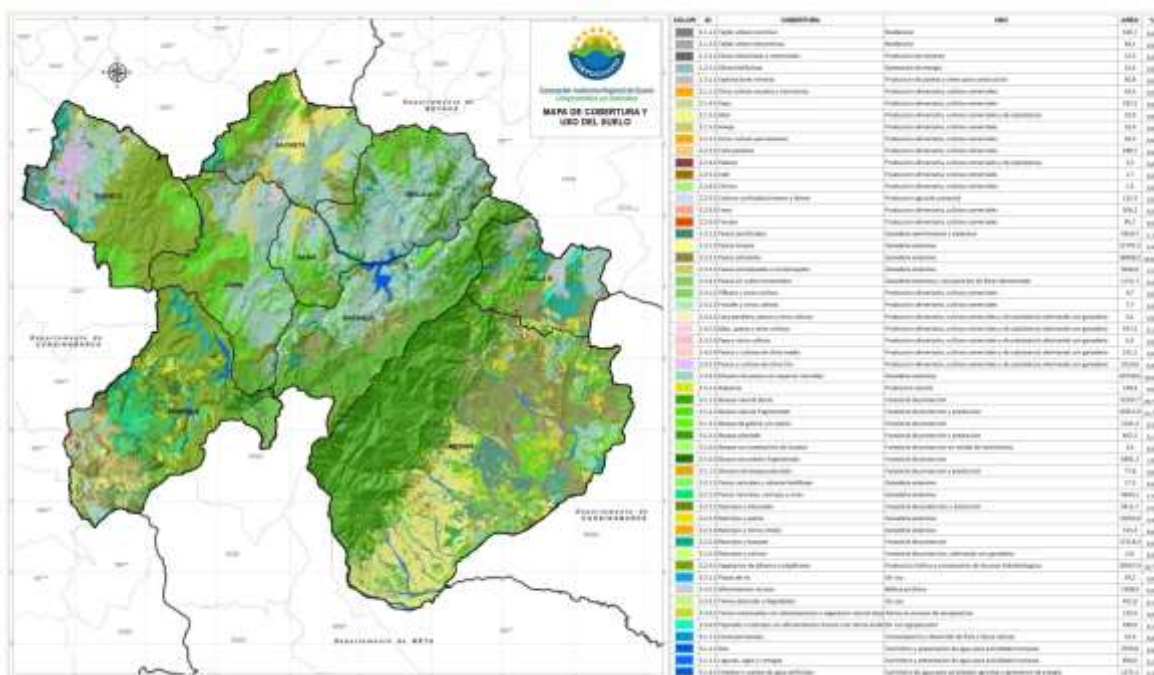
Fuente: Subdirección de Planeación, CORPOGUAVIO 2016.

3.3.3.5 Cobertura y Usos del Suelo

La cobertura comprende todo lo que ocupa un espacio determinado dentro de un ecosistema y su conocimiento es indispensable para definir, determinar y cartografiar unidades ecológicas homogéneas.



El levantamiento actualizado de la cobertura vegetal para la jurisdicción de Corpoguvio correspondiente a unas 366.679 hectáreas, a una escala de trabajo de 1:25.000 se elaboró en el marco de la formulación del Plan General de Ordenamiento Forestal (PGOF) y tuvo como insumo principal, los productos del procesamiento digital de tres imágenes satelitales SPOT 5, capturadas entre los años 2014 y 2015, las cuales fueron interpretadas empleando la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia²², generando así el mapa de coberturas que se muestra a continuación (Ver Mapa 6).



Mapa 6. Cobertura y uso actual del Suelo de la Jurisdicción de Corpoguvio.

Fuente: PGOF, 2015

De acuerdo al análisis de coberturas del año 2015, en la jurisdicción de Corpoguvio predominan las coberturas boscosas, herbáceas o arbustivas, pastos y las áreas agrícolas heterogéneas (Ver Figura 29). Es importante destacar la presencia significativa de áreas de bosque primario y secundario, así como las zonas de páramo que enriquecen la oferta, disponibilidad y regulación de la oferta ambiental, de igual manera, la continuidad de corredores biológicos a nivel regional que sirven para mantener la continuidad de los procesos biológicos, ecológicos y evolutivos, en especial el desplazamiento de la vida silvestre.

De otro lado la fuerte presencia de cobertura en pastos y zonas agrícolas mixtas, está relacionada con el uso actual del suelo en la región ligado principalmente a la actividad ganadera y agrícola.

²² <https://www.siac.gov.co/contenido/contenido.aspx?conID=647&catID=471>

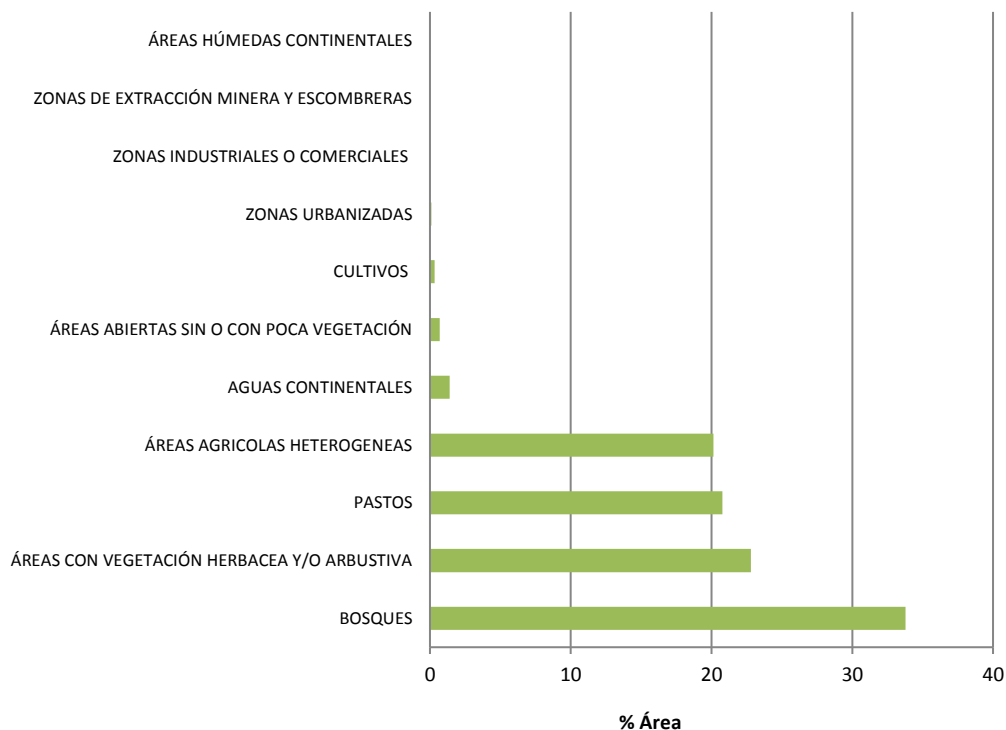
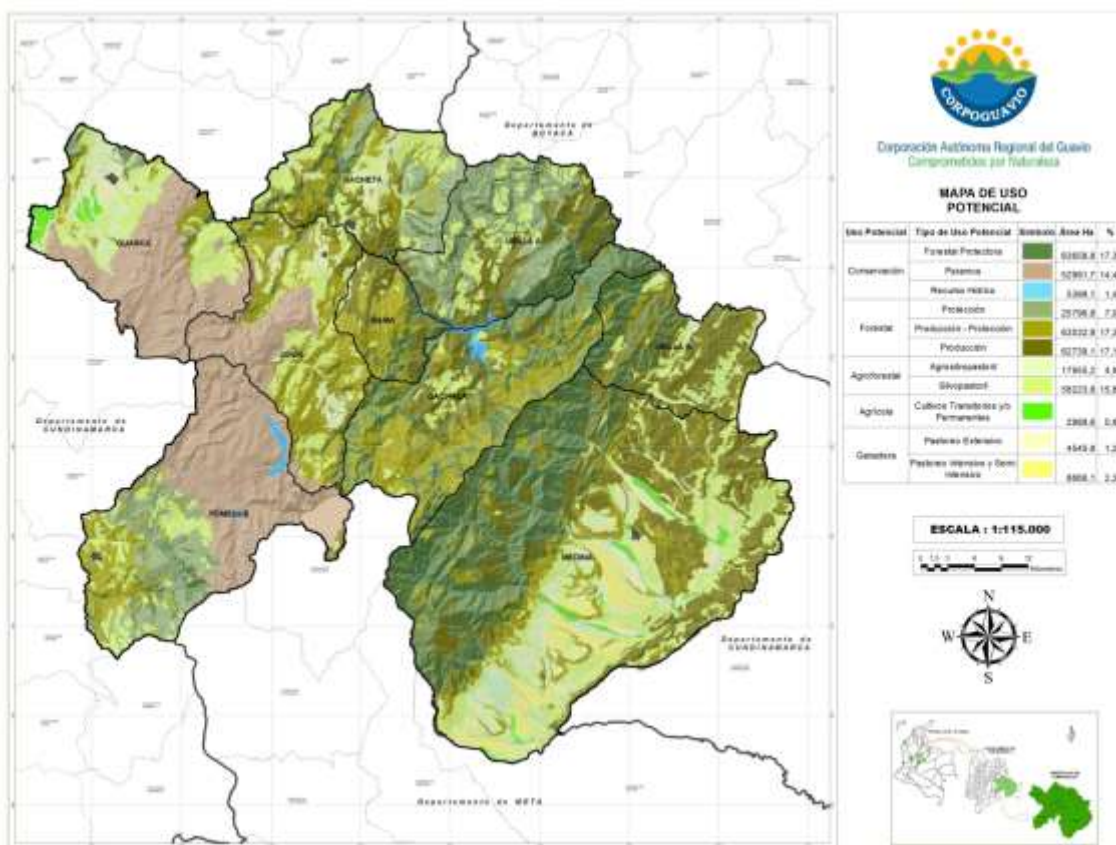


Figura 29. Coberturas vegetales predominantes en la jurisdicción de Corpoguvio.

3.3.3.6 Capacidad de uso del suelo jurisdicción Corpoguvio

Esta clasificación permite determinar la potencialidad agropecuaria de las tierras, analizando las características propias de los suelos y las formas de explotación, esto se lleva a cabo mediante la evaluación tanto de características de los suelos (morfológicas, químicas, físicas y mineralógicas) como de factores de su entorno (relieve, clima hidrología entre otros) que inciden en el uso de este recurso y permiten clasificar las tierras en unidades que presenten similares condiciones de explotación y manejo, es decir, por medio de la clasificación agrológica se muestran las diferentes alternativas de uso y manejo, aplicables a cada tipo de tierra en particular.

En la Jurisdicción de Corpoguvio, el uso potencial predominante es el forestal y el de Conservación, encontrándose en un 41,49% y un 33,3% respectivamente de la totalidad del territorio (Ver Figura 30), seguido del uso agroforestal el cual manifiesta una fuerte tendencia hacia los sistemas silvopastoriles con un 15,89% del área apta para este tipo de actividad (Ver Mapa 7).



Mapa 7. Uso Potencial del Suelo de la Jurisdicción de Corpoguavio.
Fuente: PGOF, 2015

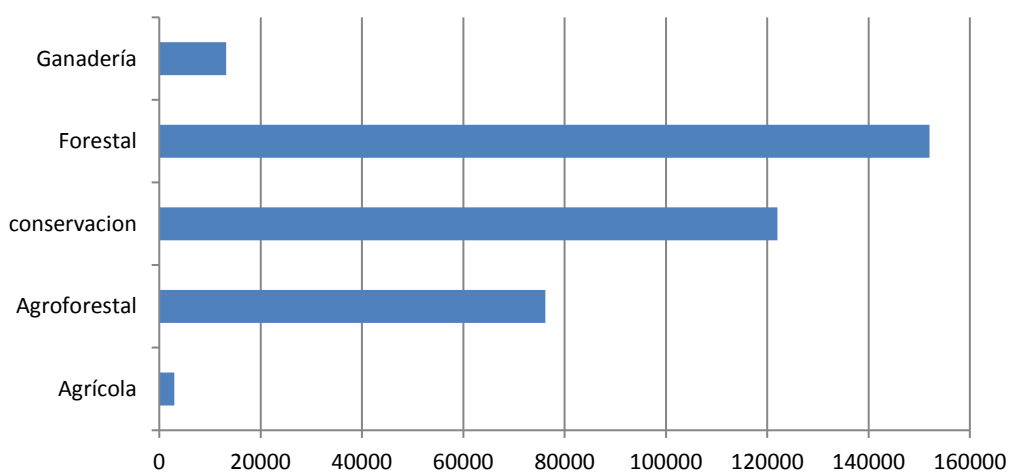


Figura 30. Distribución del Uso Potencial del Suelo en la Jurisdicción de Corpoguavio



3.3.3.6.1 Conflictos de uso jurisdicción de Corpoguvio

El conflicto de uso es el resultado de comparar el Uso actual con el Uso potencial. De esta manera fue posible identificar los siguientes tipos de conflictos (Ver Figura 31):

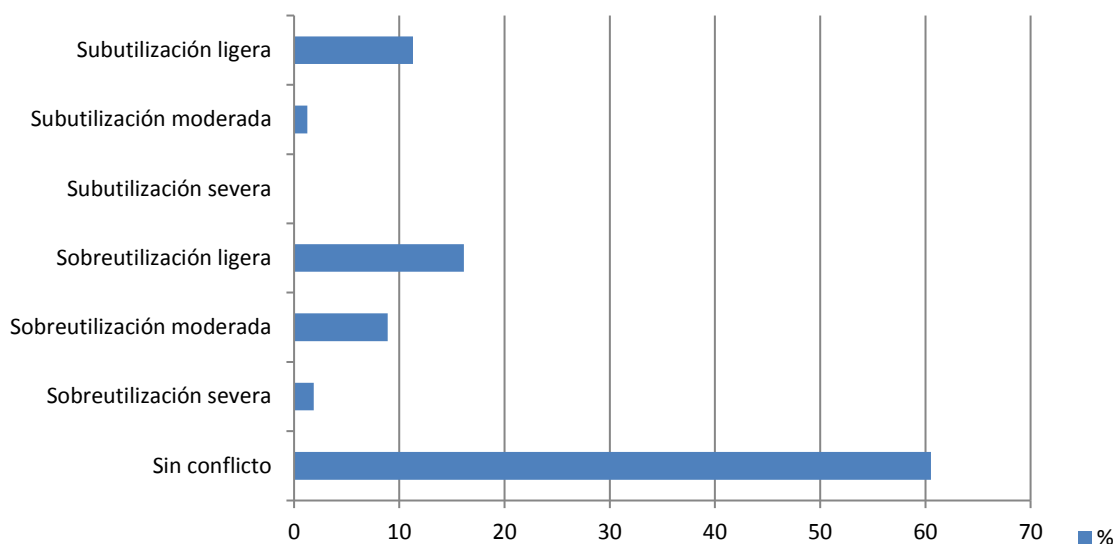


Figura 31. Conflictos de Uso del Suelo en la Jurisdicción de Corpoguvio

Tierras sin conflictos de uso o uso adecuado

Áreas cuyo uso actual es adecuado y concordante con la capacidad productiva natural de las tierras. Son los bosques naturales y fragmentados; áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva con pastos naturales y sabanas, vegetación de páramo y subpáramo, estas áreas corresponden al 60,52% de la jurisdicción y se encuentran en el municipio de Guasca, Fómez, parte oriental del municipio de Gachalá y parte occidental de los municipios de Junín, Ubalá y Medina (ver Mapa 8).

Tierras con conflictos por subutilización

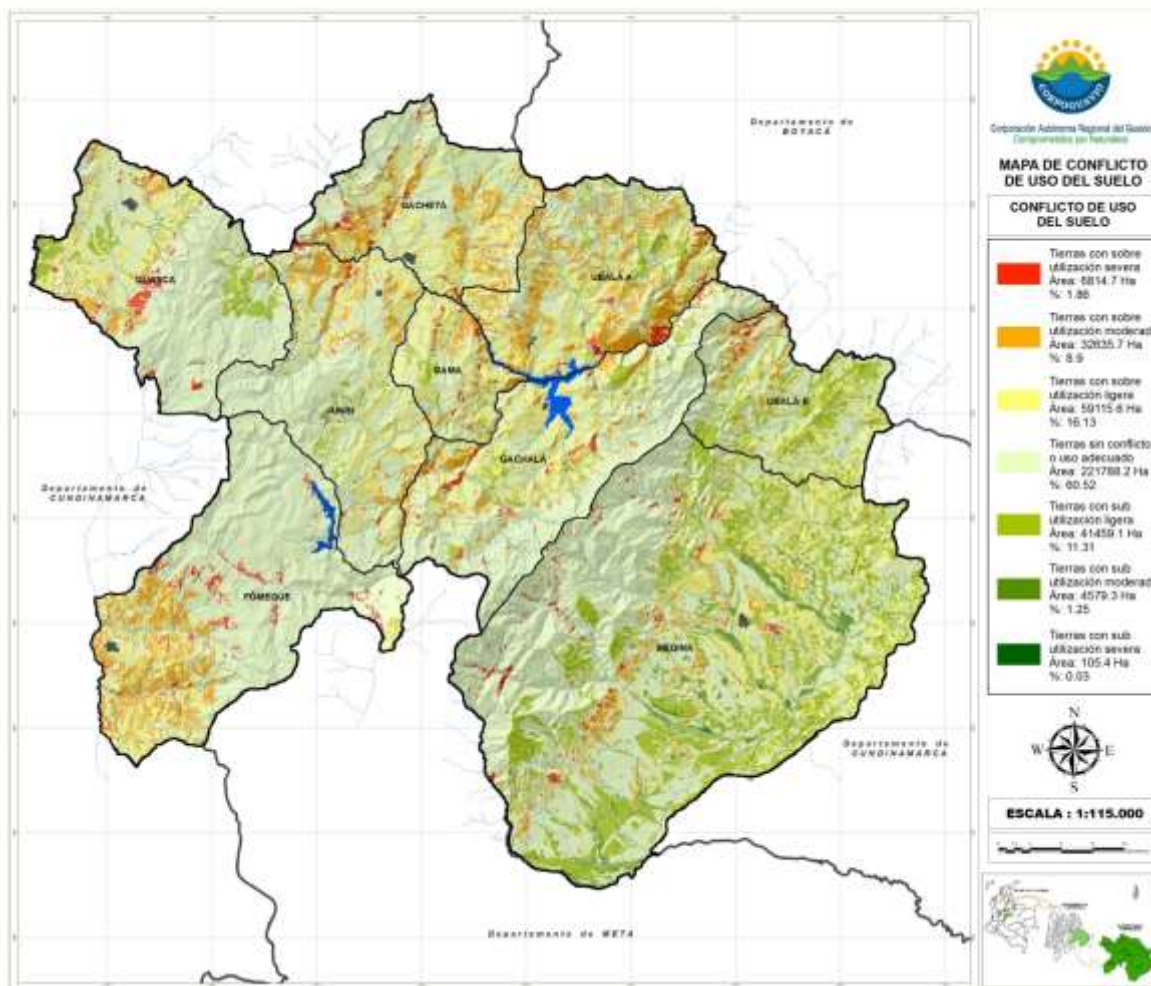
Áreas donde el uso actual es menos intenso en comparación con la mayor capacidad productiva de las tierras. Por lo que no cumplen con la función de proveer de alimentación a la población para satisfacer sus necesidades básicas. Se encuentran en las zonas bajas de los municipios de Ubalá, Gachalá, Medina y Junín y en algunos sectores de los municipios de Gama, Guasca y Gachetá (Ver Mapa 8).

Tierras con conflictos por sobreutilización

Los conflictos de este tipo se presentan en aquellos suelos que están siendo utilizados en actividades que sobrepasan los límites de su capacidad o vocación agrícola y el uso actual está por encima de su mayor uso potencial. Estas zonas se encuentran en la mayoría de los municipios y son aquellas que actualmente tienen como coberturas pastos y con uso



exclusivo en la actividad ganadera en todas sus formas, que impactan fuertemente sobre las zonas que deben destinarse a la conservación y preservación, lo que está desencadenando conflictos de uso, generando una baja productividad, un deterioro constante de las propiedades de los suelos y sus potencialidades como sustento del desarrollo y la degradación de las zonas de amortiguación de bosques naturales y páramos (Ver Mapa 8).



Mapa 8. Conflictos de Uso del Suelo en la Jurisdicción de Corpoguavio.

Fuente: PGO, 2015

3.3.3.7 Amenazas y riesgos

La Corporación Autónoma Regional del Guavio, CORPOGUAVIO en el marco de la Ley 1523 del 24 abril de 2012 mediante la cual se establece la “Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres”, y como miembro del Sistema para la Gestión del Riesgo de Desastres, ha venido desarrollando los procesos de la Gestión del Riesgo, asociados al conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y el manejo de desastres, mediante la



implementación de acciones en cada uno de estos procesos, buscando reducir las condiciones de vulnerabilidad, amenaza o riesgo, que se puedan presentar en el territorio con ocasión de las amenazas de origen natural y socio-natural tales como inundación, amenaza sísmica, deslizamientos, incendios, erosión, entre otros escenarios que responden a eventos hidrometeorológicos extremos asociados al cambio y la variabilidad climática.

La Gestión del Riesgo se define se define por Ley, como el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre así como para la posterior recuperación. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Cuando se define un escenario de riesgo se explica por medio del conocimiento de sus factores determinantes, es decir, por la relación causal, interdependiente e indisoluble entre la amenaza y la vulnerabilidad y el grado de exposición de los elementos a sufrir daños; lo que permite lograr la identificación de elementos que requieren la implementación de acciones de reducción del riesgo correctivas y prospectivas (Estructurales – No estructurales) , así como lograr la articulación de los diferentes actores del Sistema de Gestión del Riesgo llamados a su implementación.

Para lograr comprender la Gestión del Riesgo de Desastres, es necesario conocer algunos conceptos fundamentales definidos por la Ley 1523 de 2012:

Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, causado o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

Vulnerabilidad: Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.

Exposición (elementos expuestos): Se refiere a la presencia de personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructura que por su localización pueden ser afectados por la manifestación de una amenaza

Riesgo: Corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural, tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la

vulnerabilidad de los elementos expuestos; **por consiguiente el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.**

Conocimiento del riesgo: Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre.

Reducción del riesgo: Es el proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase: prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera.



Figura 32. Amenazas y Riesgos Ambientales



Ahora bien, la Ley 1523 de 2012 define como instrumento de planificación los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles nacional, departamental y municipal, para lograr una efectiva incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en los instrumentos de planificación ambiental, de ordenamiento territorial y de planificación del desarrollo, mediante la definición de acciones, planes y programas en los tres procesos de la GRD, que estarán acorde al Plan Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres PNGRD; plan que deberá ser formulado por Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres UNGRD y que sólo mediante el Decreto 308 del 24 de Febrero del 2016 la presidencia de la república adoptó y dio alcance a lo preceptuado en la Ley 1523.

Los Planes Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD), son el instrumento de planificación orientador de las acciones de las entidades que hacen parte del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres, por lo tanto, acorde a lo definido en el artículo 31 de la ley 1523 el papel complementario, solidario, de coordinación y subsidiario positivo de la Corporación se ha dado desde la conformación de los Consejos Municipales para Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD), la formulación de los instrumentos de planificación de GRD y las labores que corresponden a la sostenibilidad ambiental del territorio de acuerdo al ámbito de su competencia; lo cual no eximió a los alcaldes de su responsabilidad en la implementación de los procesos de la GRD.

El rol de la Corporación según el artículo 31 de la ley 1523 busca que las acciones propias del Conocimiento del Riesgo, se den a través de la identificación, caracterización, análisis y evaluación del Riesgo mediante la definición de estudios, bajo este contexto la Corporación durante los últimos cuatro años, ha adelantado una serie de ejercicios técnicos y alianzas estratégicas que le permitieron obtener estudios de escenarios de riesgos, por fenómenos amenazantes como Remoción en Masa, Inundaciones, Avenidas Torrenciales, Erosión, Incendios Forestales, y Sismos.

3.3.3.7.1 Conocimiento del riesgo en la jurisdicción de Corpoguavio.

La elaboración de los estudios de Amenaza y Riesgo obtenidos para el área de la jurisdicción de la Corporación en el marco del convenio N° 041 de diciembre de 2013, suscrito entre Corpoguavio, Gobernación de Cundinamarca y las ocho administraciones Municipales; y contrato de consultoría N° 391 permitió obtener para finales de la vigencia 2015, ocho (8) estudios de riesgo, uno por municipio que incluye un análisis a escala de detalle para las zonas urbanas y centros poblados rurales, de las amenazas, vulnerabilidades, riesgo y medidas de mitigación. Y, sobre las áreas rurales el estudio realiza un análisis de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad generales, donde se identifican los sectores que requieren estudios de detalle, que permitan definir los mecanismos de mitigación y reducción del riesgo.

El desarrollo de estos ocho (8) estudios de riesgo, permitió entregar a las ocho (8) administraciones municipales y los CMGRD, los estudios de riesgo que evaluaron las amenazas asociadas a los eventos de remoción en masa, inundaciones y avenidas torrenciales, a escalas de trabajo para zonas rurales 1:25.000 y zonas urbanas 1:2.000. Es necesario resaltar, que a pesar que los estudios se iniciaron en su formulación anterior a la



expedición del Decreto 1807 de 2014 (hoy Decreto 1077 de 2015), estos se encuentran ajustados en términos de escala, y metodología para que puedan servir como insumo a las administraciones municipales, los CMGRD y a la autoridad ambiental, para ser incorporados en los instrumentos de planificación.

Las cartografía asociada a los escenarios por Erosión, Incendios Forestales, y Sismos, corresponde a un ejercicio elaborado internamente por el grupo de Gestión del Riesgo, en los cuales se evalúa la susceptibilidad a la amenaza de estos tres escenarios, con escalas de trabajo a 1:50.000 y 1:100.000.

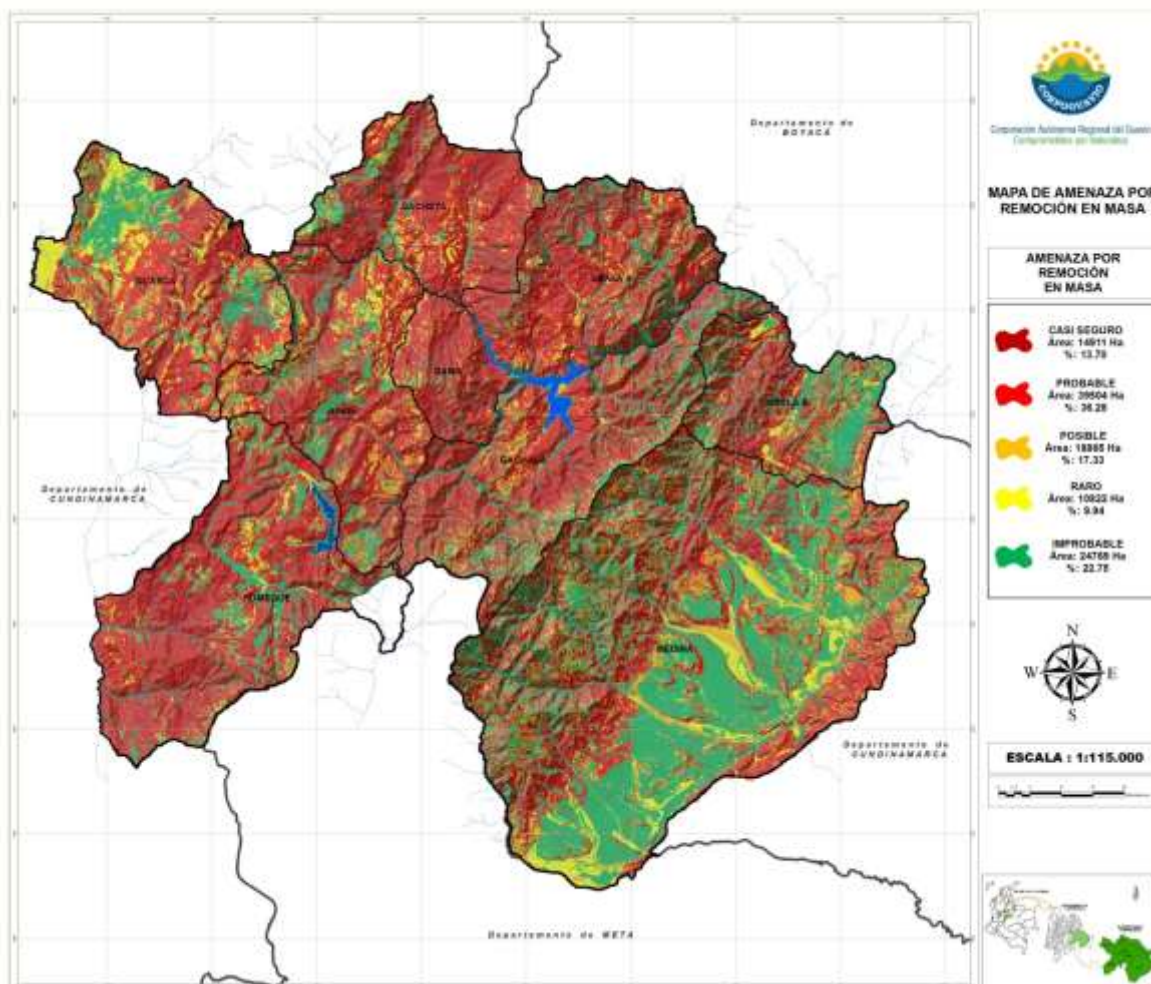
- **AMENAZA POR REMOCION EN MASA²³**

De acuerdo al mapa de Amenaza por Remoción en Masa obtenido para la jurisdicción de Corpoguvio, los municipios que presentan mayor área dentro de esta categoría de amenaza son Gama, Gachetá, y Fómeque con un 80%, 76% y 73% de su área respectivamente dentro de la categoría de amenaza alta (Casi seguro y Probable). Por lo tanto, se concluye que Gama es el municipio que se encuentra en una situación más crítica frente a este tipo de fenómenos. Caso contrario ocurre con el municipio de Medina el cual presenta el mayor porcentaje de su área dentro de la categoría de amenaza improbable (Ver Tabla 15 y Mapa 9).

Tabla 15. Distribución del área de cada municipio en las categorías de amenaza según la clasificación del mapa de amenaza regional

Municipio	Improbable	Raro	Posible	Probable	Casi Seguro	Área Total (%)
Gachetá	13.9%	6.8%	2.9%	19.7%	56.6%	100
Guasca	22.9%	14.9%	9.7%	22.8%	29.6%	100
Ubalá	19.3%	4.2%	5.5%	17.4%	53.6%	100
Junín	20.5%	7.7%	7.8%	22.1%	41.9%	100
Gachalá	24.4%	1.9%	10.1%	10.5%	53.1%	100
Gama	13.2%	5.7%	1.5%	15.9%	63.7%	100
Jurisdicción de Ubalá	35.9%	8.1%	6.0%	13.3%	36.6%	100
Fómeque	19.9%	4.9%	2.3%	20.3%	52.6%	100
Medina	43.7%	6.4%	12.7%	13.1%	24.2%	100

²³ Estudios De Delimitación y Zonificación de las Áreas De Amenaza y con Condiciones de Riesgo, Determinando Las Medidas Específicas para su Mitigación en Los Municipios de la Jurisdicción; Contrato n° 391 Consorcio J&G, Corpoguvio y Otros. 2013



Mapa 9. Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa, en la Jurisdicción de Corpoguavio. Fuente: Contrato 391 Consorcio J&G, Corpoguavio y Otros. 2013

Por otro lado, la Tabla 16 muestra las estadísticas de distribución del área de las zonas Urbanas y Centros Poblados dentro de cada categoría de amenaza, evidenciando que San Roque, Zona Urbana de Gachalá, Santa Rosa de Ubalá y Río negro de Gachalá presentan la amenaza más alta del grupo, con un 70% de su área comprometida por este tipo de fenómenos. El centro urbano de Montecristo por su parte presenta el 100% de su área clasificada en amenaza alta (catastrófica y probable) mientras que Río Negro (municipio de Ubalá), Arenales, Gazaduje, Mesa de Reyes, Gazatavena, San Pedro de Guajaray, Santa Teresa, Peñas Blancas y Guasca no tienen ningún porcentaje de su área clasificado en amenaza catastrófica o probable.

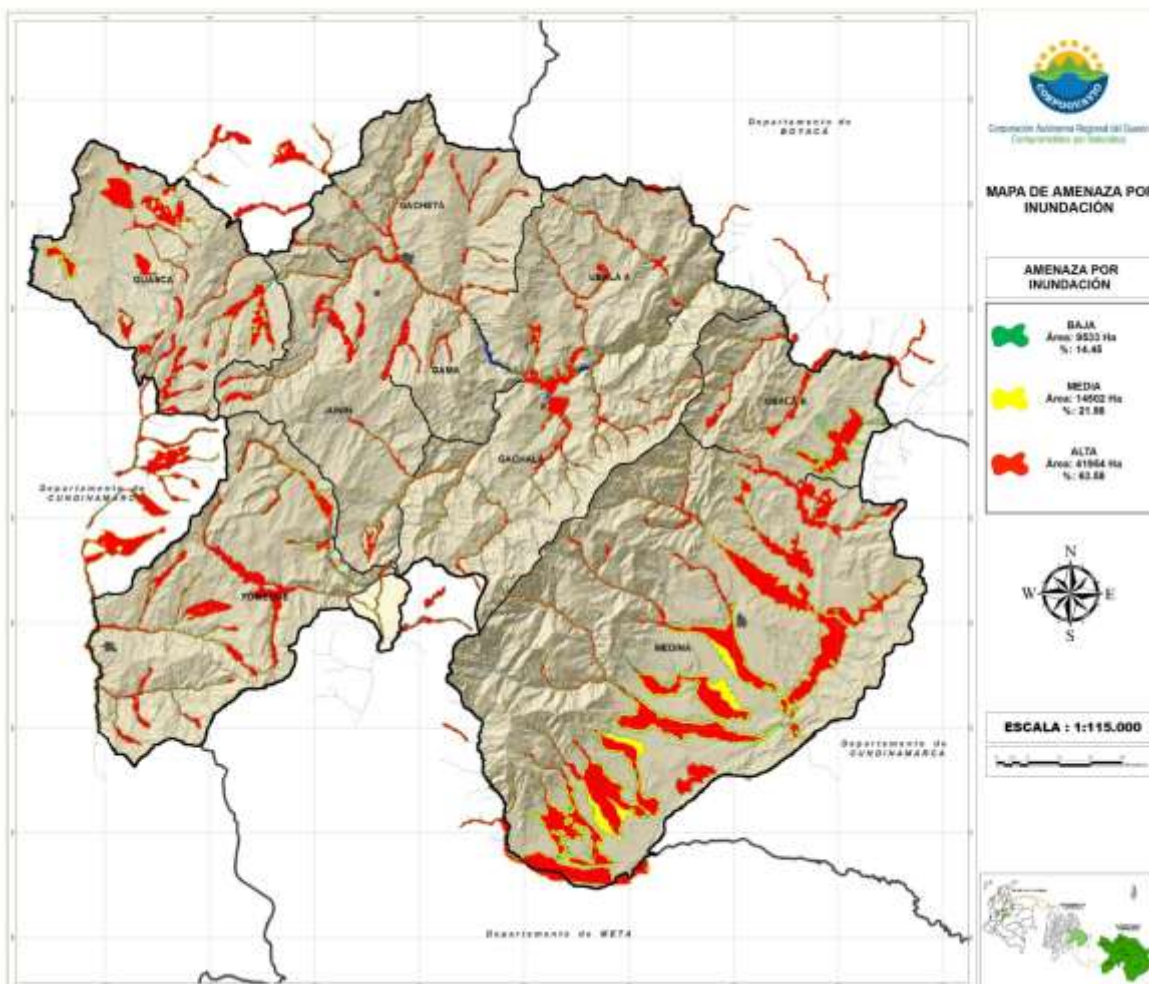


Tabla 16. Distribución del área de cada centro urbano en las categorías de amenaza según la clasificación del mapa de amenaza regional

Casco Municipal	Improbable	Raro	Posible	Probable	Casi Seguro	Área Total (%)
Laguna Azul	0%	13%	0%	46%	42%	100%
La Cabrerita	75%	0%	0%	0%	25%	100%
San Francisco	16%	0%	0%	54%	30%	100%
Puente Licio	98%	0%	0%	1%	0%	100%
Tres Esquinas	5%	0%	71%	12%	12%	100%
Rio Negro (municipio Ubalá)	100%	0%	0%	0%	0%	100%
Montecristo	0%	0%	0%	49%	51%	100%
Los López	0%	24%	0%	54%	22%	100%
Santa Rosa	0%	0%	2%	25%	73%	100%
Arenales	24%	38%	38%	0%	0%	100%
Los Alpes	13%	17%	0%	70%	0%	100%
Gazaduje	0%	73%	27%	0%	0%	100%
Mesa de Reyes	1%	0%	99%	0%	0%	100%
Sueva	16%	0%	6%	64%	13%	100%
Claraval	4%	47%	0%	29%	21%	100%
Chuscales	21%	8%	46%	22%	3%	100%
La Unión	61%	37%	0%	2%	0%	100%
Rionegro (municipio Gachalá)	0%	0%	1%	28%	71%	100%
San Roque	0%	3%	0%	14%	82%	100%
Gazatavena	27%	69%	4%	0%	0%	100%
La Esmeralda	30%	6%	33%	8%	22%	100%
San Pedro de Guajaray	29%	71%	0%	0%	0%	100%
Santa Teresa	77%	23%	0%	0%	0%	100%
San Pedro de Jagua	23%	34%	28%	13%	2%	100%
Mámbita	71%	11%	12%	4%	3%	100%
Palomas	76%	3%	18%	3%	0%	100%
Peñas Blancas	100%	0%	0%	0%	0%	100%
La Playa	51%	40%	0%	5%	3%	100%
Soya	29%	29%	18%	24%	0%	100%
El Gamboa	65%	0%	30%	4%	2%	100%
Fómeque	2%	10%	0%	46%	43%	100%
Gachalá	3%	2%	3%	18%	74%	100%
Gama	1%	14%	10%	45%	29%	100%
Gachetá	10%	14%	7%	20%	48%	100%
Guasca	20%	46%	33%	0%	0%	100%
Junín	18%	33%	0%	47%	2%	100%
Medina	44%	29%	0%	21%	5%	100%
Ubalá	2%	3%	7%	22%	66%	100%

- **AMENAZA POR INUNDACIÓN²⁴**

Se encontró que las zonas más susceptibles a sufrir inundaciones están en los municipios de Ubalá y Medina, en la área de influencia de los ríos Humea, Guacavía, Borrachero, Piri, Gazamumo, Gazaduje, Jagua, Gazadujo, y la quebrada El Calam (Ver Mapa 10).



Mapa 10. Amenaza por Inundaciones, en la Jurisdicción de Corpoguavio.
Fuente: Contrato 391 Consorcio J&G, Corpoguavio y Otros. 2013

El estudio de amenazas realizado, determino que para un periodo de retorno de dos (2) años las profundidades de inundación oscilan entre 0 y 0.5 metros, principalmente, en

²⁴ Estudios De Delimitación y Zonificación de las Áreas De Amenaza y con Condiciones de Riesgo, Determinando Las Medidas Específicas para su Mitigación en Los Municipios de la Jurisdicción; Contrato n° 391 Consorcio J&G, Corpoguavio y Otros. 2013



algunas zonas afectadas por los ríos Borrachero, Piri, Humea y Jagua, las inundaciones pueden alcanzar profundidades alrededor de los 2 metros; en la vereda Gazaduje pueden presentarse profundidades de inundación mayores a dos (2) metros, al igual que en las veredas Santa Rosa y El santuario afectadas por el río Negro y el sector El Páramo jurisdicción del municipio de Fómeque (Ver Tabla 17).

Tabla 17. Clasificación de amenaza por inundación en los municipios de la jurisdicción de Corpoguvio.

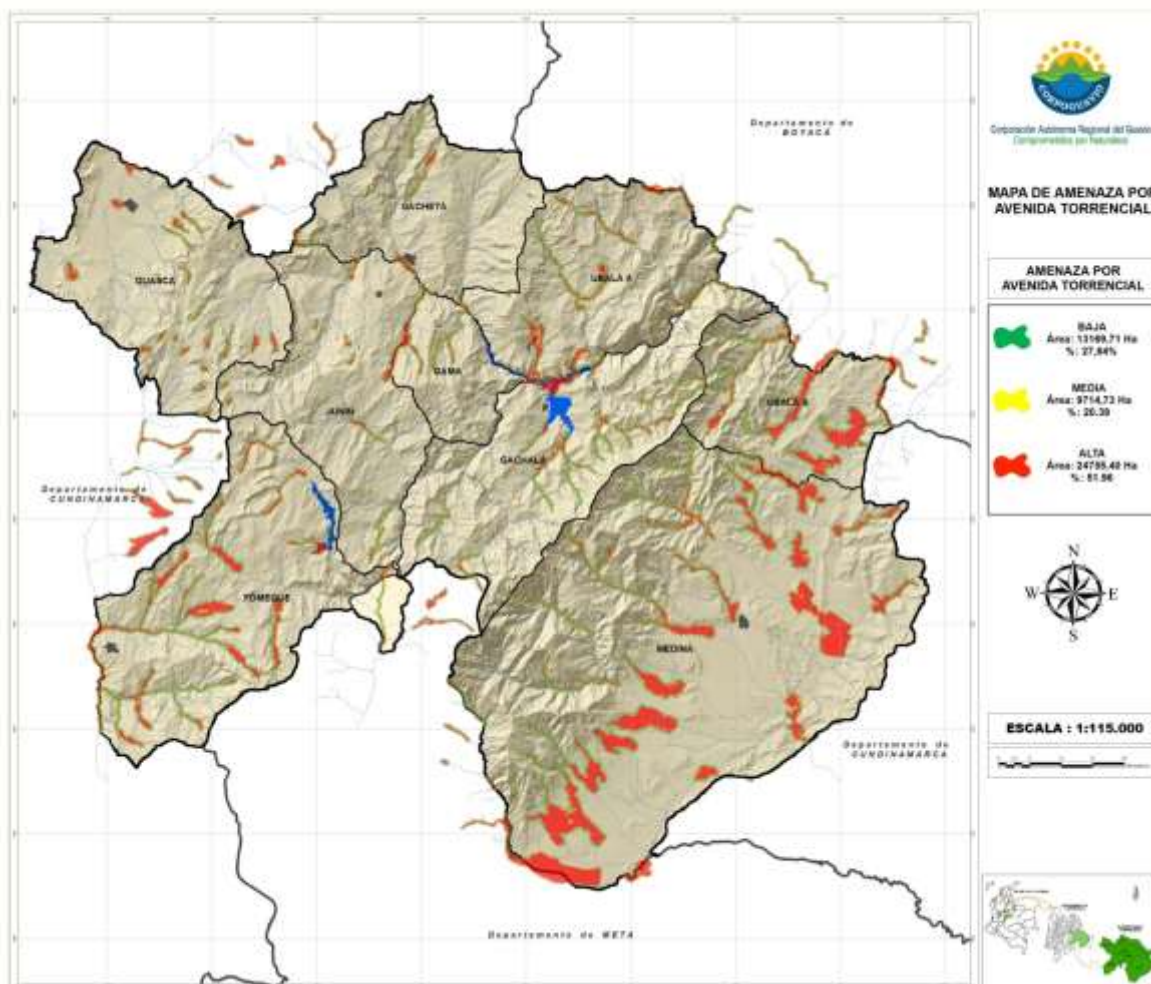
Área (Ha)	Amenaza Inundación Total Por Municipio			Total
	Alta	Media	Baja	
Fómeque	4277.32	1212.77	1053.22	6543.31
Gachalá	2192.67	784.74	749.57	3726.98
Gachetá	1529.41	452.01	449.36	2430.78
Gama	507.55	132.09	144.50	784.14
Guasca	4237.66	1162.30	787.49	6187.45
Junín	2212.45	549.33	551.42	3313.20
Medina	16823.23	6966.74	2935.78	26725.76
Ubalá	4027.97	1411.86	1223.23	6663.05
Total (Ha)	35808.26	12671.83	7894.57	56374.66

Área (Ha)	Amenaza Inundación Total Por Municipio			Total
	Alta	Media	Baja	
Total (%)	64%	22%	14%	100%

- **AMENAZA POR AVENIDA TORRENCIAL**

La avenida torrencial afecta usualmente un área pequeña a lo largo del cauce, pero una vez la pendiente disminuye en la zona de transición, el área afectada se incrementa debido a que se genera la depositación del material arrastrado formando los llamados conos o abanicos de depositación. Aunque es factible delimitar estos abanicos por las características geomorfológicas de la zona, no es posible definir un rumbo preciso para el flujo torrencial, ya que las obstrucciones y zonas de depositación que se producen durante el evento ocurren con un rumbo inestable e impredecible.

El mapa de amenaza por avenida torrencial, permite observar las principales cuencas que drenan en la región del Guavio, presentándose la posibilidad de ocurrencia de una avenida torrencial a partir de sus características hidrológicas e hidráulicas (Ver Mapa 11).



Mapa 11. Amenaza por Avenidas Torrenciales, en la Jurisdicción de Corpoguavio.
Fuente: Contrato 391 Consorcio J&G, Corpoguavio y Otros. 2013

Se discrimino el nivel de amenaza de acuerdo a los periodos de retorno, encontrándose tres (3) niveles de amenaza. Las zonas con niveles de amenaza alto, se ubican en el cauce central de las corrientes aguas arriba, en el oriente y sur occidente del territorio principalmente en los municipios de Ubalá, Medina, Gachalá y Fómeque, además en las áreas cercanas al embalse de Guavio.

En la zona de montaña en caso de una avenida torrencial, las corrientes pueden alcanzar grandes velocidades de flujo y afectar zonas estrechas alrededor del cauce y generar algunas pequeñas áreas inundables; en las zonas de transición, al llegar a la planicie aluvial desde las montañas aledañas, las corrientes cambian de régimen, su velocidad disminuye al igual que la carga transportada y la capacidad de arrastre, por lo que las zonas de deposición aumentan y con ello su área. Esto se genera porque la pendiente disminuye y se presenta una distribución de la lámina de agua hacia sus márgenes, ocupando una llanura de inundación de algunos metros, de tal forma que la lámina adquiere una forma



ovalada, conformando abanicos o conos aluviales, donde se presentan topografías más planas y hay una transición gradual entre la ladera y la llanura aluvial sea esta del río o de la quebrada donde se presentan los abanicos o conos recientes, son las zonas con mayor probabilidad de resultar afectadas por inundaciones tras un evento de lluvias de gran intensidad. De acuerdo a la información consignada en la Tabla 18, el 51.96% de la zona afectada por avenidas torrenciales se encuentra nivel de amenaza alto, 20.39% en medio y 27.64% en bajo.

Tabla 18. Niveles de amenaza por eventos torrenciales

Amenaza Avenida Torrencial Total		
Amenaza	Área (Ha)	%
Alta	24755.4	51.96%
Media	9714.7	20.39%
Baja	13169.7	27.64%
Total	47639.8	100.00%

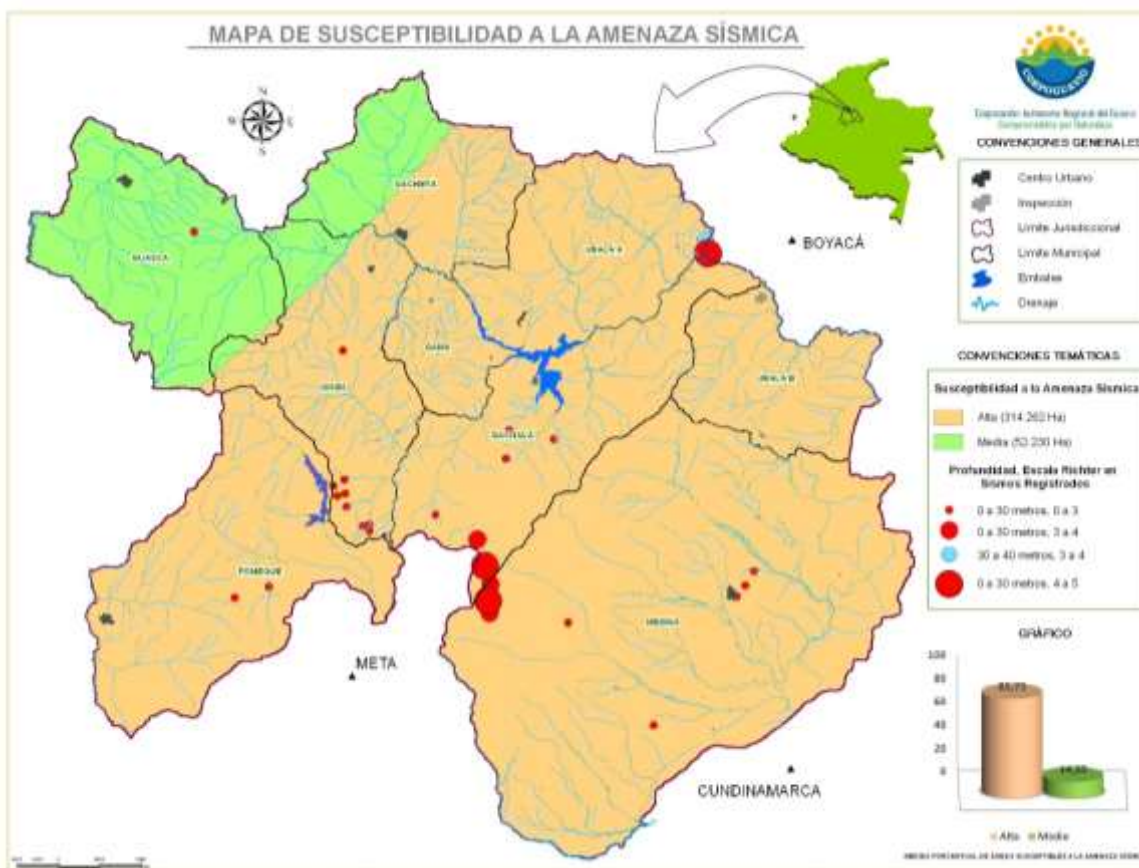
Teniendo en cuenta la distribución geográfica del área de estudio, correspondiente a los municipios jurisdicción de la corporación autónoma regional del Guavio y en consecuencia con las manchas de afectación por avenidas torrenciales, resultado del análisis regional a escala 1:25.000, se relacionan en la Tabla 19, las áreas y porcentaje de cada nivel de amenaza por fenómeno de avenidas torrenciales, para cada municipio.

Tabla 19. Clasificación de amenaza por Avenidas Torrenciales en los municipios de la jurisdicción de Corpoguvio

Área (Ha)	Amenaza por Avenidas Torrenciales Por Municipio			Total
	Alta	Media	Baja	
Fómeque	3060.72	1421.25	1869.95	6351.92
Gachalá	1246.27	874.62	1137.51	3258.41
Gachetá	373.81	231.85	316.26	921.93
Gama	380.15	218.02	290.97	889.14
Guasca	885.03	471.66	717.57	2074.26
Junín	614.65	387.03	515.69	1517.37
Medina	10861.96	2954.64	4258.98	18075.58
Ubalá	3854.84	1585.17	2225.91	7665.91
Total (Ha)	21277.43	8144.24	11332.85	40,754.51
Total (%)	52%	20%	28%	100%

- **SUSCEPTIBILIDAD A LA AMENAZA SISMICA**

El mapa de susceptibilidad a la amenaza sísmica para la región del Guavio, resume información clara y precisa acerca de las áreas vulnerables a la actividad sísmica, de acuerdo con acontecimientos históricos registrados, esta información se consolida y se avala por INGEOMINAS en el año 1999, donde se señala que para la región del Guavio, la zona del borde llanero en la que se incluye parte del Municipio de Medina es un área epicéntrica que ha sido protagonista en eventos de gran magnitud sísmica.



Mapa 12. Susceptibilidad a la amenaza Sísmica en la jurisdicción de Corpoguavio.

- **SUSCEPTIBILIDAD A LA EROSION**

Basados en los diferentes elementos del componente edafológico, se realizará una interpretación de la información existente, a fin de determinar la susceptibilidad de la jurisdicción a los procesos erosivos. Es así como se separarán mínimo cuatro categorías fundamentales por susceptibilidad a la erosión: muy alta, alta, moderada y baja.

Para efectos de comprensión de los términos y criterios utilizados, se tiene por definición de los niveles de erosión actual: ligera, cuando se ha perdido hasta el 25% del horizonte A de suelo; moderada, cuando se ha perdido del 25 al 50% de horizonte superficial de suelo



y, severa, cuando se ha perdido hasta el 75% de horizonte superficial de suelo. A continuación se relacionan las categorías que eventualmente se pueden encontrar y sus características:

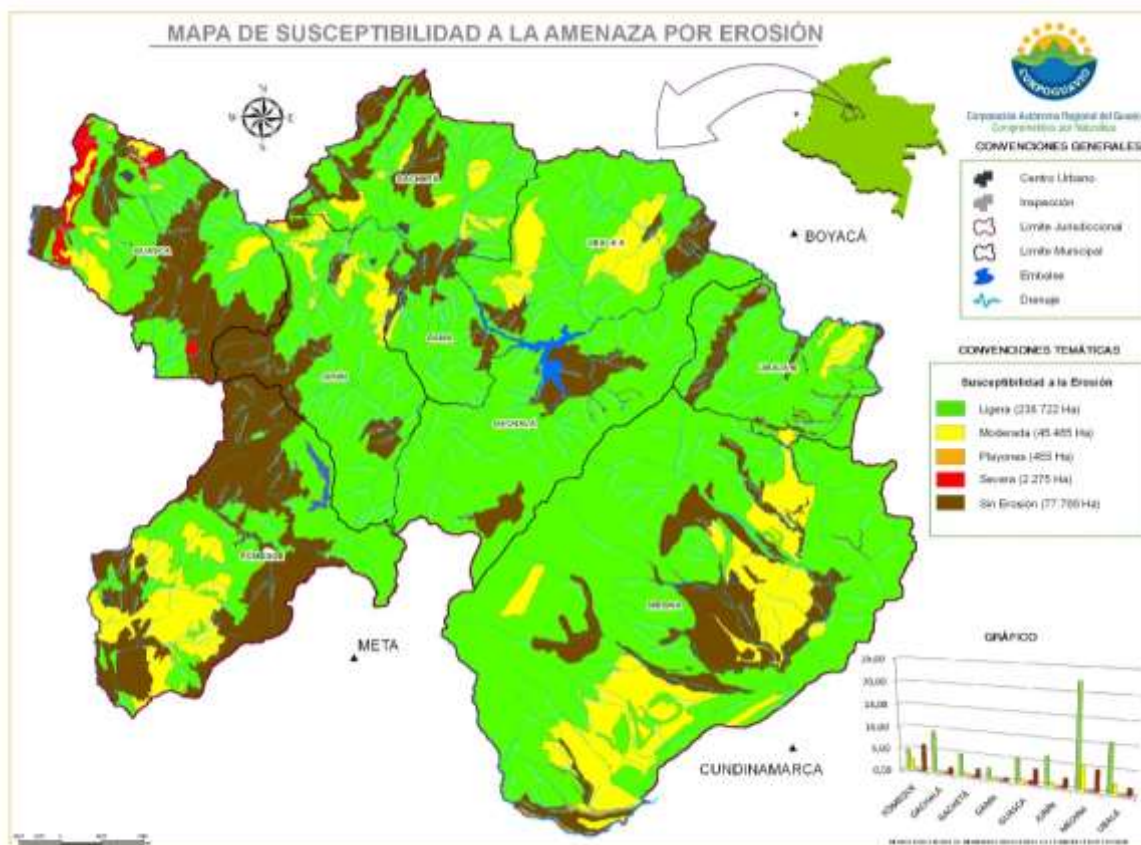
Muy Alta: Comprenderá aquellas áreas en las cuales en la actualidad se presenten procesos de erosión actuantes en grados moderado y severo.

Alta: En esta unidad se incluirán zonas que actualmente presenten procesos erosivos en grado ligero y que de no prestarse la atención debida, pasarán rápidamente a constituir Cuatriensajes afectados por niveles moderado y severo.

Moderada: Esta unidad hace referencia a aquellas zonas más escarpadas (especialmente aquellas con pendientes superiores al 7%), en las que las actividades agropecuarias intensivas y la desprotección del suelo por deterioro de cobertura vegetal, pueden ocasionar eventualmente procesos erosivos significativos.

Baja: Por último se agruparán aquellas áreas de pendientes suaves (inferiores al 7%) en las cuales aunque puede hacerse menos perceptible, aún es probable detonar procesos erosivos, especialmente ocasionados por la mecanización agrícola intensiva y la presencia de viento como agente erosivo.

De acuerdo a esta clasificación, el Mapa 13 presenta la clasificación de la susceptibilidad a procesos de erosión en la jurisdicción de la corporación.



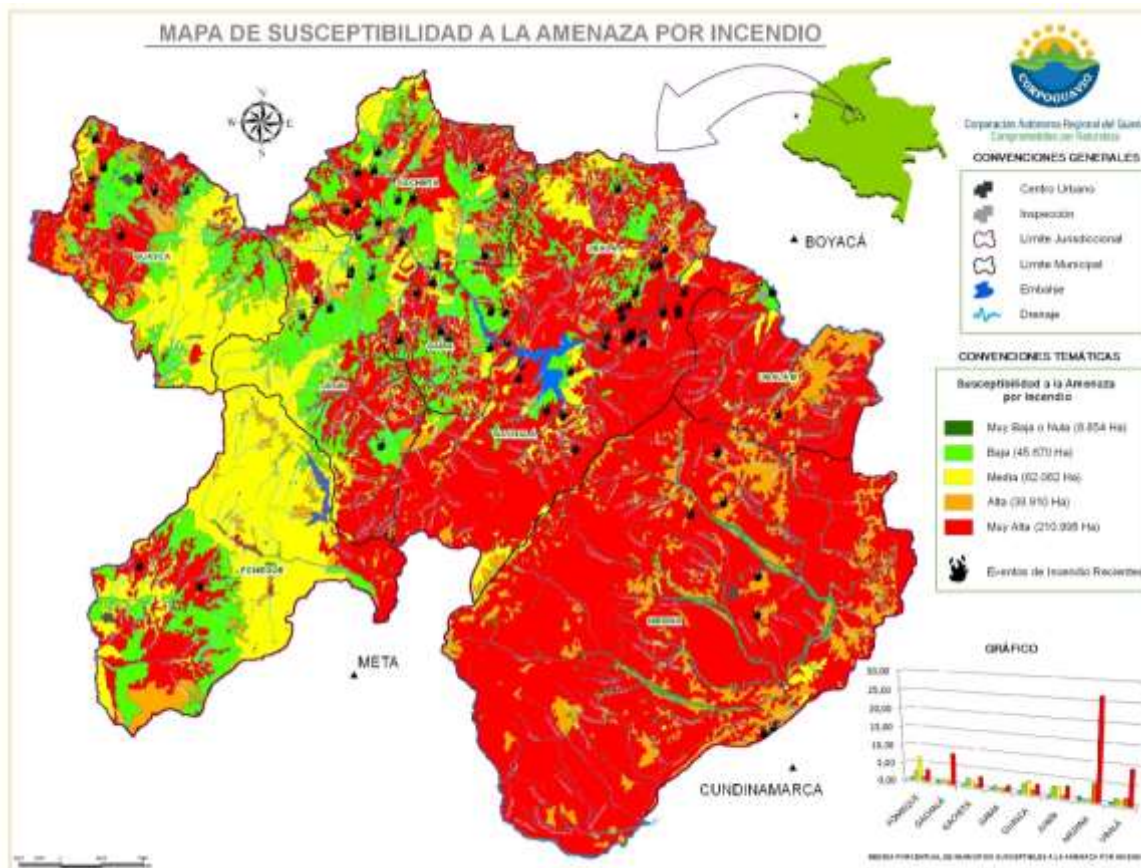
Mapa 13. Susceptibilidad a la erosión en la jurisdicción de Corpoguavio

- **SUSCEPTIBILIDAD A INCENDIOS FORESTALES**

Los fenómenos asociados a amenazas antrópicas tienen como sentido fundamental el mal uso dado por el hombre a los recursos naturales, en tal sentido, se ha considerado técnicamente involucrar algunos elementos fundamentales en relación con la influencia del hombre en el tema de las amenazas, como lo son los **incendios forestales**.

Estos incendios han sido debidamente georeferenciados y serán descritos e incorporados de manera detallada en planchas a escala 1:10.000, como parámetro inicial de referencia, a ello se sumará lo concerniente a los tipos de cobertura vegetal y la cercanía de los centros poblados, de tal suerte que se identifiquen las mayores probabilidades de ocurrencia.

Según el mapa de susceptibilidad a Incendios forestales se evidencia que los municipios como Medina, Ubalá, Gachalá y Gachetá son considerados como zonas de alta susceptibilidad a incendios forestales, mientras los municipios como Gama, Guasca, Fómeque y Junín se clasifican como zonas de baja susceptibilidad a incendios forestales (Ver Mapa 14).



Mapa 14. Susceptibilidad a incendios foestas en la jurisdicción de Corpoguavio

- **Desabastecimiento Hídrico.**

Esta es una amenaza antrópica generada por la presión ejercida por los habitantes de la jurisdicción sobre los recursos naturales entendida como la tala, expansión de la frontera agrícola, mal manejo de los suelos, presencia de procesos erosivos que provocan disminución en la oferta hídrica, igualmente la influencia de los fenómenos generados por el cambio climático, la falta conciencia en el uso eficiente y ahorro del agua en algunas partes de la jurisdicción hacen que en las épocas de sequía prolongada, se presenten conflictos sociales por desabastecimiento hídrico, especialmente en:

- El municipio de Guasca en la quebrada Uval y el río Chipata, que son afluentes del río Siecha – Aves; y a su vez surten el acueducto del casco urbano de Guasca.
- El municipio de Fomeque, presenta escasas de agua en las quebradas Caquinal y Reudal debido a la presencia de muchos minifundios que tienen cultivos y utilizan el agua para riego hasta agotar la fuente.



- El municipio de Gachalá se presenta desabastecimiento temporal en las quebradas los Andes, la Moya y Bellavista las cuales surten el acueducto municipal que presenta racionamientos en los meses de sequía.

3.3.3.8 Ecosistemas estratégicos y Áreas protegidas

Los ecosistemas naturales presentes municipios que integran la jurisdicción de Corpoguavio son considerados como estratégicos, debido a los bienes y servicios ambientales que ofertan, principalmente a la capital del país y municipios de la sabana de Bogotá, lo que indica la importancia de la conservación de los que aún permanecen y que día a día se ven presionados por la fragmentación de ecosistemas, la contaminación por actividades antrópicas, la pérdida de la biodiversidad, la sobreexplotación de los recursos y el cambio climático.

3.3.3.8.1 Páramos

Nuestro territorio cuenta con 63.601 Ha de páramos, de las cuales 31.251 Ha son parte del Parque Nacional Natural Chingaza (Ver Tabla 20).

Tabla 20. Áreas de Páramo en los municipios de la Jurisdicción de CORPOGUAVIO.

MUNICIPIO	ÁREA TOTAL DE PARAMO POR MUNICIPIO	AREA DE PÁRAMO FUERA DEL PNN	AREA PÁRAMO DENTRO DEL PNN CHINGAZA (Ha)
FÓMEQUE	26740	3577	23163
GUASCA	19177	16058	3119
JUNÍN	8973	7503	1470
GACHALÁ	3038	337	2701
GACHETÁ	1973	1973	0
MEDINA	1897	0	1897
UBALÁ	1070	1070	0
GAMA	733	733	0
TOTAL	63.601	31.251	32.35

Fuente: SIG CORPOGUAVIO 2008

En cumplimiento del artículo 202 de la Ley 1450 de 2011, “Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014”, se suscribió el Convenio de Cooperación 13-13-014-188CE entre el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt y la Comisión Conjunta del Corredor Estratégico de la Región Central de la Cordillera Oriental – CEERCCO, la cual involucra seis (06) Corporaciones del país, CORPOCHIVOR, CORMACARENA, CORPOGUAVIO, CAM, CORPORINOQUIA, CAR y Parques Nacionales Naturales.

Producto del convenio, en el mes de diciembre de 2015 se realizó la entrega formal al Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS de los estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales para la delimitación de cuatro complejos páramos a escala 1.25:000 los cuales son: Sumapaz - Cruz verde y Nacimiento del Río Bogotá – Chingaza, según lo estipulado en el artículo 173 de la Ley 1753 de 2015 “Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018”. Anteriormente se hizo entrega de los insumos de tres (03) complejos de páramos: Rabanal, Guerrero e Iguaque Merchán, completando la totalidad de los estudios requeridos por el Ministerio.



Con la transmisión de información, las Corporaciones quedan a la espera del pronunciamiento del MADS sobre los insumos entregados, para realizar la delimitación de los páramos correspondiente a la Región Central.

Para el caso de la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO, los ocho municipios de la jurisdicción cuentan con área de Páramo y fueron incluidos en su totalidad dentro de la propuesta del Complejo de Páramo Chingaza.

3.3.3.8.2 Humedales

En cuanto a los humedales, desde el año 2002 se ha venido adelantando de forma permanente el inventario de estos ecosistemas, donde se evidencia la riqueza de la región, con la posibilidad de encontrar lagunas, bosques pantanosos, humedales temporales y diferentes clases de turberas. De esta manera, se cuenta con un un total de 336 humedales distribuidos en los ocho (8) municipios de la jurisdicción, conformados por los registrados desde la Corporación (271) y los reportados por el Parque Nacional Natural Chingaza (65).

Tabla 21. Humedales inventariados en la Jurisdicción de Corpoguavio

Tipo Humedal	Municipio									
	Guasca	Fómeque	Junín	Medina	Ubalá		Gachalá	Gachetá	Gama	PNN Chingaza
					Ubalá A	Ubalá B				
Bosque pantanoso	2	2	4	5	6	6	13	0	4	0
Laguna	51	63	40	17	10	1	6	1	3	65
Turbera arbustiva	1	4	3	2	1	1	0	6	0	0
Turbera de páramo	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Turbera herbácea	0	5	1	1	1	3	1	1	1	0
TOTAL	56	76	49	25	18	11	20	8	8	65

Fuente: Grupo conservación 2012.

A partir de la actualización realizada entre el 2007 y 2009 por Corpoguavio, con referencia al inventario de humedales se priorizaron en total 10 Complejos de Humedales en cinco (5) municipios que forman parte de la jurisdicción entre los cuales se encuentran Fómeque, Medina, Gachetá, Ubalá y Junín; que son importantes escenarios naturales que requieren prioridades de intervención para su manejo y conservación a largo plazo, por lo cual se hizo necesario la formulación de los Planes de Manejo de Humedales con el fin de establecer las estrategias, acciones y programas en pro para su protección y preservación.

Actualmente se identificaron en total siete (7) Planes de Manejo Ambiental de Humedales en la jurisdicción de Corpoguavio, los cuales fueron formulados en diferentes periodos de la siguiente manera²⁵:

En el año 2009 se formularon los planes de manejo para tres complejos de los 10 priorizados: Laguna Verde en Ubalá, Tembladares y la Corbata en Junín; en el año 2010

²⁵ Evaluación y seguimiento de los Planes de Manejo de los humedales formulados e implementados en la jurisdicción de Corpoguavio. UNAD- CORPOGUAVIO, 2015.



se realizó la formulación para el Complejo de humedales de la cuenca alta de la quebrada las Pavas en Gachetá, para el año 2012 se formuló el Plan de Manejo para el Complejo de Humedales de Quebrada Blanca en Fómeque y en el año 2013 se efectuó la formulación del Plan de Manejo para los Complejos de Humedales de San Juanito y Santa Isabel.

Dentro de los nuevos retos establecidos para la Corporación, se encuentra el dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 172 de la Ley 1753 de 2015, el cual determina “Con base en la cartografía de humedales que determine el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el aporte de los institutos de investigación adscritos o vinculados, las autoridades ambientales podrán restringir parcial o totalmente, el desarrollo de actividades agropecuarias de alto impacto, de exploración y explotación minera y de hidrocarburos, con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales, conforme a los lineamientos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

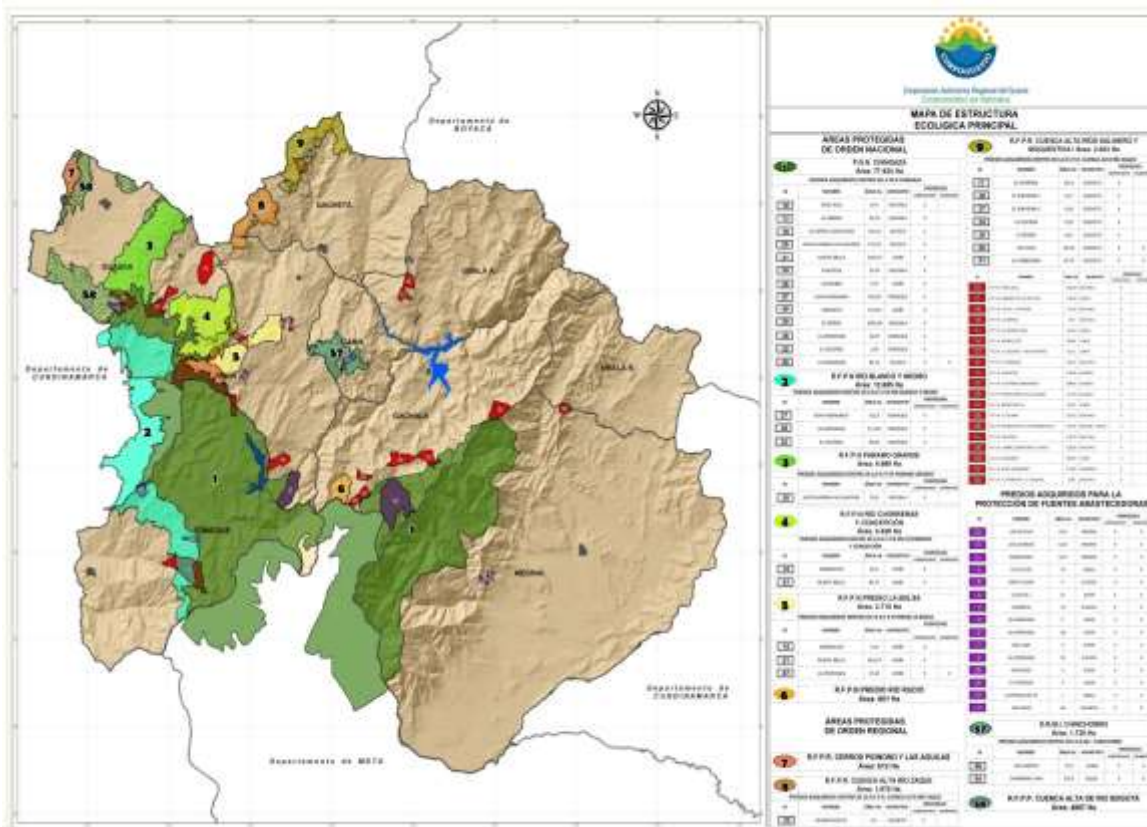
El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecerá un programa de monitoreo de los ecosistemas que evalúe el estado de conservación de los mismos y priorizará las acciones de manejo sobre aquellos que se definan como estratégicos. En la construcción de este plan, concurrirán los institutos de investigación adscritos o vinculados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las autoridades ambientales. Igualmente la implementación de las acciones estará a cargo de las autoridades ambientales y las entidades territoriales.”

Lo anterior implica que la Corporación debe llevar a cabo un nuevo inventario de Humedales en la jurisdicción, catalogando su priorización de intervención según el estado en que se encuentre y el estado de los recursos naturales que alberga.

3.3.3.8.3 Áreas protegidas

Para la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Guavio - CORPOGUAVIO, sus ocho (08) municipios pertenecen al Sistema Regional de Áreas Protegidas – SIRAP, Subsistema Andes Nororientales junto con las Corporaciones CORPOCHIVOR, CORPONOR, CORPOBOYACA, CAS, CAR, CDMB, Ministerio de Ambiente y Parques Nacionales Naturales.

Actualmente, se cuenta con 6 áreas protegidas de carácter nacional y 23 de carácter regional y la RFPP de la cuenca alta del río Bogotá, para un total de 30 áreas protegidas en la región, abarcando aproximadamente el 24% del territorio (Ver Mapa 15)., de las cuales 8 cuentan con el Plan de Manejo Ambiental acorde a los lineamientos del Decreto 1076 de 2015 (Ver Tabla 22).



Mapa 15. Sistema de áreas Protegidas de la Jurisdicción de Corpoguavio.

En consecuencia, las áreas protegidas inscritas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP para la región del Guavio es de 34105,97 hectáreas²⁶ (Ver Tabla 22).

Tabla 22. Áreas protegidas en la Jurisdicción de Corpoguavio

N°	MUNICIPIO	ÁREAS PROTEGIDAS	ÁREA (ha)	RUNAP	PLAN DE MANEJO
1	Fomeque	RFPR Hoya Hernando	144.87	SI	Por Actualizar
2	Gachetá	RFPR Ríos Salinero y Moquentiva	2923	SI	SI
3		RFPR Río Zaque	1870	SI	SI
4		RFPR El Romeral	153.21		
5	Gachalá	RFPR El Porvenir –El Guadual	3,9	SI	SI
6		RFPR Jericó-Líbano-Sebastopol	325.8	SI	SI
7		RFPR La Siberia	120	SI	Por Actualizar
8		RFPR La Vitilia- La Palma	115.78	SI	Por Actualizar

²⁶ No se consideran áreas del PNN Chingaza, DRMI Chinchorro, ni la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá.



9		RFPR Pozo Azul	106.7	SI	Por Actualizar
10		RFPR Palosqui	242.53	SI	SI
11		RFPR Tolima	231.93	SI	SI
12		RFPN Rio Rucio	601	SI	NO
13	Guasca	RFPR Cerro Pionono y Las Águilas	612	SI	SI
14		RFPR Cárpatos	513.84	SI	Por Actualizar
15		RFPR El Espino Corcovado	228.94	SI	NO
16		RFPR Santa Maria de las Lagunas	171.49	SI	NO
17		RFPN Paramo Grande	4989	SI	Por Actualizar
18		RFPP La Cuenca Alta del Río Bogotá	4857	NO	En formulación
19	Junín	RFPR Colombia	283.44	SI	Por Actualizar
20		RFPR El Desierto- Patio Bonito	65.41	SI	Por Actualizar
21		RFPR Marruecos	98.58	SI	Por Actualizar
22		RFPR Monte Bello	93.22	SI	NO
23		RFPN Rios Chorreras y Concepción	4428	SI	NO
24		RFPN La Bolsa	2710	SI	NO
25	Medina	RFPR El Manantial de Jagua	144.32	SI	SI
26	Ubalá	RFPR La Concepción	134.63	SI	Por Actualizar
27		RFPR La Sabana de las Delicias	159.38	SI	Por Actualizar
28	Gama	DRMI Chinchorro	1725	NO	NO
29	Guasca, Fomeque	RFPN Rios Blanco y Negro	12685	SI	NO
30	Guasca, Junín, Gachalá, Medina Fomeque,	Parque Nacional Natural Chingaza	77922	SI	SI

Fuente: Subdirección de Gestión Ambiental, 2015.

Como parte de su estrategia de conservación de áreas de valor ambiental, Corpoguavio en conjunto con las alcaldías municipales, ha adquirido 276,86 ha de predios asociados a la protección de fuentes abastecedoras (Ver Tabla 23).

Tabla 23. Predios adquiridos para la protección de Fuentes abastecedoras

MUNICIPIO	NOMBRE PREDIO	ÁREA (ha)
MEDINA	Las Delicias	0,34
	Los Laureles	0,29
	Maracaibo	0,23
UBALÁ	Los Olivos	34
	Las Brisas del Rio	1
GUASCA	Santa Clara	5



	Larandia	13
	La Esperanza	28
JUNIN	La Selva 1	61
	La Esperanza	5
	La Esperanza	28
	San Juan	4
	San David	2
	El Porvenir	5
GACHETÁ	Las Pavas	26

Fuente: Subdirección de Gestión Ambiental, 2015

3.3.3.9 Biodiversidad

La jurisdicción de Corpoguvio forma parte de la región biográfica Andina caracterizada por la diversidad y oferta de hábitat y especies silvestres propias de los ecosistemas de páramo, humedales, bosques andinos y bosques de piedemonte. Este capital natural se encuentra presionado por la transformación de los hábitats, sobre-explotación, introducción de especies invasoras, tráfico de especies silvestres, contaminación, incendios forestales, ampliación de la frontera agrícola, deforestación y cambio climático.

Es por ello que con el apoyo de los promotores ambientales, profesionales del área y mediante convenios con diferentes instituciones se desarrollan inventarios de fauna y flora los cuales se han implementado especialmente en las reservas forestales protectoras, al albergar diferentes tipos de cobertura y poseer niveles de protección especial que facilitan la presencia de especies de particular interés. La Corporación Autónoma Regional del Guavio cuenta con los siguientes estudios:

- Inventario de Fauna y Flora en la Reserva Forestal Protectora Regional El Manantial de Jagua en el municipio de Medina.
- Inventario de Fauna y Flora en la Reserva Forestal Protectora Regional Tolima en el municipio de Gachalá.
- Inventario de Fauna y Flora en la Reserva Forestal Protectora Regional Palosqui en el municipio de Gachalá.
- Inventario de Fauna y Flora en la Reserva Forestal Protectora Regional Jericó-Líbano-Sebastopol en el municipio de Gachalá.
- Inventario de Fauna y Flora en la Reserva Forestal Protectora Regional El Porvenir – El Guadual.
- Inventario de Fauna y Flora en la Reserva Natural de la Sociedad Civil Jikuri ubicada en el municipio de Guasca.
- Inventario de Fauna y Flora en la Reserva Forestal Protectora Nacional Río Blanco-Río Negro.
- Inventario de Fauna y Flora en la Reserva Forestal Protectora Productora La cuenca Alta del Río Bogotá.
- Inventario de Fauna y Flora en el DMI Chinchorro en el municipio de Gama.



- Inventario de Fauna y Flora en el Complejo de Humedales San Juanito y Santa Isabel del municipio de Medina.
- Inventario de Fauna y Flora en el Complejo de Humedal Caquinal del municipio de Fómez.
- Grado de propagación, comportamiento y forma de erradicación de retamo espinoso.
- Grado de propagación, comportamiento y forma de erradicación de caracol africano.
- Grado de propagación, comportamiento y forma de erradicación de matandrea o Sanjuanito.
- Diagnóstico de fauna y flora en inspección de Mambita del municipio de Ubalá en la zona B.
- Inventario de avifauna en las Reservas Forestales Protectoras Regionales Carpatos, Cuenca Alta del Rio Zaque y Hoya Hernando.

3.3.3.9.1 Fauna

La diversidad faunística de la jurisdicción comprende aproximadamente 1345 especies distribuidas en 342 géneros y 241 familias; representadas en 805 morfoespecies de artrópodos terrestres, 441 especies de aves, 37 de anfibios, 32 de mamíferos, 14 de reptiles, 13 de peces y 3 de artrópodos acuáticos.

Las condiciones propias de la región favorecen la presencia de especies focales que incluyen 6 especies de félidos: el león de montaña (*Puma concolor*), jaguar o tigre mariposo (*Panthera onca*), ocelote (*Leopardus pardalis*), yaguarundí (*Puma yagouaroundi*), margay (*Leopardus wiedii*) y tigrillo (*Leopardus tigrinus*) para los cuales se cuenta con la evaluación de la oferta de hábitat y la caracterización de poblaciones y un avance en los procesos de socialización para el manejo de conflictos por ataques a animales domésticos y la importancia de la conservación de estas especies, abordando un compromiso desde la institución, con la de capacitación permanente a personal de la Corporación, y vinculando otros actores como autoridades municipales y comunidades locales de las zonas en conflicto.

Otras especies presentes en la zona incluyen a Oso Andino (*Tremarctos ornatos*), Cóndor andino (*Vultur gryphus*), nutria de río (*Lontra longicaudis*), oso hormiguero (*Myrmecophaga tridáctila*), Venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*), venado soche (*Mazama rufina*), entre otras que se han identificado como objeto de conservación.

3.3.3.9.2 Especies Amenazadas

A continuación se presentan los avances en generación de conocimiento e implementación de acciones de conservación de especies amenazadas desarrolladas por Corpoguavio:

- **Felinos:** La Corporación y la Fundación Panthera Colombia, realizaron la identificación de los félidos que causan eventos de predación, por medio de métodos de fototrampeo y análisis de los animales depredados. Esta identificación dio como resultado el estudio de la



distribución y hábitos alimenticios de las especies presente en el área específica de ejecución del convenio.

En el marco del convenio de cooperación entre la Fundación PROCAT y CORPOGUAVIO se continuó con las actividades de investigación y monitoreo de seis (6) especies de felinos en estado de amenaza, para lo cual se instalaron seis (6) cámaras trampa en el municipio de Medina y ocho (8) cámaras trampa en el municipio de Ubalá (Mambita).

Adicionalmente mediante las herramientas de información geográfica SIG se elaboró el análisis cartográfico de las coberturas de uso del suelo, los ecosistemas estratégicos, las fuentes hídricas y se estableció el hábitat potencial de las especies de felinos en los municipios de Ubalá y Medina.

La fundación Procat entregó el documento técnico diagnóstico y propuesta de mitigación a la problemática de conflictos ocasionados por Jaguar (*Panthera onca*) y Puma (*Puma concolor*) en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Guavio. Este documento contiene socializaciones con las comunidades afectadas por ataques de grandes felinos al ganado, así como un estudio del hábitat de las especies y las zonas de mayor conflicto entre felinos – hombre, por sobre posición de áreas usadas.

En el marco del convenio entre la Fundación PROCAT y CORPOGUAVIO también se realizaron actividades de implementación de medidas de mitigación del conflicto con felinos en varias fincas, las cuales consistieron en la instalación de cámaras trampa en la zona de las fincas para registrar la presencia de félidos en el área, la instalación de cercas tradicionales y de bebederos para el ganado en los sectores de Medina y la construcción de gallineros y aislamiento de áreas de pastoreo para las gallinas en el municipio de Ubalá secto B. Una vez entregados los incentivos se realizó acta de entrega y carta de compromiso por parte del propietario con Corpoguvio y la fundación ProCAT Colombia.

- **Oso Andino:** Respecto a la especie emblemática de la región, el oso andino (*Tremarctos ornatus*), se ha avanzado en la implementación del programa nacional de conservación a una escala regional, mediante:
 1. Capacitación a personal técnico, PAR's y funcionarios de otras instituciones de la región, sobre la ecología y biología de la especie.
 2. Reconocimiento de las áreas de importancia para conservación del hábitat.
 3. Atención a conflictos de predación a ganado
 4. Establecimiento de 72 transectos para adelantar un monitoreo participativo.
 5. Implementación de 15 hectáreas de reconversión productiva en áreas con alto riesgo a eventos de ataques de oso al ganado.

En el marco del convenio suscrito entre la Corporación Autónoma Regional del Guavio y la Fundación para la Investigación, Conservación y protección del Oso Andino Wii, se elaboró el plan de acción regional para la conservación del Oso Andino en la región del Guavio. El cual busca asegurar la sobrevivencia de las poblaciones de oso andino con el fin de sostener los servicios ecosistémicos del bosque y del páramo en la región del Guavio, mediante la implementación de seis (6) líneas de acción; Conservación In Situ,



Conservación Ex Situ, Manejo Sostenible, Educación Ambiental, Fortalecimiento Institucional y Manejo del Conflicto.

También se suscribió un convenio con EEB, Fundación Wii, Fundesot, Municipio de Gachetá y Corpoguvio, para continuar con las actividades de investigación asociadas al hábitat, distribución y disponibilidad alimenticia de la especie en el municipio de Gachetá, con el fin de dar continuidad a los procesos comunitarios y de investigación que se vienen adelantando en el municipio.

Mediante los promotores ambientales rurales se han venido realizando actividades de seguimiento a los rastros, huellas y comederos de los osos, así como la instalación de cámaras trampa en corredores de tránsito de la especie identificados. Los promotores ambientales entregan los registros y soportes del monitoreo mensualmente.

En el marco del convenio se realizaron acercamientos a la comunidad de la Vereda la Concepción en el Municipio de Guasca, para socializar la implementación del Plan Regional y el monitoreo de la especie, así como la instalación de cámaras trampa para hacer el monitoreo del Oso en la vereda. Se han generado los mapas de transecto de la especie y conflicto por medio de la revisión a la cartografía entregada por la Corporación a la Fundación Wii. Por último se formuló un plan de fincas piloto donde se dan alternativas de manejo del ganado así como el mejoramiento de praderas y sistemas productivos, esto en pro de evitar ataques por parte de Oso Andino y propender por su conservación.

Adicionalmente se hizo entrega de los insumos para la instalación de 1.600 metros lineales de cerca eléctrica y 1.600 metros lineales de cerca viva, con el fin de evitar la predación de ganado en los potreros. En este proceso los usuarios beneficiados con el convenio firmaron acuerdos de conservación, comprometiéndose con el cuidado y conservación del Oso Andino, así como al cuidado de las cercas, para su correcto funcionamiento.

- **Águila Crestada:** Buscando afianzar el conocimiento de las especies amenazadas de la región, se realizó un convenio con la fundación Neotropical a través del cual se adelantó la caracterización biofísica y socioeconómica del territorio en los sectores de Minas de Yeso, Murca, Sinaí, Los Andes, La Florida, La Diana, Santa Bárbara, Inspección Palomas, Tendidos de Río Negro, Inspecciones de Palomas, Montecristo, río Negro, Cascadas, Toquiza, Gazanore y Algodones, en el contexto ancestral de ocupación y uso de territorio, base de datos de registros históricos de avistamientos y conflicto generado por la presencia histórica de la especie Águila Crestada.

Además se consolidó un proceso participativo de Investigación, conocimiento y afianzamiento de una relación sostenible entre las comunidades locales y la protección de la especie amenazada "Águila Crestada" (*Spizaetus isidori*) desarrollando herramientas concertadas de manejo para la mitigación del conflicto con Águila Crestada; Se instalaron ocho (8) vallas informativas en los caminos reales ancestrales para la promoción de la conservación del corredor biológico Águila Crestada, sectores Minas de Yeso, Murca, Sinaí, Los Andes, La Florida, La Diana, Santa Bárbara e Inspección Palomas y se publicaron mil (1000) afiches tipo calendario con fotografías del monitoreo del Águila Crestada, que fueron distribuidos entre la comunidad, como parte de la estrategia de la divulgación del proceso de monitoreo que ha adelantado Corpoguvio; se entregaron doscientas (200) libretas de



campo, en ocho (8) instituciones educativas como apoyo al proceso educativo para un monitoreo participativo con los niños y comunidades locales.

- El Cóndor Andino (*Vultur gryphus*): actualmente no se conoce cuál es el estado de conservación del Cóndor Andino en el departamento de Cundinamarca y en especial en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Guavio, situación que dificulta el desarrollo de estrategias viables para la conservación de la especie. Es por esto que CORPOGUAVIO y la Fundación Neotropical firmaron el Convenio de Asociación con el objeto de aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para evaluar el estado de la especie y formular estrategias para su conservación en la jurisdicción de CORPOGUAVIO.

En el marco del cumplimiento del programa nacional para la conservación de la especie emblemática nacional cóndor andino (*Vultur gryphus*) en la jurisdicción, se han realizado las siguientes actividades:

1. Monitoreo de los individuos que sobrevuelan la región: Se realizaron censos simultáneos en las tres Veredas priorizadas. Arenal (Junín), Río Negro (Gachalá) Moquentiva Sector Chiribital (Gachetá)
2. Apoyo en el manejo del núcleo de repoblación que conformó el INDERENA en el PNN Chingaza.
3. Implementación de acciones de conservación in situ: se liberó una pareja de cóndores en el páramo de Guasca, los cuales se monitorean con el apoyo de los promotores ambientales.
4. Desarrollo de actividades de educación ambiental en zonas con registro de avistamiento, que incluyeron ocho (8) talleres en los colegios y escuelas departamentales de las veredas Chuscales en el Municipio de Junín, Moquentiva en el Municipio de Gachetá y Río negro en el municipio de Gachalá, donde se capacitó a la comunidad y los estudiantes en técnicas de monitoreo de Cóndor Andino y así mismo conformar los grupos de guarda cóndores, que serán los encargados de continuar con la labor de seguimiento y conservación de la especie.

- **Otras especies amenazadas:** con relación a la fauna amenazada se ubican para el grupo de las aves especies como la Alondra Cornuda (*Eremophila alpestris*), Tingua Bogotana (*Rallus semiplumbeus*), Tingua Moteada (*Gallinula melanops*), Pato Andino (*Oxyura jamaicensis andina*); en cuanto a las especies de anfibios se identifican con algún nivel de peligro el Sapito arlequín de Gachalá (*Atelopus pedimarmoratus*), Sapito arlequín esmeralda (*Atelopus muisca*), Arlequín de Carpanta (*Atelopus mandingues*), Arlequín de Chingaza (*Atelopus lozanoi*), ranita de cristal (*Centrolene buckleyi*) y la Rana cabezazona (*Eleutherodactylus ingeri*) que además son reconocidas como especies endémicas de la jurisdicción.

Además de las especies anteriormente mencionadas, en el área se encuentra, entre otros: borugo (*Agouti taczanowskii*), conejo de páramo (*Sylvilagus brasiliensis*), chucha (*Didelphis albiventris*), runcho (*Caenolestes obscurus*), zorro (*Urocyon cinereoargenteus*), ardilla



(*Sciurus granatensis*), *comadreja* (*Mustela frenata*), así como pequeños roedores de la familia Cricetidae (*Thomasomys spp*).

Dentro de otras de las especies diagnosticadas, particularmente sobre la presencia en el territorio, debido a su importancia como bioindicadores del ecosistema se encuentran: la nutria (*Lontra longicaudis*) en el pie de monte llanero para la cual se realizaron recorridos de identificación de rastros y atención a las quejas realizadas por los piscicultores, sobre la presencia de nutrias dentro de sus estanques de peces.

Para el caso de la rana de cristal (*Centrolene buckleyi*) en el municipio de Guasca, se realizó monitoreo de las poblaciones de la rana de cristal asociado a las amenazas por uso del suelo en la cuenca del Río Siecha.

Por otro lado se realizó un inventario de especies de aves en los municipios cafeteros de la jurisdicción para las cuales se evaluó en los municipios de Gachetá, Junín, Gachalá y Ubalá su importancia como dispersores y polinizadores en la dinámica de los cultivos agroforestales con café y se registraron un total de 148 especies de aves.

En el marco de las estrategias de conservación ex situ y de promoción al uso sostenible de la biodiversidad, se dieron los primeros pasos para el fomento del manejo en cautiverio de armadillo nueve bandas (*Dasyopus novemcincus*) y lapa (*Cuniculus paca*) en el piedemonte llanero, obteniéndose resultados que permiten conocer algunas de las condiciones mínimas necesarias para el establecimiento de sistemas de manejo en cautiverio en este tipo de mamíferos.

3.3.3.9.3 Flora

Con el fin de suplir la demanda por el aprovechamiento de numerosas especies forestales, especialmente aquellas que producen maderas que se caracterizan por su alta calidad y de mayor demanda por la comunidad local, la Corporación ha investigado sobre las técnicas de propagación de semillas de ocho especies forestales de importancia comercial, reduciendo así una limitación seria en los programas de restauración de los ecosistemas andinos.

En el territorio del Guavio se encuentran especies de flora amenazadas que incluyen plantas superiores (Tracheophyths) como palma de cera (*Ceroxylum quindiuense*), roble (*Quercus humboldtii*), cedro andino (*Cedrela montana*), pino chaquiro (*Podocarpus oleifolius*), pino de montaña (*Prumnopitys montana*) y laurel comino (*Aniba perutilis*), esta última catalogada como especie en peligro crítico.

Se priorizó la elaboración del Plan de Conservación de las poblaciones de la especie amenazada *Quercus humboldtii*, donde se hizo la caracterización de la estructura poblacional del Roble y se realizó una evaluación de hábitat en donde se incluyen los principales aspectos ambientales de la especie.



El Plan de Conservación constituye una guía que delimita, explica y programa las labores a desarrollar para restaurar y asegurar a las poblaciones de la especie en mención como elementos primordiales del ecosistema. Para poner en marcha lo establecido en el Plan, durante la vigencia 2015 se buscó realizar un proceso de investigación in situ de la especie a través de procesos controlados de germinación, para lo cual se suscribió un Contrato en el cual se suministraron insumos y elementos para la propagación de roble (*Quercus humboldtii*), en el marco del proyecto “Manejo y Conservación de la Biodiversidad”.

Se está adelantado el monitoreo fenológico a las especies identificadas como amenazadas en las que se encuentran: roble, palma de cera, pino romerón y pino colombiano y se realiza un reporte preliminar del estado de 16 especies amenazadas en la jurisdicción, identificando presencia o ausencia en cada uno de los sectores, así como su abundancia y su comportamiento en el tiempo, para identificar factores de presión y posibles acciones para su protección.

Adicionalmente se están realizando ensayos de germinación y propagación de especies nativas amenazadas en el laboratorio de la Corporación, como: *Quercus humboldtii* (dos bandejas pre-germinativas, una bandeja de germinación y algunas plántulas trasplantadas); *Ceroxyllun quindiense* (una bandeja de germinación y plántulas trasplantadas); *Anadenanthera peregrina* (tres ensayos de germinación con plántulas en desarrollo); *Samanea saman* (4 bandejas de germinación y algunas plántulas trasplantadas); *Juglans neotropica* (dos ensayos pre-germinativos); *Schefflera morotoni* (6 ensayos de germinación).

3.3.3.9.4 Especies Invasoras

Las especies exóticas invasoras se definen como “Especies no nativas que son introducidas deliberadamente o de manera accidental por fuera de su hábitat natural donde éstas se establecen, proliferan y dispersan de tal forma que causan daños a los intereses del hombre” (Convención sobre Diversidad Biológica –CBD). Dentro de las especies identificadas en la jurisdicción de la corporación se tienen:

- **Caracol Africano (*Achatina fulica*):**

Se desarrolló un convenio donde se realizaron actividades científicas y tecnológicas para realizar el seguimiento, monitoreo e investigación de la población del Caracol Africano presente en el Municipio de Medina, que incluyeron jornadas de recolección y manejo del caracol africano y capacitaciones a la comunidad que habita en la cabecera municipal de acuerdo a las disposiciones establecidas en la Resolución 654 del 7 de Abril de 2011.

Se colectaron muestras de individuos de caracol africano para ser estudiados en laboratorio y determinar la presencia de nematodos (*Angyostrongilus sp*), los cuales constituyen una amenaza para la salud humana pues son causantes de enfermedades gastrointestinales. En los resultados obtenidos, se determinó que las poblaciones de caracol africano presentes en el municipio de Medina no cuentan con la presencia del nematodo.



Teniendo en cuenta la Resolución 654 de 2011 y con los resultados obtenidos durante el estudio, se elaboró la guía para el manejo y control del caracol africano, la cual incorpora resultados de los muestreos realizados en Medina y en el 2015, se entregaron un total de mil (1000) plegables de manejo de la especie de Caracol Africano, para su distribución en las zonas afectadas por la presencia de esta especie; y se realizaron jornadas de control y erradicación de Caracol africano con la comunidad de Medina y Ubalá B.

- **Retamo Espinoso (*Ulex europaeus*):**

Se cuenta con un protocolo establecido, así mismo ha sido elaborado un plegable de manejo de la planta invasora "Retamo Espinoso" con el contenido especificado dentro del protocolo, para ser aplicado por usuarios dentro de la jurisdicción que quieran hacer manejo efectivo de esta especie vegetal, sin propagarla o generar daños mayores al medio ambiente; además de enseñar al público sobre la identificación y problemática que representa esta planta para el país, la cual es considerada una de las 10 especies invasoras más problemáticas dentro del territorio nacional.

Adicionalmente, con la ayuda de los promotores ambientales rurales se ésta registrando cartográficamente los sitios donde hay presencia de la especie, a fin de buscar estrategias de manejo de la especie a futuro.

Durante el año 2013 se elaboró una Guía general para el Manejo y Control del Retamo Espinoso (*Ulex europaeus*), caracterizando la especie y mostrando las principales acciones que se deben realizar para erradicarla. Con el fin de divulgar la información se imprimió la guía de control de la especie de retamo y se llevó a cabo un convenio con la fundación para el desarrollo territorial – FUNDESOT, para implementar la guía en una zona priorizada dentro de la Reserva Forestal Protectora Regional Cerros Pionono y Las Águilas en el municipio de Guasca.

Además se realizó una caracterización general (Abiótica, biótica y social) de las áreas invadidas por retamo espinoso en la reserva, con lo cual se adelantaron las diferentes estrategias de erradicación (Control físico, incluyendo extracción manual, quemas y manejo de los residuos) sobre los parches de retamo, erradicando satisfactoria mente un total de 600 m².

De otro lado, en el marco del proyecto de páramos realizado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá- EAAB-ESP se realizaron reuniones de trabajo en las que Corpoguvio logro vincularse al proyecto de formulación de la Estrategia Regional para el control, manejo y erradicación del Retamo Espinoso (*Ulex europaeus*) en el corredor de páramos Sumapaz – Chingaza.



Rana picuda (*Leptodactylus fuscus*)

CAPITULO III.
SINTESIS AMBIENTAL

Corpoguvio Vive su Naturaleza
www.corpoguvio.gov.co



4. CAPITULO III SISTESIS AMBIENTAL

La construcción de la síntesis ambiental del territorio comprendido por la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO, tuvo como elementos de análisis la problemática identificada en el PGAR 2013 -2023, el informe de gestión cuatrienal 2012 – 2015 y los resultados de los talleres municipales, sectoriales e interinstitucionales adelantados en la fase de planeación del PAC 2016- 2019.

En este sentido, este capítulo presenta los resultados más relevantes de las actividades ejecutadas durante el periodo comprendido entre los años 2012 y 2015, identificando las situaciones que deben abordarse en este nuevo periodo de planeación para lograr cumplir con los objetivos definidos en el PGAR y aportar a la construcción de una visión sistémica del territorio. Los temas que se cubren son:

4.1 ÁREAS PROTEGIDAS Y ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

Para la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Guavio - CORPOGUAVIO, sus ocho (08) municipios pertenecen al Sistema Regional de Áreas Protegidas – SIRAP, Subsistema Andes Nororientales junto con las Corporaciones CORPOCHIVOR, CORPONOR, CORPOBOYACA, CAS, CAR, CDMB, Ministerio de Ambiente y Parques Nacionales Naturales. Este sistema SIRAP establece las siguientes metas:

- Fortalecimiento y Promoción de iniciativas privadas de Conservación.
- Áreas protegidas del SIRAP Andes Nororientales registradas en el registro único nacional de áreas protegidas (RUNAP).
- Identificación de los sitios prioritarios en escala regional (departamental) a partir de la identificación de vacíos.
- Realizar declaratorias de AP en escala regional en ecosistemas no representados por las CAR.
- Formulación y adopción de Planes de Manejo de las AP regionales con criterios del Decreto 2372 de 2010.

Frente al cumplimiento de las metas establecidas a nivel nacional, se han inscrito en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP para la región del Guavio un total de 34105,97 hectáreas²⁷. La declaratoria de áreas en la jurisdicción completa las siguientes categorías:

- 22 reservas forestales protectoras regionales equivalente a 8743 hectáreas.
- 1 Distrito Regional de Manejo Integrado equivalente a 1725 hectáreas.
- 6 Reservas Nacionales de la Sociedad Civil equivalente a 1153 hectáreas

²⁷ No se consideran áreas del PNN Chingaza, DRMI Chinchorro, ni la RFPP Cuenca Alta del Rio Bogotá.



- 1 Parque Nacional Natural.
- 5 Reservas Forestales Protectoras del orden Nacional

Sumado a lo anterior, se cuenta con una figura de Protección declarada bajo el Código Nacional de Recursos Naturales Decreto 2811 de 1974, que por su categoría no está inscrita en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP y es la Reserva Forestal Productora Protectora La Cuenca Alta del Río Bogotá, la cual tiene una extensión de 4857 hectáreas en la Jurisdicción y cuya formulación del Plan de Manejo se encuentra en marcha; contando con el hecho que quien lo adopta es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En conclusión, en los 8 municipios de la Jurisdicción, se cuenta con una extensión de áreas protegidas equivalente al 26,73% del área de la jurisdicción.

Bajo el contexto señalado y con el fin de dar cumplimiento a los objetivos establecidos a nivel nacional en el SINAP y las metas establecidas en el SIRAP, en el Subsistema Andes Nororientales, se debe llevar a cabo:

- Revisión jurídica y técnica de las áreas declaradas en la jurisdicción.
- Revisión e inscripción de las áreas declaradas como protegidas ante la oficina de Registro de Instrumentos Públicos.
- Evaluación de ecosistemas estratégicos presentes en la jurisdicción que por su importancia ambiental deben ser acogidas bajo una figura de protección.
- Evaluación de los predios que han sido adquiridos por entidades públicas con el fin de calificarlos como de conectividad ecosistémica o corredor ecológico frente a otras áreas protegidas.
- Evaluación de propuestas de redelimitación y recategorización de áreas protegidas ya declaradas.
- Promoción y apoyo para la declaratoria de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

Adicionalmente, en las zonas que han sido declaradas como áreas protegidas, la Corporación Autónoma Regional del Guavio-CORPOGUAVIO, es la llamada a ejercer actividades de inspección, control, mantenimiento y demás que permitan la viabilidad y sostenibilidad de los objetos de conservación que fueron identificados en cada una de las áreas protegidas en las que se tiene competencia.

En este sentido, el instrumento de planeación destinado a cumplir esta función es el Plan de Manejo Ambiental, de los cuales se tiene un total de 8 formulados y 11 para actualizar (Ver Figura 33). Se debe tener presente que varios de los Planes de Manejo que faltan por formulación corresponden a Reservas Forestales del orden Nacional y el Distrito de Manejo Integrado, lo que implica un gran esfuerzo técnico, administrativo y financiero por parte de la Corporación.



Figura 33. Estado de los planes de Manejo de las áreas protegidas de la jurisdicción.

Una vez se cuenta con la formulación del Plan de Manejo Ambiental de un área protegida, lo que hace real y efectiva su administración es su implementación, frente a lo cual se han adelantado acciones de inspección, vigilancia y control, investigación, monitoreo e inclusión de la comunidad, no obstante, los recursos son insuficientes para la total ejecución de estos planes por lo que la apuesta que debe hacer la corporación está relacionada con:

- Priorizar las actividades a implementar
- Buscar fuentes de cofinanciación
- Realizar alianzas interinstitucionales
- Contribuir al cumplimiento de objetivos del SINAP y metas del SIRAP

En el área de la jurisdicción se resalta la presencia de ecosistemas estratégicos como los Páramos y Humedales. Frente a los primeros, se suscribió el Convenio de Cooperación 13-13-014-188CE entre el Instituto Alexander Von Humboldt y la Comisión Conjunta del Corredor Estratégico de la Región Central de la Cordillera Oriental – CEERCCO, el cual involucra seis (06) Corporaciones del país, CORPOCHIVOR, CORMACARENA, CORPOGUAVIO, CAM, CORPORINOQUIA, CAR y Parques Nacionales Naturales; y a través del cual se realizó la entrega formal al Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS de los estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales para la delimitación del complejo de páramos a escala 1:25000 Nacimiento del Río Bogotá – Chingaza, el cual incluye los ocho (08) municipios con los que cuenta la jurisdicción de CORPOGUAVIO.

Con el objetivo de dar un manejo adecuado e integral a los ecosistemas de páramo presentes en la jurisdicción, una vez se pronuncie el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS sobre la propuesta entregada para delimitar el Complejo de Paramo Chingaza y se adopte a través de Resolución sus límites, la Corporación Autónoma regional



del Guavio se encuentra en la obligación de elaborar el Plan de Manejo Ambiental para la adecuada administración y manejo.

Otro ecosistema estratégico de gran importancia y con una representatividad significativa en la jurisdicción son los Humedales, los cuales se rigen de acuerdo a los lineamientos y directrices emanados por la Convención Ramsar y la Política Nacional de Humedales Interiores. Para los cuales, se han formulado 6 planes de manejo correspondientes a igual número de complejos (Ver Fotografía 5).



Fotografía 5. Complejos de humedales de la jurisdicción de Corpoguvio

Dentro de los nuevos retos establecidos para la Corporación, se encuentra el dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 172 de la Ley 1753 de 2015, el cual determina que “Con base en la cartografía de humedales que determine el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el aporte de los institutos de investigación adscritos o vinculados, las autoridades ambientales podrán restringir parcial o totalmente, el desarrollo de actividades agropecuarias de alto impacto, de exploración y explotación minera y de hidrocarburos, con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales, conforme a los lineamientos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

Lo anterior implica que la Corporación debe llevar a cabo un nuevo inventario de Humedales en la jurisdicción, catalogando su priorización de intervención según el estado en que se encuentre y el estado de los recursos naturales que alberga y posteriormente, se debe llevar a cabo la formulación de los Planes de Manejo Ambiental.

4.2 BIODIVERSIDAD

Atendiendo el objetivo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo Forestal del año 2000, el cual es “Establecer un marco estratégico que incorpore activamente el sector forestal al desarrollo nacional, optimizando las ventajas comparativas y promoviendo la competitividad de productos forestal maderables y no maderables en el mercado nacional e internacional, a partir del manejo sostenible de los bosques naturales y plantados” y dar cumplimiento al programa Ordenación, Conservación y Restauración de Ecosistemas Forestales,



subprograma de Ordenación y Zonificación Forestal, se formuló en el 2015 el Plan General de Ordenación Forestal (PGOF), quedando pendiente su adopción e implementación.

En la Figura 34 se resumen los avances obtenidos en la restauración, reconversión y manejo de áreas de la jurisdicción:

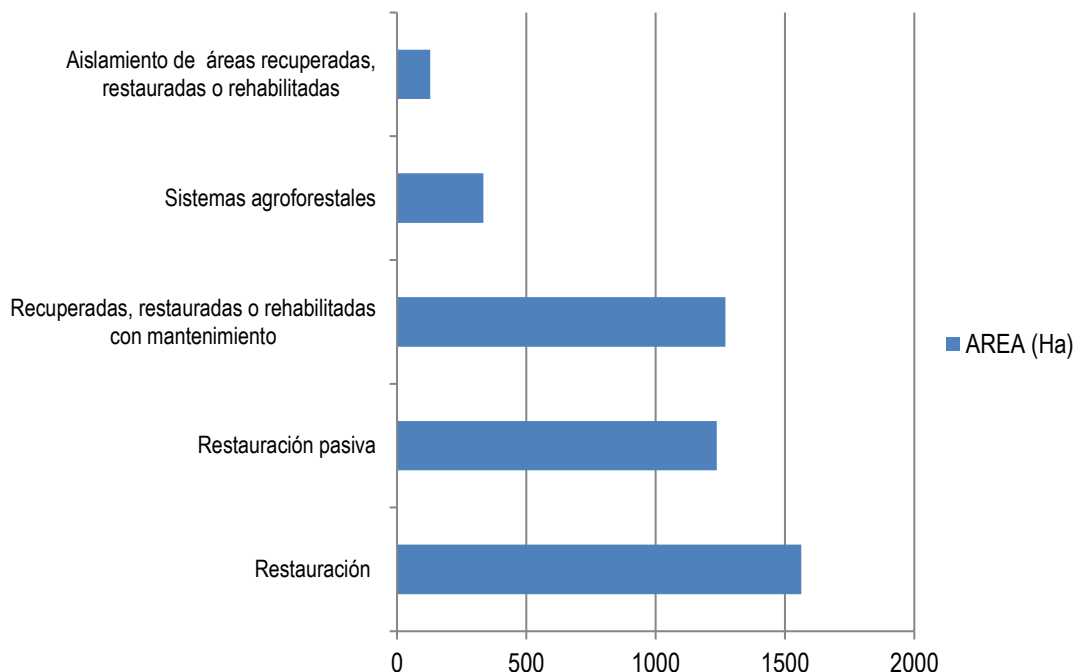


Figura 34. Procesos de restauración en la jurisdicción de Corpoguavio

De otro lado, dentro del componente de Manejo y Conservación de la Biodiversidad de la corporación se ha promovido la conservación y uso sostenible de la biodiversidad como un valor estratégico para el desarrollo sostenible de la región, para lo cual se realizaron 13 estudios correspondientes a inventarios de fauna y flora en las reservas forestales protectoras, los cuales han sido un insumo importante para definir estrategias de conservación. Sin embargo estos procesos de generación de conocimiento deben continuarse para fortalecer los diagnósticos y evaluar los impactos de las acciones emprendidas.

Adicionalmente dadas las condiciones propias de la jurisdicción de Corpoguavio favorece la presencia de especies focales y especies que se encuentran con algún grado de amenaza como las que se incluyen en la Figura 35.



Figura 35. Especies amenazadas identificadas en la jurisdicción de CORPOGUAVIO

Estas especies han sido objeto de estudio durante los últimos años, contando hoy con el plan de manejo para el Oso Andino, la evaluación de la oferta de hábitat, la caracterización de poblaciones y un avance en los procesos de socialización para el manejo de conflictos por ataques a animales, abordando un compromiso desde la institución, con la capacitación



permanente a personal de la Corporación y vinculando otros actores como autoridades municipales y comunidades locales de las zonas en conflicto.

Con el fin de potencializar los servicios ecosistémicos, a partir de la estrategia de reducción del riesgo sobre el patrimonio ecológico, se debe continuar con el proceso de investigación, ubicación, manejo y control de dos (2) especies invasoras identificadas en el territorio como son el retamo espinoso (*Ulex europaeus*) y el caracol africano (*Achantina fulica*), para las cuales se formularon guías de manejo a fin de evitar sobrepoblación de las mismas y reducir la presión que ejercen sobre los ecosistemas y especies nativas de la jurisdicción de Corpoguvio.

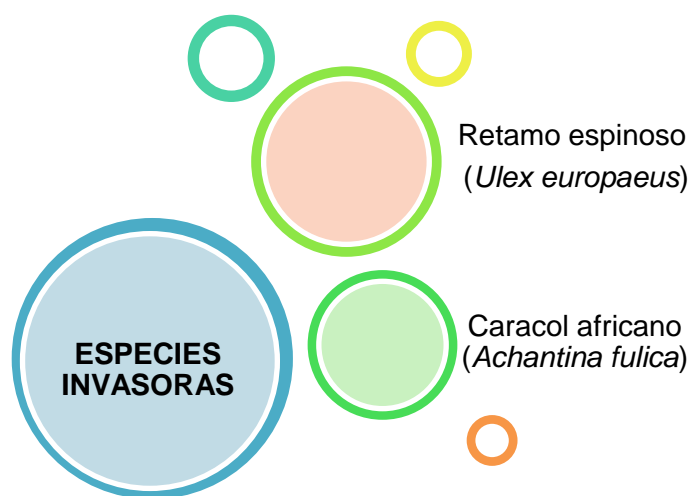


Figura 36. Especies Invasoras de la Jurisdicción

Otra de las situaciones que se evidencian en los municipios de la jurisdicción y que afectan la biodiversidad incluye en su mayoría actividades antrópicas como quemas, expansión descontrolada de la frontera agrícola-ganadera, uso desmedido de agroquímicos, extracción de madera para leña y malas prácticas productivas, entre otras. Razón por la cual se ha venido promoviendo la aplicación de incentivos a las personas, organizaciones o comunidades que aporten o desarrollen a los procesos de conservación.

Considerando este diagnóstico de situación frente al componente de biodiversidad el reto, está en:

- Identificación y priorización de áreas a intervenir.
- Socialización, concienciación y capacitación a los actores sociales asentados en el lugar.
- Diseño, implementación y socialización de modelos de restauración y prácticas de conservación.
- Elaboración del acuerdo de voluntades entre los actores responsables de pasivos ambientales.
- Plan de conectividad

- Estudio espacio-temporal de coberturas

Incentivos a la conservación: adquisición y mantenimiento de predios o financiación de esquemas de PSA en áreas que surten de agua a acueductos.

4.3 RECURSO HÍDRICO

La jurisdicción de CORPOGUAVIO está conformada por 30 áreas de drenaje, de las cuales fueron priorizadas 14 para ordenamiento y de estas 10 cuentan con reglamentación de los usos y aprovechamientos de las aguas (Ver Figura 37).

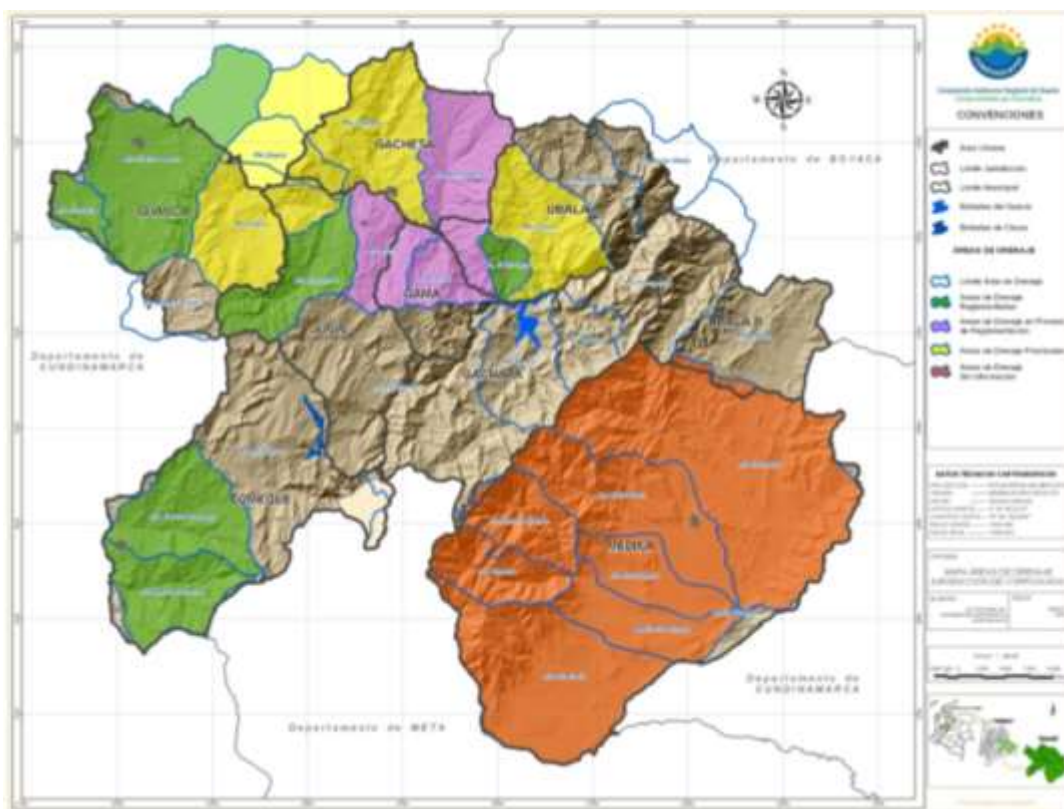


Figura 37. Estado de reglamentación de usos y aprovechamiento de las aguas en la jurisdicción de Corpoguvio.

Frente al proceso de formulación de planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH), se han ordenado 12 áreas de drenaje de la cuenca del Guavio, las cuatro (4) restantes no cuentan con este instrumento para lo cual se requiere iniciar el proceso de comisión conjunta con CORPOCHIVOR y CORPORINOQUIA; y, dos (2) áreas de drenaje de la Cuenca Bogotá están en proceso la ordenación.

Producto de estos procesos de ordenamiento y reglamentación del recurso hídrico, se han identificado un total de 5.365 usuarios, de los cuales 3.579 son ilegales; se tiene un registro



de 1.743 concesiones de agua (Ver Figura 38), y se cuenta con Planes de manejo de microcuencas abastecedoras de las 8 cabeceras municipales.

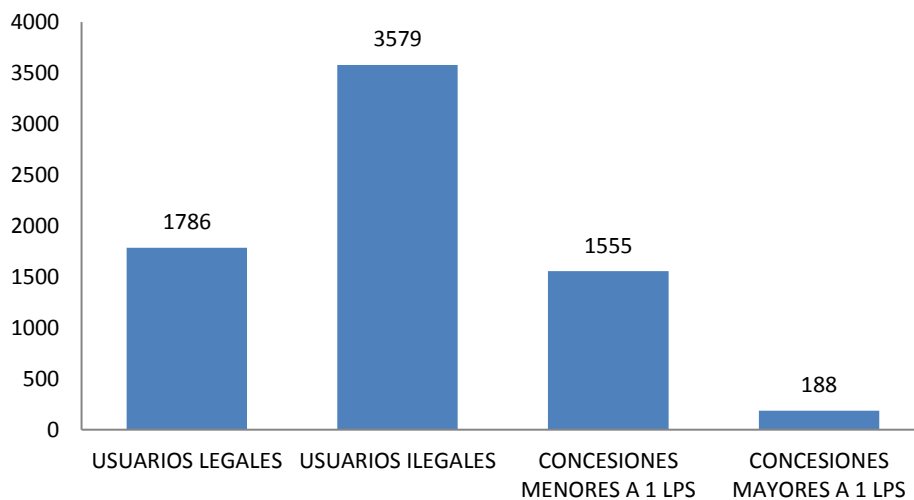


Figura 38. Estado uso del recurso hídrico

La Corporación Autónoma Regional del Guavio –Corpoguavio realiza monitoreos de cantidad y calidad del recurso hídrico, para lo cual cuenta con una cantidad importante de estaciones hidrológicas, que se han venido implementando y operando desde el año 2012 hasta la fecha (Ver Figura 39) y 87 puntos de monitoreo sobre fuentes prioritizadas (Ver Figura 40).

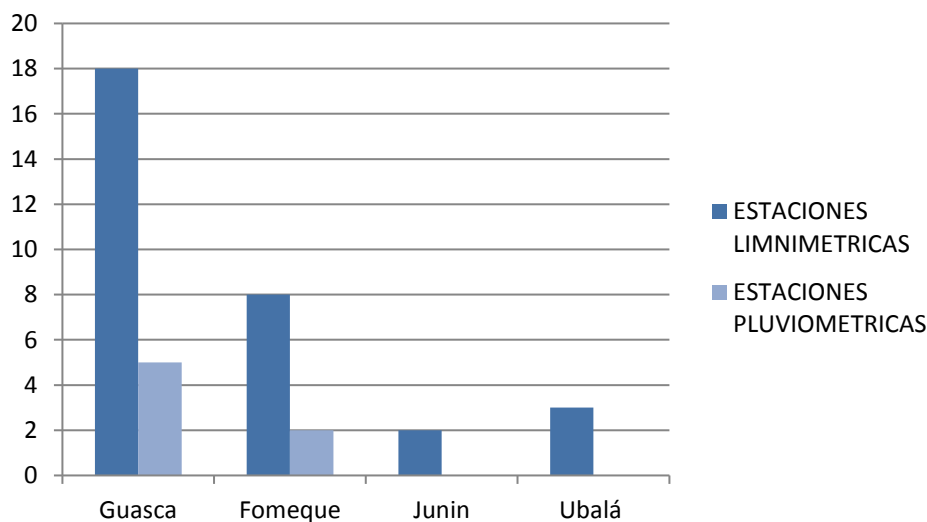


Figura 39. Red Hidrométrica CORPOGUAVIO

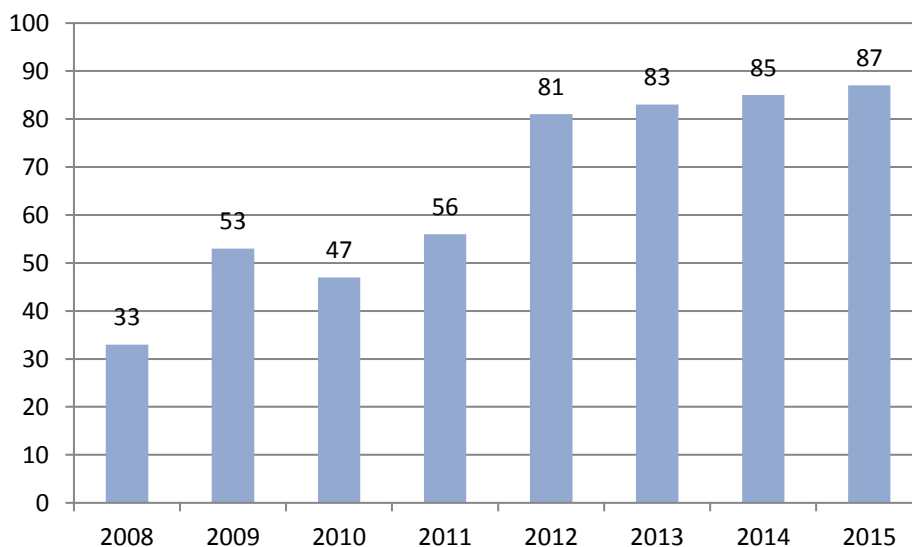


Figura 40. Evolución puntos de monitoreo del recurso hídrico Corpoguavio

Una de las causas de los conflictos asociados al agua se presenta por la afectación de su calidad la cual se asocia generalmente, al desarrollo de actividades económicas, la presencia de centros poblados no planificados y a procesos erosivos; de otra parte, los conflictos que se presentan por cantidad de agua tienen diferentes causas, dentro de ellas el uso ineficiente del recurso hídrico por parte de sectores económicos, las condiciones naturales de la cuenca, como por ejemplo, cauces intermitentes, la captación ilegal del agua, y el reparto inequitativo.

De acuerdo a lo anterior, el uso eficiente del agua implica entre otros, caracterizar la demanda del agua (cualificar y cuantificar) por parte de los diferentes usuarios y analizar los hábitos de consumo para emprender acciones dirigidas hacia cambios que optimicen su uso, así como a la promoción de prácticas que permitan favorecer la sostenibilidad de los ecosistemas y la reducción de la contaminación²⁸. En este sentido, durante la vigencia 2012-2015, se realizó la evaluación de 45 documentos de Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), de los cuales fueron aprobados 27, siete (7) que corresponden a todas las zonas urbanas de los municipios que hacen parte de la jurisdicción a excepción del municipio de Ubalá; los 20 restantes incluyen acueductos rurales en el municipio de Guasca, pequeños distritos de riego en municipio de Fómeque, pequeña industria y usuarios en general que utilizan el recurso en actividades agropecuarias.

Otro componente de la gestión del recurso hídrico, es el control de vertimientos a las fuentes hídricas para lo cual se han establecido objetivos de calidad y metas de reducción de carga contaminante para ocho (8) cuerpos de agua, se han aprobado y están en seguimiento ocho (8) PSMV correspondientes a las cabeceras municipales de la jurisdicción y 15 PSMV de centros poblados (Ver Figura 10). Sin embargo, pese a contar con instrumentos como los

²⁸ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Fecha de Consulta Página web: febrero del año 2015 <https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=1449:plantilla-gestion-integral-del-recurso-hidrico-34>



PSMV, solo 3 cabeceras municipales (Guasca, Fómeque y Gama) y 3 centros poblados de Guasca tienen PTAR, por lo tanto, se están haciendo descargas de aguas residuales de manera directa a las fuentes hídricas, lo cual deteriora la calidad de las fuentes hídricas e incide en la calidad de vida de las personas.

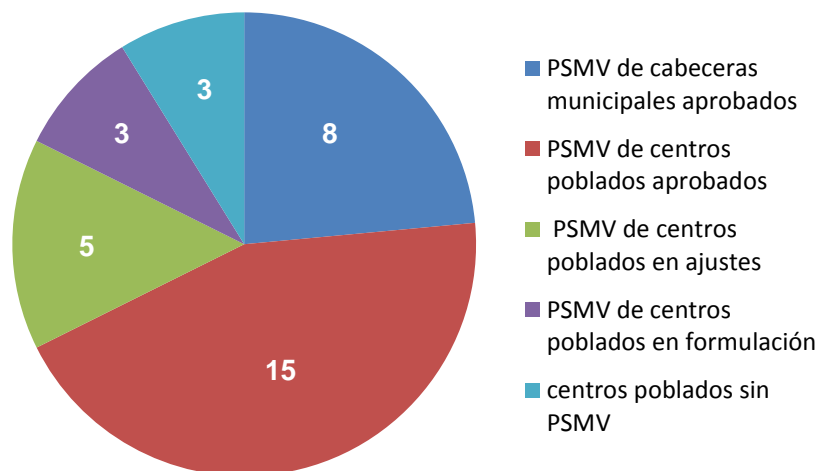


Figura 41. Estado de los PSMV

Además de procesos de planeación y monitoreo, la corporación ha venido consolidando un plan de cofinanciación con municipios y/o departamento, para la adquisición de predios localizados en áreas estratégicas para la conservación del recurso, como una estrategia regional que favorece la oferta de bienes y servicios ambientales para el bienestar de la población, contribuyendo a la preservación de la estructura ecológica principal del territorio, incluyendo zonas de páramos, subpáramos, nacimientos de agua y zonas de recarga de acuíferos. De esta manera se han adquirido 18 predios localizados en zonas que surten de agua los acueductos, bajo este mecanismo.

En cuanto al manejo de información, Corpoguavio ha adelantado las actividades relacionadas con el “cargue” de la información en el módulo central del SIRH, relacionada con la oferta y la demanda del recurso hídrico, contando a la fecha con el registro de 411 fuentes hídricas; 489 usuarios; 616 concesiones y 4 permisos de vertimiento. Adicionalmente, con el apoyo y cooperación del IDEAM, fue instalado y configurado con éxito el Nodo Regional SIRH de Corpoguavio para el reporte, manejo y consulta independiente de la información asociada al recurso hídrico de la jurisdicción, lo cual permitirá agilizar dichos procesos.

Teniendo en cuenta el avance en acciones relacionadas con la gestión del recurso hídrico, se identifican como actividades a realizar, las siguientes:

- Levantamiento de información sobre acuíferos
- Formulación de nuevas metas de reducción de carga contaminante, teniendo en cuenta lo establecido en los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico.
- Acompañamiento en la aplicación del instrumento TUA de estrategias que realmente generen un cambio de comportamiento de los usuarios, de forma que les permita



entender que esta tasa no es un impuesto sino una contribución que requerimos para la preservación hídrica.

- Establecimiento de una metodología para la solución de conflictos de interés, la cual requerirá plataformas donde se encuentren los grupos confrontados para analizar las interrelaciones por el agua y llegar a acuerdos que aseguren un trato discrecional de territorios con incidencia hidrológica.
- Estudios que estimen la Capacidad de asimilación de las fuentes frente a los vertimientos que están recibiendo.

4.4 RIESGO

La corporación realizó acompañamiento y apoyo para la generación de conocimiento en gestión del riesgo de los municipios de la jurisdicción, resaltando los siguientes avances:

- Tres (3) de las fuentes abastecedoras de acueductos urbanos de la jurisdicción, cuentan con estudios de riesgo que puedan afectar la oferta y disponibilidad del agua.
- Se brindó apoyo y asistencia técnica en la Formulación y actualización del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastre PMGRD y la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias seguimiento a la implementación en los ocho municipios.
- Se dio apoyo logístico a cuerpos de bomberos de Gachalá y Guasca para atender eventos asociados a Incendios Forestales.
- Se fortaleció la red de vigías de la defensa civil para la respuesta, mediante la entrega de herramientas, equipos y dotación de protección personal
- Se adelantó una campaña en estrategias de prevención del riesgo a grupos objetivos
- Se crearon Sistemas de Alerta Temprana en Medina, Fómeque, Gacheta y Junín.

Con este precedente se requiere continuar el trabajo en 3 líneas: Conocimiento, comunicación y reducción del riesgo.

4.5 PROCESOS PRODUCTIVOS SOSTENIBLES

Las malas prácticas en los procesos productivos desarrollados en la región del Guavio traen como consecuencia una baja rentabilidad y competitividad, además de los efectos adversos en el medio ambiente por el uso inadecuado y exagerado de agroquímicos, la ampliación de la frontera agropecuaria cambiando la vocación del suelo y generando conflictos de uso de este recurso, la reducción en la fijación de carbono e incremento en las emisiones de GEI, además de los conflictos fauna-hombre por la competencia por los recursos.



Ante esta situación, se adelantaron acciones en el marco del programa Sostenibilidad ambiental para el desarrollo del PAC 2012 -2015, a través del cual se consiguió:

- Cinco (5) convenios PML con sectores productivos (flores, café, hortofrutícola, avícola, porcícola y ganadero)
- 150 productores beneficiados con mercados verdes.
- 80% avance en iniciativas de mercados verdes.
- 8 proyectos de reconversión hacia sistemas sostenibles
- 3 proyectos de uso sostenible de la biodiversidad

No obstante, pese a los esfuerzos realizados sigue siendo una limitante los bajos niveles de asociatividad gremial, y se requiere dar continuidad a estas iniciativas para construir procesos regionales, que permitan el desarrollo y aplicación de buenas prácticas, la potencialización de los productos locales y se promueva el intercambio de experiencias.

4.6 MANEJO RESIDUOS SÓLIDOS

El papel de la corporación es promover e impulsar el manejo adecuado de residuos sólidos, en pro de lo cual durante el periodo 2012 – 2015 se logró actualizar y hacer seguimiento a los PGIRS de las 8 cabeceras municipales.

Además, los municipios de Guasca, Gacheta, Gama, Gachalá, Fómeque y Junín, realizan a la fecha, la separación en la fuente y el aprovechamiento de 153,5 ton. residuos. Procesos que deben continuar reforzándose a través de estrategias de educación a la comunidad, que impulsen un consumo responsable y la implementación de una estrategia que disminuya la cantidad de residuos a disponer y aumente los que son aprovechados. Pese a estos avances, la región del Guavio tiene como sitio de disposición el relleno de Mondoñedo, en el cual disponen 5.335 ton de residuos/año.

Otra de las situaciones recurrentes en el territorio es el manejo inadecuado de los Residuos peligrosos (RESPEL) y especiales, pues solo 116 usuarios RESPEL se encuentran en plan de Seguimiento y el 70% corresponde a micro generadores lo que dificulta el proceso de control.

De las 45 Toneladas anuales de residuos peligrosos generadas en la jurisdicción de CORPOGUAVIO, el 83% son dispuestos de manera adecuada a través de un gestor autorizado, mientras que el restante 17% realiza actividades como aprovechamiento informal o inadecuadas prácticas de disposición final.

Por esta razón, el reto que se tiene es el poder diseñar una estrategia regional para el manejo de los residuos sólidos que incorpore todos los sectores y actores.

4.7 EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación ambiental realizada desde la corporación tiene aportes importantes frente a contenido, pedagogía y didáctica, aspectos que deben seguirse fortaleciendo para brindar



el apoyo a los diferentes proyectos que emprende la corporación y como instrumento para la transformación del pensamiento y el actuar de las comunidades.

En el periodo 2012 – 2015 se realizó el acompañamiento a las instituciones educativas y comunidades, abordando temas como el manejo de residuos sólidos y control de hormiga arriera (Figura 42).

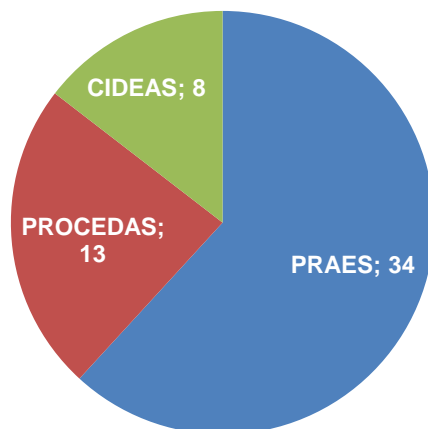


Figura 42. Procesos de Educación Ambiental apoyados en la jurisdicción de CORPOGUAVIO.

Curiosamente, pese a los procesos de educación que vienen desarrollándose en los diferentes municipios, se hace recurrente la observación relacionada con la falta de visibilidad de la corporación, lo cual genera una baja credibilidad, un desconocimiento de las acciones y de la gestión ambiental adelantada, que a su vez, resulta en un bajo nivel de participación en los procesos.

Este panorama lleva a considerar una autoevaluación de las estrategias de comunicación, educación y participación con el fin de poder identificar las falencias y tomar medidas correctivas que impulsen las iniciativas y se reflejen en un cambio de percepción de la corporación y un reconocimiento como autoridad ambiental.

4.8 GOBERNABILIDAD

En el ejercicio de autoridad ambiental y buscando garantizar el control al uso y explotación de los recursos naturales, se adelantaron en la Corporación Autónoma Regional del Guavio-CORPOGUAVIO una serie de trámites en el periodo comprendido entre el año 2012 al año 2015, correspondientes a un total de mil ochocientos veinticinco (1825) concesión de aguas, seguidos de doscientos treinta y cinco (235) aprovechamientos forestales, doscientos cinco (205) trámites sancionatorios y cien (100) trámites de licenciamiento ambiental. Representando el proceso más tramitado por los usuarios de la jurisdicción. En dicho proceso se evidencian problemas que no permiten dar cumplimiento a los tiempos normativos, como la demora en la numeración y fechado e indebida notificación de actos administrativos dentro de términos y ordenamientos legales y la inadecuada publicación de avisos del Artículo 2.2.2.3.9.4 de la sección 9, del Capítulo 2 del Título 3 del Decreto 1076 de 2015.



Los municipios donde más se han solicitado licencias son Gachalá, Ubalá y Gachetá, los dos primeros pertenecientes al distrito minero de Chivor.

A la fecha hay 45 expedientes activos entre los que se encuentran licencias ambientales, planes de manejo ambiental, planes de manejo recuperación y restauración ambiental PMRRA y medidas de restauración.

Respecto a los procesos de seguimiento el grupo de Inspección, Vigilancia y Control (IVC), hace seguimiento a los subsectores más representativos de la jurisdicción así:

- **SUBSECTOR PAPA:** se priorizó el Municipio de Guasca, llevando a cabo un seguimiento a 42 predios. se abrieron 10 tramites sancionatorios, y se realizaron reiterados requerimientos los cuales contribuyeron a la reducción del 50% de la actividad en zonas de páramo quedando activos a la fecha 28 cultivos en cotas inferiores a las 3.000 m.s.n.m., sobre los que se continuará el seguimiento.
- **SUBSECTOR AVÍCOLA:** Municipios de Fómeque, Guasca, Medina, Ubalá y Gachetá. se llevó a cabo la identificación de 216 granjas. Inicio de 30 trámites sancionatorios.
- **SUBSECTOR PORCICOLA:** 135 granjas, distribuidas en los 8 Municipios, de las cuales 110 están bajo protocolo de vigilancia.
- **SUBSECTOR FLORES:** Municipio de Guasca, donde en su momento se identificaron 19 cultivos, 12 de los cuales están activos.
- **SUBSECTOR GANADERIA:** inicio en Guasca una primera fase con el seguimiento a 15 fincas.
- **SUBSECTOR HORTIFRUTÍCOLA:** Municipios de Gama y Fómeque, 20 cultivos se encuentran bajo el protocolo de vigilancia.

En relación al componente de PQR, si bien hubo una mejoría en los términos de respuesta desde el 2012 puesto que inició con un porcentaje de respuesta de 34,8% en términos para ese año y para la vigencia 2015 cerró con un porcentaje de respuesta de 65,5% dentro de los términos establecidos, cabe resaltar que haciendo una lectura para el cuatrienio el porcentaje de quejas atendidas dentro de los tiempos fue solo del 44,9% (Tabla 24), siendo el municipio de Guasca el que mayores quejas presento asociadas al recurso hídrico y actividades agropecuarias.

Tabla 24. Relación de Quejas y Reclamos en el periodo 2012 – 2015

CATEGORIA	N°	%
QUEJAS ALLEGADAS	550	100
QUEJAS ATENDIDAS EN TIEMPOS	247	44,9
QUEJAS ATENDIDAS FUERA DE TIEMPOS	303	55,1



Dentro de los factores determinantes para que los tiempos de respuesta no se cumplan, se encuentran la deficiencia de personal en todos los municipios de la jurisdicción, lo que limita el desplazamiento que se deben hacer al sitio de ocurrencia de la queja para confirmación. Además de lo dispendioso del proceso para generación de un concepto técnico el cual tiene que pasar por revisiones, numeración y posteriormente llegar al área jurídica encargada de realizar los requerimientos pertinentes.

- **MINERÍA ILEGAL:** Un aspecto importante a tener en cuenta, es que actualmente en la jurisdicción se presentan casos de ilegalidad minera, los cuales no implementan acciones y técnicas apropiadas en sus etapas de exploración y explotación de los minerales, lo cual genera un alto impacto en sectores medio ambientales, sociales, económicos y de seguridad. Adicional a esto algunas de las implicaciones²⁹ de la minería ilegal pueden reflejarse en: (i) Desconocimiento de sistemas de control y protección sobre recursos naturales; (ii) Evasión fiscal de la actividad minera; (iii) Impacto ambiental en ecosistemas y áreas sensibles y de importancia ecológica; (iv) Dificultad para construir planes de ordenamiento territorial eficientes, que conozcan usos del suelo y subsuelo.

Un factor importante a tener en cuenta en la jurisdicción de CORPOGUAVIO es la situación Ambiental, que genera esta actividad, puesto que la ilegalidad de algunas minas, genera afectación a los recursos Naturales tales como: Agua, Suelo, Flora, Fauna y Aire; lo cual genera una afectación a la oferta ambiental de la zona, puesto que al intervenir e impactar estos recursos naturales, sin implementar medidas de prevención, mitigación, corrección y/o compensación, se estaría generando: (i) Procesos erosivos; (ii) cambio en el uso y afectación de la productividad del suelo; (iii) drenajes ácidos, los cuales no solo podrían causar problemas de salubridad, sino también esta concentración de sustancias genera un desequilibrio en las propiedades del agua y suelo; (iv) generación de material particulado y (v) aumento en los niveles de presión sonora.

Sin embargo es necesario aclarar que esta Corporación ha venido aunando esfuerzos para conseguir la legalidad de las zonas mineras que no cuentan con los permisos correspondientes, mediante estrategias que permiten establecer un mayor control y seguimiento sobre esta actividad; lo cual permite identificar y evaluar los impactos ambientales y sociales que genera la ejecución de este tipo de actividades, y así poder generar medidas encaminadas a prevenir, mitigar corregir o compensar, dichos impactos.

Conviene mencionar que el municipio de Guasca por pertenecer a la Sabana de Bogotá, es un área no compatible con actividades mineras (Ley 99 de 1993 – Art.61). Por lo cual en vista que antes de realizar dicha zonificación de áreas compatibles con actividades mineras, relacionadas con los materiales de construcción como areneras y gravilleras, en el municipio de Guasca se ejecutaron actividades de exploración y explotación de estos materiales, las cuales generaron impactos ambientales, que se reflejan en los pasivos identificados actualmente. En vista de esto, esta Corporación ha venido ejecutando seguimientos a los Planes de Restauración y Recuperación Morfológica Ambiental - PRRMA, los cuales contienen las medidas y acciones encaminadas a reparar o resarcir, las condiciones del medio ambiente afectado por la ejecución de dichas actividades.

²⁹Minería ilegal en Colombia, Un Frente de Guerra que se Abre. Instituto de Estudios Geoestratégico y Asuntos Políticos. Universidad Militar Nueva Granada. 08 de Marzo 2012



Finalmente, dentro de los títulos mineros que se encuentran en jurisdicción de esta corporación el 99% no se encuentra en zonas de reserva o protección de recursos naturales y el 1% correspondiente al Título FHJ-101, se encuentra dentro de la Reserva Forestal Protectora de la Cuenca Alta del Río Moquentiva y Salinero.

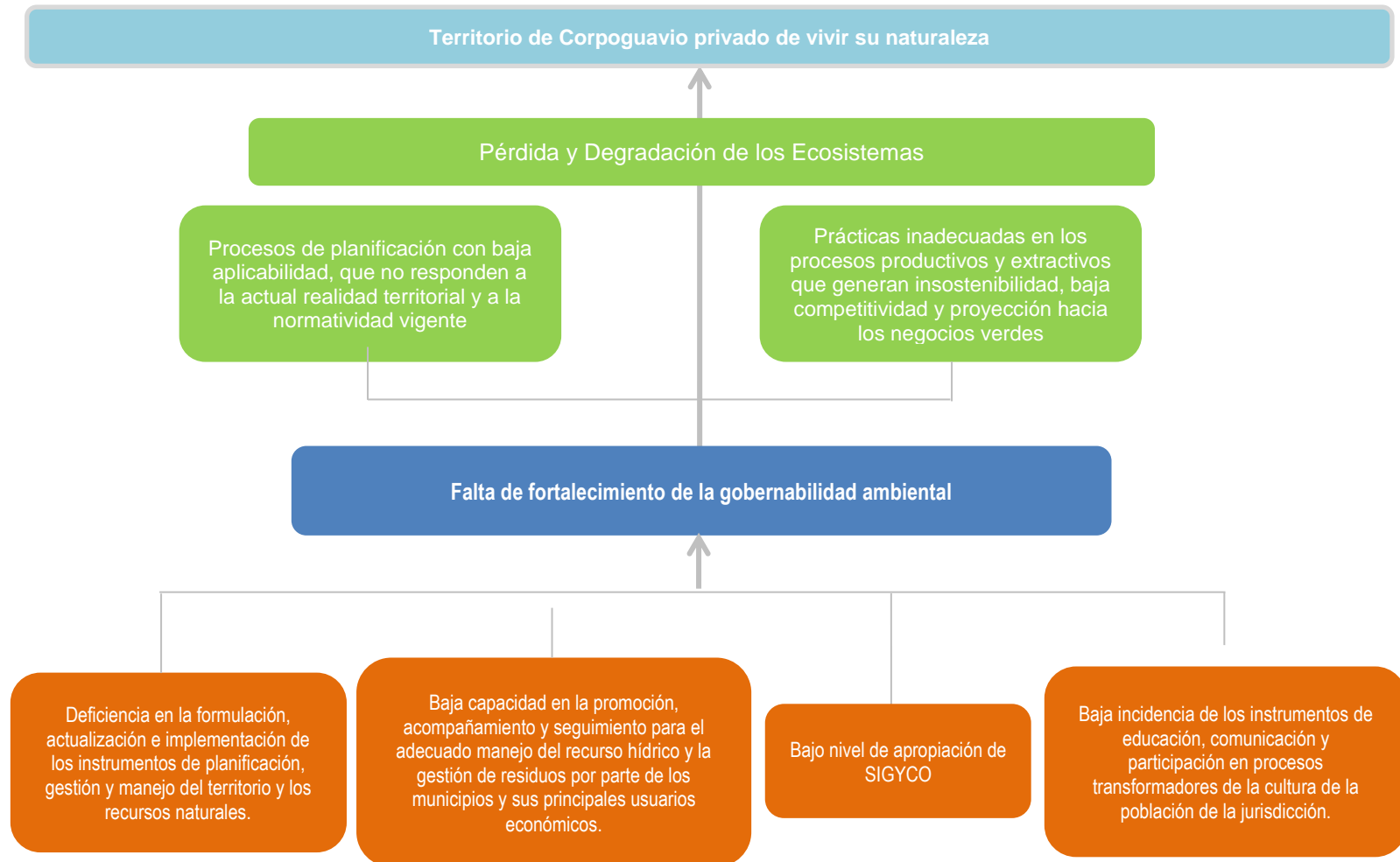
4.9 SÍNTESIS PROBLEMAS IDENTIFICADOS EN LA JURISDICCIÓN

1. Deficiencia en la formulación, actualización e implementación de los instrumentos de planificación, gestión y manejo del territorio y los recursos naturales.
2. Procesos de planificación con baja aplicabilidad, que no responden a la actual realidad territorial y a la normatividad vigente.
3. Pérdida y degradación de los ecosistemas con la subsecuente reducción de su capacidad para aportar servicios ecosistémicos.
4. Prácticas inadecuadas en los procesos productivos y extractivos que generan insostenibilidad ambiental, baja competitividad y proyección hacia los negocios verdes.
5. Baja capacidad en la promoción, acompañamiento y seguimiento para el adecuado manejo del recurso hídrico y la gestión de residuos por parte de los municipios y sus principales usuarios económicos.
6. Baja incidencia de los instrumentos de la educación, comunicación y participación en procesos transformadores de la cultura de la población de la jurisdicción.
7. Bajo nivel de apropiación del SIGYCO.
8. Débil gobernabilidad ambiental.

Tras la identificación y priorización de los principales problemas de la jurisdicción de Corpoguvio, se realizó el ejercicio de reorganizar dichos problemas en un solo árbol síntesis que esquematiza el árbol de problemas del territorio del Guavio, consolidado mediante un esfuerzo de construcción conjunta. (Ver Figura 43).



Figura 43 Árbol de problemas de la jurisdicción de Corpoguvio





CAPITULO IV. ACCIONES OPERATIVAS

Corpoguvio Vive su Naturaleza
www.corpoguvio.gov.co



5. CAPITULO IV ACCIONES OPERATIVAS

Teniendo en cuenta la información del Capítulo I, marco metodológico para la construcción conjunta del Plan de Acción Cuatrienal de la Corporación Autónoma Regional del Guavio Corpoguavio 2016-2019, la síntesis ambiental de la jurisdicción de CORPOGUAVIO y la articulación con los diferentes planes de ordenamiento a nivel nacional, departamental y local se presenta a continuación la estructura de programas y proyectos correspondientes a las acciones operativas del PAC 2016 – 2019, para lo cual se tomó como punto de partida las líneas estratégicas definidas en el PGAR, al ser este el instrumento de planeación que orienta las acciones de la corporación en el largo plazo (Ver Tabla 25).

Tabla 25. Estructura articulada PGAR – PAC 2016 -2019

LÍNEA PGAR	PROGRAMA	PROYECTO
LÍNEA ESTRATÉGICA 1: Fortalecimiento de la planificación, regulación y el ordenamiento ambiental, en la jurisdicción.	Ordenamiento Ambiental del Territorio	Desarrollo de procesos para Planificación y Regulación Ambiental
		Asistencia y orientación a los procesos de Planificación Territorial
LÍNEA ESTRATÉGICA 2: Acciones de conservación en el Territorio y promoción de la sostenibilidad de procesos productivos y extractivos componentes del camino hacia el ambiente sano regional.	Sostenibilidad Ambiental del territorio	Fortalecimiento de buenas prácticas productivas y negocios verdes
		Saneamiento básico ambiental
		Conservación y Restauración
LÍNEA ESTRATÉGICA 3: Fortalecimiento del desempeño institucional del buen gobierno y la gobernanza del territorio, con los actores regionales	Tejido Interinstitucional para la Gobernanza del territorio	Comprometidos con la Educación para construir un Ambiente de Paz
	Fortalecimiento para el buen gobierno	Mejoramiento de la Gestión Institucional
	Gobernabilidad ambiental	Fortalecimiento de la Gobernabilidad Ambiental

Corpoguavio ejerce como autoridad ambiental del territorio y en este sentido debe realizar un acompañamiento y asesoría a los procesos, garantizando el control al uso y explotación de los recursos naturales, bajo el enfoque de una gestión para el ambiente sano (Ver Figura 44). Teniendo en cuenta esta premisa cuando se recibe una queja, petición o reclamo, se debe hacer un buen uso del Sistema de Inspección, Vigilancia y Control (IVC), el cual implica jugar el rol de autoridad, desestimular el paternalismo que se ha promovido en los sistemas que proponen pagar por asumir deberes sociales o que consideran que el mercado es el único mecanismo de resolución de las conflictividades o potenciador de las interacciones sociales.

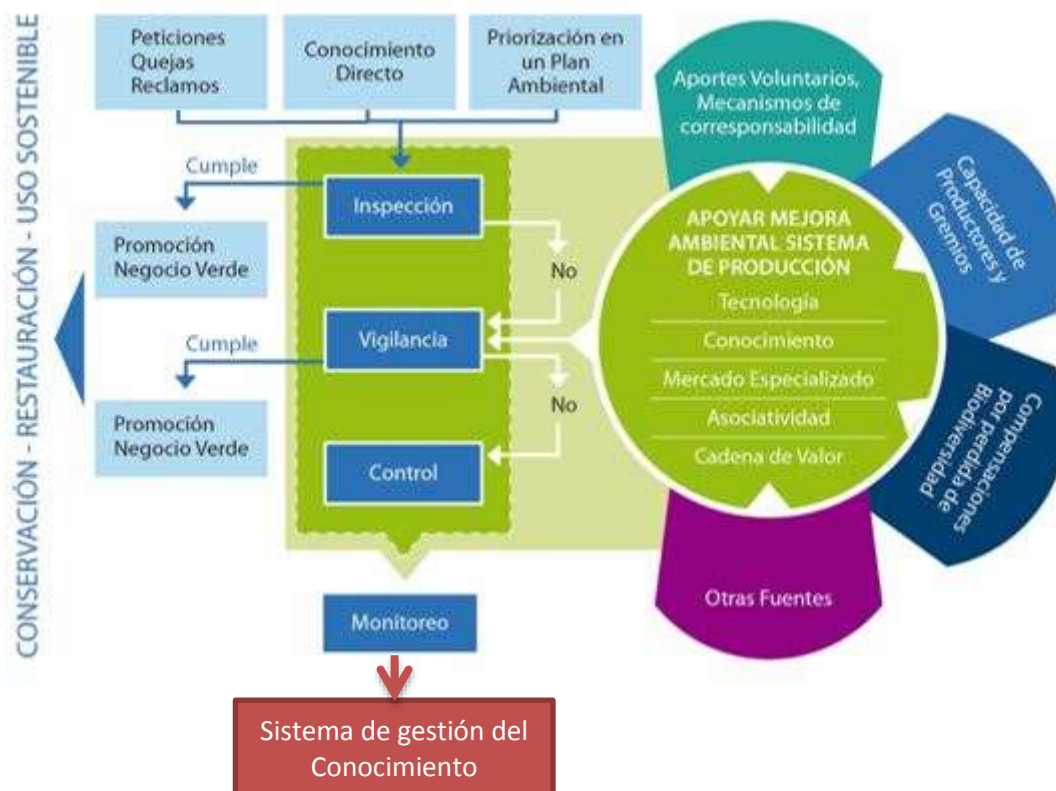


Figura 44. Enfoque de gestión para un ambiente sano

En este sentido, la primera línea del sistema correspondiente a la inspección, puede ser asumida como actuación ya sea: a) como resultado de una petición, queja o reclamo, b) como conocimiento directo de la situación en los casos de recorridos de seguimiento y monitoreo, o c) como una priorización derivada de la formulación y adopción de un plan de manejo ambiental.

Como resultado de la inspección se llega a una instancia de decisión en la cual si se determina posibilidades de mejora, se procede a gestionar capacidades para que el sistema de producción supere las condiciones de insostenibilidad presentes, promoviendo un mejoramiento ambiental de las prácticas encontradas. Las capacidades pueden provenir de aportes voluntarios o mecanismos de corresponsabilidad; la misma capacidad de productores y gremios interesados en generar eficiencia en sus modelos productivos y responsabilidad social; compensaciones por pérdida de biodiversidad y otras fuentes, como puede ser la derivada de los recursos asociados al Decreto 953 de 2013 por parte de las entidades territoriales.

Las medidas de apoyo a la gestión ambiental de esos productores pueden estar dirigidas a estrategias de capacitación, reconocimiento, apoyo en la formulación proyectos, encadenamiento productivo, y acceso al sector financiero, entre otros. En caso de



cumplimiento del usuario en esta tendencia se da la oportunidad de integrarse a las diferentes alternativas que lo potencian como negocio verde.

En caso de no obtener un impacto positivo frente a la situación objeto de intervención, se continua el proceso de implementación del actuar de la autoridad ambiental a través de la acción de vigilancia, en la cual se debe definir si cumple y se logra la promoción del negocio verde y en caso contrario se ejerce la acción de control y posterior proceso sancionatorio.

Este enfoque de acercamiento permite integrar las tres líneas estratégicas del PGAR y los ocho (8) proyectos del Plan de Acción 2016 – 2019, con incidencia en la conservación, restauración y uso sostenible en la región.

5.1 ACCIONES OPERATIVAS PLAN DE ACCIÓN 2016-2019

5.1.1 Programa I. Ordenamiento Ambiental del Territorio

OBJETIVO PROGRAMA

Brindar instrumentos que orienten la inclusión de elementos como la protección y conservación de los ecosistemas hídricos; la administración y manejo de los ecosistemas estratégicos y de biodiversidad; la gestión del riesgo de desastres y la mitigación y adaptación al cambio climático, en el ordenamiento territorial de la jurisdicción.

5.1.1.1 Proyecto I. Desarrollo de Procesos para la planificación y regulación ambiental.

OBJETIVOS DEL PROYECTO.

- Formular y/o ajustar y generar seguimiento a los Instrumentos de Planificación interna para la gestión Ambiental.
- Formular y Adoptar instrumentos de Planificación y Regulación de los Recursos Naturales.
- Formular instrumentos de Planificación de los recursos Naturales.



MATRIZ PROYECTO I. DESARROLLO DE PROCESOS PARA LA PLANIFICACIÓN Y REGULACIÓN AMBIENTAL.

OBJETIVO	PRODUCTOS					ACTIVIDAD	ACTIVIDADES									
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO					INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN					
				2016	2017		2018	2019			TOTAL	2016	2017	2018	2019	TOTAL
1. Formular y/o ajustar y generar seguimiento a los Instrumentos de Planificación interna para la gestión Ambiental	1.1. Instrumentos de Planificación Interna formulados y/o ajustados con seguimiento	Porcentaje de Instrumentos de Planificación interna formulados y/o ajustados con seguimiento	%	100	100	100	100	100	1.1.1. Formular, Ajustar y/o actualizar los documentos de Planificación Ambiental	N° de Instrumentos de Planificación Interna Formulados y/o ajustados/año	N°	1	1	0	0	2
									1.1.2. Realizar seguimiento a los documentos de Planificación interna	N° Informes presentados a consejo Directivo/año	N°	1	2	2	2	7
2. Formular y Adoptar instrumentos de Planificación y Regulación de los Recursos Naturales	1.2. Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas (POMCAS) formulados y con seguimiento	Porcentaje de POMCAS en ejecución	%	0	0	40	100	100	1.2.1. Formular los Planes de Ordenación y Manejo de las cuencas hidrográficas de los ríos Guacavía, Bogotá y Guayuriba	Porcentaje de avance en la formulación de los POMCA Guacavía, Bogotá y Guayuriba	%	15	35	50	0	100
									1.2.2. Formular los Planes de Ordenación y Manejo de las cuencas hidrográficas de los ríos Guavio y Humea	Porcentaje de avance en la formulación de los POMCA río Guavio y Humea	%	25	75	0	0	100
									1.2.3. Realizar el seguimiento en la Formulación y ejecución de los POMCA de la jurisdicción.	Número de Informes de seguimiento generados al año	N°	5	5	5	5	5



MATRIZ PROYECTO I. DESARROLLO DE PROCESOS PARA LA PLANIFICACIÓN Y REGULACIÓN AMBIENTAL.

OBJETIVO	PRODUCTOS					ACTIVIDAD	ACTIVIDADES									
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO					INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN					
				2016	2017		2018	2019			TOTAL	2016	2017	2018	2019	TOTAL
2. Formular y Adoptar instrumentos de Planificación y Regulación de los Recursos Naturales	1.3. Acciones de ordenamiento del recurso hídrico	Número de acciones del ordenamiento hídrico año	N°	3	3	2	2	10	1.3.1. Elaborar Planes de ordenamiento del recurso hídrico	Porcentaje de áreas de drenaje con PORH adoptados	%	71	29	0	0	100
				1.3.2. Determinar zonas de ronda de protección hídrica en los cuerpos de agua priorizados	Número de actos administrativos para delimitación de zonas de ronda hídrica generados al año	N°	1	1	1	1	4					
				1.3.3. Reglamentar áreas de drenaje priorizadas	Porcentaje de áreas de drenaje con reglamentación del uso de las aguas	%	17	17	33	33	100					
				1.3.4. Formular estudios para conocimiento de acuíferos	% avance en la formulación de estudios para el conocimiento de acuíferos	%	0	40	40	20	100					
	1.4. Plan de manejo de áreas protegidas formulados	Número de planes de manejo de áreas protegidas formulados y/o actualizados al año	N°	2	4	6	8	20	1.4.1. Elaborar Planes de manejo ambiental de áreas protegidas	N° Planes de Manejo de áreas protegidas formulados	N°	2	1	3	3	9
				1.4.2. Actualizar Planes de manejo ambiental de áreas protegidas	Número de Planes de manejo ambiental actualizados al año	N°	0	2	4	5	11					



MATRIZ PROYECTO I. DESARROLLO DE PROCESOS PARA LA PLANIFICACIÓN Y REGULACIÓN AMBIENTAL

OBJETIVO	PRODUCTOS					ACTIVIDAD	ACTIVIDADES									
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO					INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN					
				2016	2017		2018	2019			TOTAL	2016	2017	2018	2019	TOTAL
2. Formular y Adoptar instrumentos de Planificación y Regulación de los Recursos Naturales	1.5. Áreas protegidas en procesos de declaratoria	Número de áreas protegidas en procesos de declaratoria	N°	0	2	1	0	3	1.5.1. Estudio de viabilización para la declaratoria de los Farallones como área protegida	Porcentaje de avance en el estudio para la declaratoria de los Farallones como área protegida	%	25	75	0	0	100
									1.5.2. Declarar nuevas áreas protegidas	Superficie de áreas protegidas en proceso de declaratoria	Ha	0	120	229	0	349
	1.6. Planes de manejo y ordenación forestal adoptados	Número de Planes de manejo y ordenación forestal adoptados/año	N°	0	1	0	0	1	1.6.1. Adoptar el Plan General de Ordenación Forestal	Porcentaje de avance en el proceso de adopción del PGOF	%	50%	50%	0	0	100
	1.7. Planes de manejo de ecosistemas estratégicos formulados	Número de Planes de manejo de ecosistemas estratégicos formulados al año	N°	0	1	1	2	4	1.7.1. Elaborar el Plan de manejo ambiental del complejo de páramos	Porcentaje de avance en la formulación del plan de manejo de páramos delimitados por el MADS	%	0	35	40	25	100
									1.7.2. Identificar y priorizar los sistemas de humedales	Número de estudios de priorización de humedales	N°	1	0	0	0	1
									1.7.3. Elaborar Planes de manejo ambiental de humedales	Número de Planes de manejo de humedales formulados.	N°	0	1	1	1	3



MATRIZ PROYECTO I. DESARROLLO DE PROCESOS PARA LA PLANIFICACIÓN Y REGULACIÓN AMBIENTAL

OBJETIVO	PRODUCTOS					ACTIVIDAD	ACTIVIDADES									
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO					INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN					
				2016	2017		2018	2019			TOTAL	2016	2017	2018	2019	TOTAL
3. Formular instrumentos de Planificación de los recursos Naturales	1.8. Estrategias de manejo de especies invasoras formuladas	Número de especies invasoras con medidas de prevención, control y manejo formuladas al año	N°	0	2	0	2	4	1.8.1. Identificar y priorizar las especies de fauna invasora	Número de estudios de priorización de fauna invasora	N°	1	0	0	0	1
									1.8.2. Formular medidas de manejo para las especies de fauna invasora.	N° de especies de fauna invasora con guía o protocolo elaborado	N°	0	1	0	1	2
									1.8.3. Identificar y priorizar las especies de flora invasora.	Número de estudios de priorización de flora invasora	N°	1	0	0	0	1
									1.8.4. Establecer medidas de manejo para las especies de flora invasora	N° de especies de flora invasora con guía o protocolo elaborado	N°	0	1	0	1	2
	1.9 Planes de conservación de especies amenazadas formulados.	Número de especies amenazadas con medidas de conservación y manejo formuladas al año	N°	0	1	1	4	6	1.9.1. Identificar y priorizar las especies de flora vulnerable o amenazada.	N° de estudios de priorización de flora amenazada	N°	1	0	0	0	1
									1.9.2. Elaborar Planes de conservación para la flora amenazada	N° especies de flora amenazada con planes de conservación formulados	N°	0	0	1	2	3
									1.9.3 Identificar y priorizar las especies de fauna vulnerable o amenazada	N° de estudios de priorización de fauna amenazada	N°	1	0	0	0	1
									1.9.4 Elaborar Planes de conservación para especies de fauna amenazada	N° especies de fauna amenazada con Planes de conservación formulados	N°	0	1	0	2	3



5.1.1.1 Proyecto II. Asistencia y orientación a los procesos de planificación territorial.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Aumentar el conocimiento del riesgo de Desastres y el Cambio Climático en la jurisdicción de la Corporación.
- Reducir el Riesgo de Desastres y efectos del Cambio Climático en la jurisdicción de la Corporación.
- Asegurar la articulación de las decisiones territoriales y los instrumentos de planificación.

MATRIZ PROYECTO II. ASISTENCIA Y ORIENTACIÓN A LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL.

OBJETIVO	PRODUCTOS					ACTIVIDAD	ACTIVIDADES									
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO					INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN					
				2016	2017		2018	2019			TOTAL	2016	2017	2018	2019	TOTAL
1. Aumentar el conocimiento del riesgo de Desastres y el Cambio Climático en la jurisdicción de la Corporación	2.1 Estudio de Identificación, Evaluación y Análisis del Riesgo	Número de estudios de identificación, evaluación y análisis de riesgo generados/año	Número	5	1	1	1	8	2.1.1. Realizar estudios y diseños para la ejecución de obras de mitigación del cambio climático y reducción del riesgo	Número de estudios de diseño para mitigación del cambio climático y reducción del riesgo al año	Número	4	1	1	1	7
				2.1.2. Realizar estudios de susceptibilidad a incendios forestales	Número de estudios de susceptibilidad por incendios forestales realizados	Número	1	0	0	0	1					
	2.2. Estrategias de monitoreo y comunicación del Riesgo y cambio climático	Número de estrategias de monitoreo y comunicación del Riesgo y cambio climático al año	Número	1	1	1	1	4	2.2.1 Desarrollar campañas de Comunicación del Riesgo y Cambio Climático	Número de campañas de Comunicación del Riesgo y Cambio Climático desarrolladas	Número	1	1	1	1	4



MATRIZ PROYECTO II. ASISTENCIA Y ORIENTACIÓN A LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL.

OBJETIVO	PRODUCTOS					ACTIVIDAD	ACTIVIDADES									
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO					INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN					
				2016	2017		2018	2019			TOTAL	2016	2017	2018	2019	TOTAL
2. Reducir el Riesgo de Desastres y efectos del Cambio Climático en la jurisdicción de la Corporación	2.3.Servicios de asistencia técnica, seguimiento y monitoreo para la reducción del riesgo.	Número de servicios de asistencia técnica, seguimiento y monitoreo para la reducción del riesgo generados en el año	Número	3	13	0	1	17	2.3.1.Implementar un mecanismo de seguimiento y monitoreo de las acciones ejecutadas en reducción del riesgo de desastres en instrumentos de Planeación Ambiental, competencia de la corporación	Número de mecanismos de seguimiento y monitoreo de las acciones ejecutadas en reducción del riesgo de desastres en instrumentos de Planeación Ambiental, competencia de la corporación	Número	0	0	0	1	1
									2.3.2.Asistir técnicamente a los municipios en el Ajuste y actualización del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres a través del CMGRD	N°de municipios con Asistencia técnica en el Ajuste y actualización del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres a través del CMGRD	Número	2	6	0	0	8
									2.3.3.Asistir técnicamente a los municipios en la formulación de acciones de Adaptación y Mitigación del Cambio Climático en el marco de los	N°de municipios con Asistencia técnica en la formulación de acciones de Adaptación y Mitigación del Cambio Climático en el marco de los	Número	1	7	0	0	8



Corporación Autónoma Regional del Guavio
Corpoguavio vive su Naturaleza

										Planes Territoriales	Planes Territoriales								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------	----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

MATRIZ PROYECTO II. ASISTENCIA Y ORIENTACIÓN A LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL.

OBJETIVO	PRODUCTOS					ACTIVIDAD	ACTIVIDADES													
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO					INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN									
				2016	2017		2018	2019			TOTAL	2016	2017	2018	2019	TOTAL				
2. Reducir el Riesgo de Desastres y efectos del Cambio Climático en la jurisdicción de la Corporación	2.4. Medidas de reducción del Riesgo de Desastres	Número de medidas de reducción del Riesgo de desastres implementadas al año	Número							Número de acciones de mitigación frente a amenazas producidas por fenómenos de movimiento en masa, avenidas torrenciales e inundaciones identificadas en los PMGRD y estudios de riesgo adelantados.	Número									
				11	3	3	3	20	5			1	1	1	8					
										2.4.2.Implementar acciones de reducción del riesgo de desastres a partir de tecnologías alternativas ambientalmente sostenible implementadas al año	Número	3	1	1	1	6				
										2.4.3.Realizar el mantenimiento de obras asociadas a la reducción del riesgo	Número	3	1	1	1	6				



MATRIZ PROYECTO II. ASISTENCIA Y ORIENTACIÓN A LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

OBJETIVO	PRODUCTOS					ACTIVIDAD	ACTIVIDADES									
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO					INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN					
				2016	2017		2018	2019			TOTAL	2016	2017	2018	2019	TOTAL
3. Asegurar la articulación de las decisiones territoriales y los instrumentos de planificación	2.5.Documento de Determinantes ambientales actualizado	Número de Actos administrativos de Determinantes Ambientales Actualizado	Número	0	1	0	0	1	2.5.1.Diseñar un instrumento para el cálculo de los umbrales máximos y densidades de ocupación del territorio	Número de instrumentos diseñados para el cálculo de los umbrales máximos y densidades de ocupación del territorio	Número	1	0	0	0	1
									2.5.2.Apoyar al proceso de actualización catastral	N° de procesos de actualización catastral apoyados	Número	0	1	0	0	1
									2.5.3.Realizar la actualización del Acto administrativo de Determinantes ambientales	Número de actos administrativos Determinantes ambientales actualizado	Número	0	1	0	0	1
									2.5.4.Realizar talleres de formación en Determinantes ambientales a los actores	N° de talleres de formación en Determinantes ambientales realizados	Número	1	3	0	0	4
	2.6.Documento de Seguimiento y asistencia técnica a los municipios para el Ordenamiento Territorial	Número de Documentos generados del Seguimiento y asistencia técnica a los municipios para el Ordenamiento Territorial	Número	1	0	0	1	2	2.6.1. Asesorar y asistir técnicamente a los municipios en la incorporación de los determinantes ambientales y resultados de estudios de riesgo en los ejercicios de revisión y ajuste de ordenamiento territorial (OT).	% de municipios asesorados o asistidos en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de los determinantes ambientales y	%	100	100	100	100	100



										resultados de estudios de riesgo para la revisión y ajuste de los POT								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

MATRIZ PROYECTO II. ASISTENCIA Y ORIENTACIÓN A LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
3. Asegurar la articulación de las decisiones territoriales y los instrumentos de planificación	2.6. Documento Seguimiento y asistencia técnica a los municipios para el Ordenamiento Territorial	Número de Documentos de seguimiento y asistencia técnica a los municipios para el Ordenamiento Territorial	Número	1	0	0	1	2	2.6.2. Realizar el seguimiento al cumplimiento de los asuntos ambientales concertados en la formulación de los OT.	Número de informes seguimientos al cumplimiento de los asuntos ambientales concertados en la formulación de los Ordenamiento Territorial	Número	8	0	0	8	16

5.1.2 Programa 2. Sostenibilidad Ambiental del territorio

OBJETIVO PROGRAMA

Promover la implementación de prácticas productivas sostenibles, el desarrollo de negocios verdes y el consumo responsable, al tiempo que se implementan acciones de conservación en pro de garantizar la sostenibilidad del patrimonio natural y la oferta de servicios ambientales de la región.

5.1.2.1 Proyecto III. Fortalecimiento de buenas prácticas productivas y negocios verdes.

OBJETIVOS PROYECTO

- Fomentar en los sectores productivos la implementación de prácticas productivas sostenibles.
- Desarrollar estrategias de negocios verdes.



MATRIZ PROYECTO III. FORTALECIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS PRODUCTIVAS Y NEGOCIOS VERDES

OBJETIVO	PRODUCTOS					ACTIVIDAD	ACTIVIDADES									
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO					INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN					
				2016	2017		2018	2019			TOTAL	2016	2017	2018	2019	TOTAL
1. Fomentar en los sectores productivos la implementación de prácticas productivas sostenibles	3.1. Caracterización de sectores productivos	Número de caracterizaciones de subsectores productivos realizadas	Número	1	4	1	0	6	3.1.1. Priorizar los sectores productivos a intervenir	Número de subsectores priorizados para acompañamiento en la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción.	Número	1	4	1	0	6
				3.1.2. Caracterizar en los subsectores productivos los sistemas asociados.	Número de subsectores productivos caracterizados al año	Número	1	4	1	0	6					
	3.2. Cumplimiento de acuerdos establecidos con los sectores productivos.	Porcentaje de cumplimiento de los acuerdos sectoriales establecidos	%	20	30	30	20	100	3.2.1. Acuerdos suscritos y con seguimiento	Número de acuerdos sectoriales suscritos y con seguimiento/año	Número	1	2	2	1	6
									3.2.2. Gestionar la adopción de incentivos ambientales.	Número de incentivos ambientales gestionados/año	Número	1	2	2	1	6
									3.2.3. Cumplimiento de las agendas conjuntas establecidas con los sectores priorizados	Porcentaje de cumplimiento de las agendas sectoriales conjuntas establecidas.	%	20	30	30	20	100
	3.3. Implementación de prácticas productivas sostenibles.	Número estrategias para la implementación de prácticas	Número	1	2	2	1	6	3.3.1. Diseñar e implementar estrategias para la adopción de	% de subsectores con acompañamiento para la reconversión	%	17	33	33	17	100



		productivas sostenibles, identificadas y ejecutadas.								prácticas sostenibles.	hacia sistemas sostenibles de producción.						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------------	---	--	--	--	--	--	--

MATRIZ PROYECTO III. FORTALECIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS PRODUCTIVAS Y NEGOCIOS VERDES

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
2. Desarrollar estrategias de negocios verdes.	3.4.Promoción de bienes y servicios producidos mediante la incorporación de buenas prácticas ambientales.	Número de estrategias establecidas para la Promoción de bienes y servicios producidos mediante la incorporación de buenas prácticas ambientales.	Número	1	3	3	1	8	3.4.1.Conformar y mantener en operación la ventanilla nodo de negocios verdes	Ventanilla de negocios verdes conformada y operando	Número	1	1	1	1	1
									3.4.2.Formular el Plan de Acción para la ejecución del Plan Regional de Negocios verdes PRNV	N° de Planes de Acción para la ejecución de Negocios Verdes formulados	Número	1	0	0	0	1
									3.4.3.Implementación del Plan Regional de Negocios verdes PRNV	% de avance implementación de acciones prioritizadas del Plan Regional de Negocios verdes PRNV	%	0	40	40	20	100
									3.4.4.Identificar negocios verdes y ecoinnovadores existentes o con potencial	Número de negocios verdes identificados al año	Número	1	3	3	1	8
									3.4.5.Fortalecer procesos existentes que incorporen acciones de protección al conocimiento tradicional.	Número de procesos fortalecidos	Número	1	3	3	1	8
									3.4.6.Apoyar proyectos orientados a valorizar los	N° de proyectos apoyados para la valorización de los residuos	Número	1	3	3	1	8



									residuos sólidos con orientación hacia negocios verdes	sólidos con orientación hacia negocios verdes							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

MATRIZ PROYECTO III. FORTALECIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS PRODUCTIVAS Y NEGOCIOS VERDES

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
2. Desarrollar estrategias de negocios verdes.	3.5. Identificación y apoyo de encadenamientos productivos.	Número de encadenamientos productivos identificados y apoyados al año	Número	1	2	2	1	6	3.5.1. Apoyar a los productores en la implementación de estrategias de mejora continua para el cumplimiento de estándares del mercado	Número de productores apoyados en la implementación de estrategias para el cumplimiento de estándares del mercado	Número	1	2	2	1	6
				3.5.2. Apoyar en el fortalecimiento de los canales de comercialización.	Número de canales de comercialización apoyados/año	Número	1	2	2	1	6					
	3.6. Promover iniciativas de implementación de buenas prácticas en el desarrollo agroecoturístico.	Número de proyectos agroecoturísticos promovidos	Número	1	2	2	2	4	3.6.1. Apoyar la implementación del proyecto regional "Ruta del Agua" como alternativa ecoturística sostenible.	Número de proyectos ecoturísticos regionales apoyados	Número	1	1	1	1	1
				3.6.2. Identificar y apoyar proyectos ecoturísticos que incorporen la dimensión ambiental dentro de sus actividades	Nº de proyectos agroecoturísticos con incorporación de la dimensión ambiental en sus actividades al año	Número	0	1	1	1	3					
	3.7. Implementación y seguimiento de estrategias de incentivos a la conservación.	Número de estrategias para la aplicación de incentivos a la	Número	1	1	1	1	4	3.7.1. Desarrollar procesos de valoración de los servicios ambientales de las	Número de procesos de valoración de los servicios ambientales de	Número	1	1	1	1	4



		conservación implementadas y con seguimiento al año							áreas de importancia ecosistémica priorizadas	de las áreas de importancia eco sistémica priorizadas apoyados al año						
--	--	---	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--

MATRIZ PROYECTO III. FORTALECIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS PRODUCTIVAS Y NEGOCIOS VERDES

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
2. Desarrollar estrategias de negocios verdes.	3.7.Implementación y seguimiento de estrategias de incentivos a la conservación.	Número de estrategias implementadas y con seguimiento al año	Número	1	1	1	1	4	3.7.2.Realizar el seguimiento y monitoreo a las estrategias implementadas	Número de informes de seguimiento de estrategias para la aplicación de incentivos a la conservación implementadas al año	Número	1	1	1	1	4
									3.7.3.Identificar e implementar incentivos a la conservación	Número de incentivos a la conservación identificados e implementados al año	Número	1	1	1	1	4

5.1.2.2 Proyecto IV. Saneamiento Basico Ambiental

OBJETIVOS PROYECTO

- Promover acciones para la adecuada gestión de los residuos solidos en la Jurisdicción.
- Establecer instrumentos de control para la gestión y manejo de los vertimientos en la jurisdicción.
- Articular la ejecución de acciones establecidas para el Saneamiento Básico Ambiental en la Jurisdicción.



MATRIZ PROYECTO IV. SANEAMIENTO BASICO AMBIENTAL

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
1. Promover acciones para la adecuada gestión de los residuos sólidos en la Jurisdicción.	4.1. Apoyar acciones para el manejo de residuos sólidos implementadas al año	Número de acciones para el manejo de residuos sólidos implementadas al año	Número	1	5	3	3	12	4.1.1. Apoyar la implementación de las actividades presentadas por los entes territoriales en el marco de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos municipales	Número de Proyectos apoyados al año en el marco de los PGIRS	Numero	1	2	2	1	6
									4.1.2. Apoyar la implementación de acciones de gestión integral de residuos sólidos en subsectores productivos	Número de Subsectores productivos con acciones de gestión integral de residuos sólidos implementadas	Numero	0	2	1	2	5
									4.1.3. Actualizar el PGIRP regional	% de avance en la actualización del PGIRP	%	20	80	0	0	100
2. Establecer instrumentos de control para la gestión y manejo de los vertimientos en la jurisdicción	4.2. Instrumentos implementados para el manejo de vertimientos	Número de instrumentos de control implementados para el manejo de vertimientos	Numero	3	3	3	3	3	4.2.1. Evaluar las metas de carga contaminante formuladas en los 8 municipios de la Jurisdicción.	N° de Informes de carga contaminante, generados al año	Numero	1	1	1	1	4
									4.2.2. Evaluar los objetivos de calidad de las fuentes superficiales establecidas	N° de informes de cumplimiento de los objetivos de calidad generados al año	Numero	1	1	1	1	4
									4.2.3. Generar la base de datos para el cobro de tasa retributiva	% de actualización y generación de cobro de la tasa retributiva al año	%	100	100	100	100	100



MATRIZ PROYECTO IV. SANEAMIENTO BASICO AMBIENTAL

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
3. Articular la ejecución de acciones establecidas en los instrumentos de planeación para el Saneamiento Básico Ambiental en la Jurisdicción.	4.3. Apoyar la ejecución de las actividades establecidas en los instrumentos de planeación para el saneamiento básico Ambiental	Número de actividades relacionadas con saneamiento básico apoyadas	Numero	5	4	4	5	5	4.3.1. Apoyar proyectos de saneamiento básico ambiental en el Sector rural	Número de Proyectos de saneamiento básico rural apoyados al año	Numero	1	2	2	1	6
									4.3.2. Apoyar la implementación de las actividades presentadas por los entes territoriales en el marco de los PSMV aprobados.	Número de Proyectos apoyados al año en el marco de los PSMV	Numero	1	0	0	1	2
									4.3.3. Evaluar los PSMV presentados por los municipios de la jurisdicción	Porcentaje de Informes generados de evaluación de PSMV frente a solicitudes presentadas/año	%	100	100	100	100	100
									4.3.4. Apoyar técnicamente el ajuste de los PGIRS acorde con la normatividad vigente y según solicitudes municipales	Porcentaje de solicitudes de apoyo técnico para el ajuste de los PGIRS atendidas al año	%	100	100	100	100	100
									4.3.5. Implementación de acciones priorizadas en el PGIRESP regional.	Porcentaje de avance en la implementación de actividades PGIRESP regional.	%	100	100	100	100	100



5.1.2.3 Proyecto V. Conservación y Restauración

OBJETIVOS PROYECTO

- Implementar los instrumentos de planificación regulación y gestión.
- Proteger fuentes hídricas e implementar los instrumentos económicos.
- Implementar prácticas integrales de conservación del suelo.
- Restaurar áreas afectadas por uso inadecuado del suelo.

MATRIZ PROYECTO V. CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
1. Implementar los instrumentos de planificación regulación y gestión	5.1.Administrar el Sistema Regional de Áreas Protegidas, junto con los sistemas de información ambiental del orden nacional	Porcentaje de acciones de administración y monitoreo de biodiversidad y ecosistemas realizadas	%	100	100	100	100	100	5.1.1.Administrar el Sistema Regional de Áreas Protegidas junto con los sistemas de información ambiental del orden nacional	Porcentaje de reportes y actualización de sistemas de información ambiental del orden nacional	%	100	100	100	100	100
									5.1.2.Acciones de seguimiento y manejo de las áreas estratégicas	Porcentaje de áreas protegidas con planes de manejo en ejecución	%	100	100	100	100	100
									5.1.3.Desarrollar estudios y análisis al comportamiento de los bosques	Número de reportes técnicos del comportamiento de los bosques/año	Número	1	2	2	2	7



MATRIZ PROYECTO V. CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
1. Implementar los instrumentos de planificación regulación y gestión	5.1.Administrar el Sistema Regional de Áreas Protegidas, junto con los sistemas de información ambiental del orden nacional	Porcentaje de acciones de administración y monitoreo de biodiversidad y ecosistemas realizadas	%	100	100	100	100	100	5.1.4.Diseñar e implementar una estrategia para la conservación y reconversión en zonas de paramo	N° de procesos implementados para la conservación y reconversión en zonas de páramos	Número	1	1	0	0	2
				5.1.5.Realizar procesos de monitoreo de especies amenazadas	N° de monitoreos de especies amenazadas al año	Número	0	1	1	1	3					
				5.1.6.Desarrollar acciones de manejo para especies invasoras y amenazadas identificadas	Número de acciones de manejo para especies invasoras y amenazadas	Número	0	2	2	2	6					
	5.2.Monitoreo del Recurso Hídrico	Número de Redes de y estaciones de monitoreo del recurso Hídrico en operación	N°	1	1	1	1	1	5.2.1.Ejecutar acciones de monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico	Número de campañas de monitoreos realizados/año	Número	2	2	2	2	8
									5.2.2.Instrumentar áreas de drenaje a través de la operación y mantenimiento de redes de medición directa	Cantidad de Áreas de drenaje instrumentada y en operación	Número	7	10	11	12	12
									5.2.3.Administrar el sistema de información del recurso hídrico - SIRH	Porcentaje de actualización y reporte de la información al subsistema SIRH del SIAC	%	100	100	100	100	100
	5.3.Alinderación de áreas protegidas y predios de la Corporación	Número de predios de la corporación alinderados al año	Número	0	1	1	1	3	5.3.1.Realizar la alineación de las áreas declaradas y predios de la corporación.	Porcentaje de los predios priorizados de la corporación alinderados	%	0	33.3	33.3	33.3	100



MATRIZ PROYECTO V. CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

OBJETIVO	PRODUCTOS					ACTIVIDAD	ACTIVIDADES									
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO					INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN					
				2016	2017		2018	2019			TOTAL	2016	2017	2018	2019	TOTAL
2. Proteger fuentes hídricas e implementar los instrumentos económicos	5.4. Protección e implementación de instrumentos económicos en fuentes hídricas	Número de fuentes hídricas con acciones de protección e implementación de instrumentos económicos al año	Número	10	15	15	15	55	5.4.1. Intervenir fuentes hídricas prioritizadas con acciones de restauración	Número de fuentes hídricas intervenidas con acciones de protección y/o conservación	Unidad	10	15	15	15	55
									5.4.2. Construir aislamiento en fuentes hídricas prioritizadas	Metros de aislamiento construidos en fuentes hídricas	Metros	3200	3000	4000	4000	14200
									5.4.3. Apoyar la formulación y evaluación del PUEAA	N° usuarios apoyados en la formulación y/o evaluación al año	Número	10	15	15	15	55
									5.4.4. Apoyar proyectos de implementación de acciones para el uso eficiente y ahorro del agua	N° Proyectos relacionados con el uso eficiente y ahorro del agua apoyados/año	Número	1	0	2	2	5
									5.4.5. Actualizar la aplicación de instrumentos económicos para el ahorro y uso eficiente del agua (Tasa por Uso)	Porcentaje de actualización y generación de cobro de la tasa por uso al año	%	100	100	100	100	100
	5.5. Cofinanciación para la adquisición de predios de importancia estratégica	Número de predios de importancia estratégica, adquiridos a través de cofinanciación	Número	1	2	2	2	7	5.5.1. Apoyar administrativa, técnica y financieramente a los entes territoriales para la cofinanciación en la adquisición de predios de importancia	Número de predios de importancia estratégica, aprobados para adquisición a través de cofinanciación	Número	1	2	2	2	7



MATRIZ PROYECTO V. CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
3. Implementar prácticas integrales de conservación del suelo	5.6. Establecimiento y mantenimiento de sistemas alternativos de recuperación de suelos	Áreas con sistemas alternativos de recuperación de suelos establecidos y mantenidos al año	Ha	45	55	75	95	270	5.6.1. Establecer sistemas alternativos de recuperación de suelos.	Área establecidas en sistemas forestales alternativos	Ha	15	10	20	20	65
									5.6.2. Mantener los sistemas forestales establecidos	Área con mantenimiento de los sistemas forestales alternativos	Ha	30	45	55	75	205
									5.6.3. Construir aislamiento para los sistemas alternativos para la recuperación de suelos	Metros de aislamiento construidos en sistemas forestales	Metros	4000	4000	4000	4000	16000
									5.6.4. Realizar capacitaciones a la comunidad de las áreas intervenidas	Número de capacitaciones realizadas	Número	22	8	8	8	46
4. Restaurar áreas afectadas por uso inadecuado del suelo	5.7. Restauración y/o rehabilitación de predios degradados por incendios forestales.	Área afectada por incendios forestales, restaurada y/o rehabilitada al año	Ha	10	10	10	10	40	5.7.1. Diagnosticar áreas afectadas por incendios forestales	N° de conceptos de áreas afectadas por incendios forestales	Número	8	8	8	8	32
									5.7.2. Implementar acciones de restauración en áreas afectadas por incendios forestales	área con acciones de restauración implementadas	Ha	10	10	10	10	40
									5.7.3. Realizar talleres de sensibilización en áreas susceptibles y afectadas por incendios forestales	Número de talleres realizados	Número	8	16	16	16	56



MATRIZ PROYECTO V. CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
4. Restaurar áreas afectadas por uso inadecuado del suelo	5.8. Restauración y/o rehabilitación de predios con pasivos ambientales	Porcentaje de predios con pasivos ambientales restaurados y/o rehabilitados de acuerdo a la priorización	%	25	25	25	25	100	5.8.1. Diagnosticar las áreas con pasivos ambientales	N° de conceptos realizados de áreas afectadas con pasivos ambientales	Número	2	2	2	2	8
									5.8.2. Implementar acciones de restauración y/o rehabilitación en áreas con pasivos ambientales	N° de predios con pasivos ambientales restaurados y/o rehabilitados al año	Número	2	2	2	2	8
	5.9. Restauración y/o rehabilitación de áreas degradadas por deforestación.	Área degradada por deforestación, restaurada y/o rehabilitada al año	Ha	68	50	50	50	218	5.9.1. Establecer sistemas forestales en áreas degradadas por deforestación	Área con implementación de sistemas forestales	Ha	68	50	50	50	218
									5.9.2. Construir aislamiento para la protección de los sistemas forestales	Metros de aislamiento construidos en sistemas forestales	Metros	9000	8250	8250	8250	33750
									5.9.3. Realizar mantenimiento a los sistemas forestales establecidos en áreas degradadas por deforestación	Área con acciones de mantenimiento	Ha	0	40	90	120	250
									5.9.4. Realizar capacitaciones a la comunidad de las áreas intervenidas	Número de capacitaciones realizadas	Número	8	8	8	8	32



5.1.3 Programa 3. Tejido Interinstitucional para la Gobernanza del Territorio

OBJETIVO PROGRAMA.

Generar la articulación de los diferentes actores del territorio, con un enfoque de acción educativa que promueve la gestión ambiental como un proceso participativo y de responsabilidad común.

5.1.3.1 Proyecto VI. Comprometidos con la Educación para construir un Ambiente de Paz.

OBJETIVOS PROYECTO

- Transformar la cultura ambiental de la población y construir tejido social mediante procesos y herramientas de educación y participación.
- Implementar estrategias de comunicación que fortalezcan los procesos de participación y educación ambiental para garantizar el reconocimiento, empoderamiento y posicionamiento comunitario e institucional.

MATRIZ PROYECTO VI. COMPROMETIDOS CON LA EDUCACIÓN PARA CONSTRUIR UN AMBIENTE DE PAZ

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
1. Transformar la cultura ambiental de la población y construir tejido social mediante procesos y herramientas de educación y participación	6.1. Articulación entre los niveles intersectoriales, interinstitucionales e intrainstitucionales en el desarrollo de procesos de educación ambiental y participación	Número de acciones de articulación implementadas	Número	3	3	3	3	3	6.1.1. Establecer agendas conjuntas	N° de agendas conjuntas establecidas	Número	1	2	2	2	7
									6.1.2. Seguimiento y evaluación de los compromisos	N° de seguimientos y evaluaciones de los compromisos realizados al año	Número	1	2	2	2	7
									6.1.3. Apoyo a las instituciones educativas en la implementación de los PRAE	N° de instituciones Educativas apoyadas en la implementación de los PRAE al año	Número	2	3	3	3	11
									6.1.4. Acompañamiento a los CIDEA, de los municipios de la jurisdicción	Numero de CIDEA acompañados/año	Número	8	8	8	8	8



MATRIZ PROYECTO VI. COMPROMETIDOS CON LA EDUCACIÓN PARA CONSTRUIR UN AMBIENTE DE PAZ

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
1. Transformar la cultura ambiental de la población y construir tejido social mediante procesos y herramientas de educación y participación	6.2. Procesos de formación, divulgación y de gestión del conocimiento orientados a la participación ciudadana.	Número de procesos de formación, divulgación y de gestión del conocimiento realizados al año	Número						6.2.1. Caracterizar la población en términos de su incidencia en la gestión ambiental de Corpoguavio	Número de caracterizaciones de población realizadas	Número	1	1	0	0	1
				1	2	2	2	7	6.2.2. Identificar las necesidades de formación e información de la población de la jurisdicción especialmente relacionadas con las funciones de Inspección vigilancia y Control de la Corporación.	Número de informes de las necesidades de formación e información de la población de la jurisdicción, identificadas al año	Número	1	1	1	1	4
									6.2.3. Proponer e implementar las estrategias de educación pertinentes para el fomento de la cultura de participación de los diferentes sectores de la población.	Número de estrategias de educación propuestas e implementadas	Número	1	1	1	1	4
									6.2.4. Estructurar y diseñar el sistema de gestión del conocimiento	% de avance en el diseño del sistema de gestión del conocimiento	%	100	100	100	0	100



MATRIZ PROYECTO VI. COMPROMETIDOS CON LA EDUCACIÓN PARA CONSTRUIR UN AMBIENTE DE PAZ

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
1. Transformar la cultura ambiental de la población y construir tejido social mediante procesos y herramientas de educación y participación	6.3.Promoción de iniciativas ciudadanas para la identificación de soluciones a las conflictividades ambientales.	Número de iniciativas ciudadanas para la identificación de soluciones a las conflictividades ambientales, apoyadas al año	Número	1	2	2	2	7	6.3.1.Desarrollar estrategias de fortalecimiento a los grupos y organizaciones comunitarias para la formulación y seguimiento de proyectos (veedurías ciudadanas)	Número de estrategias desarrolladas para el fortalecimiento a los grupos y organizaciones comunitarias	Número	1	1	1	1	1
									6.3.2.Apoyar iniciativas ciudadanas de solución de conflictos ambientales en el territorio	Número de iniciativas ciudadanas para la solución de conflictos ambientales apoyadas.	Número	1	2	2	2	7
									6.3.3.Identificar y apoyar PROCEDA	Numero de PROCEDAS apoyados	Número	2	2	2	2	8
	6.4.Estrategias pedagógicas y/o didácticas para el desarrollo de la gestión ambiental institucional	Número de estrategias pedagógicas y/o didácticas implementadas	Numero	1	2	2	2	7	6.4.1.Formular e implementar contenidos pedagógicos y didácticos	Número de contenidos pedagógicos y didácticos formulados	Número	1	2	2	2	7
									6.4.2.Identificar y fortalecer líderes aliados de la gestión de la entidad.	Número de líderes identificados y fortalecidos	Número	1	2	2	2	7



MATRIZ PROYECTO VI. COMPROMETIDOS CON LA EDUCACIÓN PARA CONSTRUIR UN AMBIENTE DE PAZ

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
2. Implementar estrategias de comunicación que fortalezcan los procesos de participación y educación ambiental para garantizar el reconocimiento, empoderamiento y posicionamiento comunicativo institucional.	6.5.Estrategias de comunicación para los diferentes públicos	Número de estrategias comunicativas implementadas	Número	1	1	1	1	1	6.5.1.Formular estrategias de comunicación de acuerdo a los segmentos poblacionales	Número de estrategias de comunicación formuladas	Número	1	1	1	1	1
									6.5.2.Formular e implementar estrategias de fortalecimiento de la imagen institucional.	Número de estrategias de fortalecimiento de la imagen institucional formuladas e implementadas	Número	1	1	1	1	1
									6.5.3.Elaborar campañas de comunicación , divulgación y sensibilización	Número de campañas de comunicación y divulgación elaboradas	Número	2	2	2	2	8

5.1.4 Programa 4. Fortalecimiento para el Buen Gobierno

OBJETIVO PROGRAMA.

Mejorar la competitividad operacional de la gestión institucional

5.1.4.1 Proyecto VII. Mejoramiento de la gestión institucional

OBJETIVO PROYECTO

- Aumentar la capacidad y uso eficiente de la plataforma tecnológica y de la comunicaciones.
- Fortalecimiento de la Gestión Documental.
- Fortalecimiento del Servicio al Ciudadano.



- Definir, ejecutar, verificatr y evaluar acciones a fin de fortalecer el desempeño institucional y el grado de cumplimiento del Sistema Integrado de Gestión y Control –SIGYCO.

MATRIZ PROYECTO VII. MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

OBJETIVO	PRODUCTOS					ACTIVIDAD	ACTIVIDADES									
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO					INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN					
				2016	2017		2018	2019			TOTAL	2016	2017	2018	2019	TOTAL
1. Aumentar la capacidad y uso eficiente de la plataforma tecnológica y de la comunicaciones	7.1. Estrategia de Gobierno en Línea -GEL-, implementada en las actividades priorizadas	Porcentaje de implementación de la estrategia de Gobierno en Línea	%	100	100	100	100	100	7.1.1. Hacer seguimiento y evaluación de la operatividad de la estrategia de GEL implementada.	Porcentaje de seguimiento de las actividades de la estrategia de GEL implementadas	%	100	100	100	100	100
									7.1.2. Definir la priorización anual de actividades para la implementación de la estrategia	Número de informes de priorización de actividades para la implementación de la estrategia GEL	Número	1	1	1	1	4
									7.1.3. Realizar las actividades priorizadas en torno al mantenimiento y desarrollo de la estrategia.	Porcentaje de avance en la implementación de las actividades priorizadas	%	100	100	100	100	100
	7.2. Cobertura WAN y LAN	Porcentaje de cubrimiento	%	90	90	90	90	90	7.2.1. Realizar las actividades para garantizar el servicio de hosting de la página web institucional y su mantenimiento y/o actualización	Porcentaje Disponibilidad de hosting	%	100	100	100	100	100
									7.2.2. Garantizar el servicio de conectividad a internet en la sede y oficinas municipales	Porcentaje de Disponibilidad del servicio de Internet a usuarios en la sede principal y en las oficinas de apoyo.	%	90	90	90	90	90



MATRIZ PROYECTO VII. MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
1. Aumentar la capacidad y uso eficiente de la plataforma tecnológica y de la comunicaciones	7.3. Infraestructura tecnológica	Porcentaje de infraestructura tecnológica fortalecida	%	95	95	95	95	95	7.3.1. Mantener el hardware instalado	Numero de mantenimientos de hardware realizados	Número	95	95	95	95	95
									7.3.2. Apropiación de soluciones informáticas y/o Mantenimiento de software	Numero de aplicaciones actualizadas y/o con mantenimiento.	Número	3	3	3	3	12
									7.3.3. Adquirir hardware para reposición y/o ampliación de cobertura	Numero de equipos adquiridos.	Número	15	17	5	0	37
	7.4. Sistema de Información Geográfico SIG	% de información de estructurada, centralizada y gestionada	%	40	20	20	20	100	7.4.1. Gestionar, Estructurar y Centralizar la información geográfica y ambiental generada por la corporación	Sistema de Información centralizado	Número	1	1	1	1	1
									7.4.2. Asistir técnicamente a los municipios de la jurisdicción en el sistema de información municipal para el ordenamiento ambiental (determinantes ambientales, etc.) y territorial.	Porcentaje de Municipios Asistidos en el sistema de información municipal para el ordenamiento ambiental	100	100	100	100	100	100



MATRIZ PROYECTO VII. MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
2. Fortalecer la Gestión Documental	7.5. Sistema de Gestión Documental	Porcentaje de avance en el Fortalecimiento de la Gestión Documental	%	100	100	100	100	100	7.5.1. Mantener las fases prioritizadas de la gestión documental.	% de avance en la ejecución de fases prioritizadas.	%	40	30	15	15	100
									7.5.2. Formular e implementar la atención a Riesgos Documentales.	% avance en la formulación e implementación de actividades en atención del riesgo documental.	%	40	30	15	15	100
3. Fortalecer el Servicio al Ciudadano	7.6. Sistema de servicio ciudadano fortalecido	Porcentaje de Implementación del Sistema de Servicio al Ciudadano.	%	25	30	30	15	100	7.6.1. Fortalecer las oficinas de atención al ciudadano	N° de oficinas de atención al ciudadano fortalecidas al año	Número	8	8	8	8	8
									7.6.2. Definir y establecer el esquema de atención al ciudadano por canales electrónicos y no electrónicos a	Número de Esquemas de atención al ciudadano establecido	Número	1	1	1	1	1
									7.6.3. Implementar el esquema de atención al ciudadano por canales electrónicos y no electrónicos a Trámites y servicios de la corporación.	Porcentaje de la Implementación del esquema de atención al ciudadano	%	20	20	30	30	100
									7.6.4. Implementar los estándares para la gestión de Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias- PQRSD	Porcentaje Implementación de estándares para la gestión de PQRSD	%	20	30	50	100	100



MATRIZ PROYECTO VII. MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
4. Definir, ejecutar, verificar y evaluar acciones a fin de fortalecer el desempeño institucional y el grado de cumplimiento del Sistema Integrado de Gestión y Control -SIGYCO	7.7.Sistema Integrado de Gestión y Control -SIGYCO	Porcentaje Sostenibilidad del SIGYCO	%	93	93	94	95	95	7.7.1.Realizar Auditorías (Integrales Internas, de Seguimiento y Recertificación.	Número de auditorías de primera y tercera parte ejecutadas.	Número	3	2	2	2	9
									7.7.2. Sostener el Sistema Integrado de Gestión y Control mediante el ajuste, mantenimiento y mejora de cada uno de los componentes del sistema.	Porcentaje de implementación en las actividades priorizadas para el ajuste, mantenimiento y mejora de los componentes de SIGYCO.	%	100	100	100	100	100
	7.8.Banco de Programas y Proyectos	Porcentaje de proyectos evaluados	%	100	100	100	100	100	7.8.1. Asesorar y realizar acompañamiento en la estructuración, formulación y seguimiento de proyectos de Inversión a usuarios externos e internos	Porcentaje de asesorías atendidas	%	100	100	100	100	100
7.9.Mejoramiento de la infraestructura Institucional	Porcentaje de Adecuación de la Infraestructura Institucional	%	90	10	0	0	100	7.9.1.Realizar un diagnóstico para el mejoramiento y adecuación de la planta física sede principal	Número de Diagnósticos de mejoramiento y adecuación de la planta física de la Corporación.	Número	1	0	0	0	1	



MATRIZ PROYECTO VII. MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

OBJETIVO	PRODUCTOS								ACTIVIDAD	ACTIVIDADES						
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO						INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN				
				2016	2017	2018	2019	TOTAL				2016	2017	2018	2019	TOTAL
4. Definir, ejecutar, verificar y evaluar acciones a fin de fortalecer el desempeño institucional y el grado de cumplimiento del Sistema Integrado de Gestión y Control - SIGVCCO	7.9. Mejoramiento de la infraestructura Institucional	Porcentaje de Adecuación de la Infraestructura Institucional	%	90	10	0	0	100	7.9.2. Adecuar el área física para el personal de apoyo a proyectos de inversión priorizados.	Porcentaje de avance en la adecuación de áreas priorizadas	%	100	0	0	0	100
									7.9.3. Realizar estudio y adopción del rediseño organizacional	Porcentaje de avance en el rediseño institucional	%	90	10	0	0	100

5.1.5 Programa 5. Gobernabilidad Ambiental.

OBJETIVO PROGRAMA.

Fortalecer la autoridad ambiental para el cumplimiento de los retos de la administración de los recursos naturales y promoción del desarrollo sostenible.

5.1.5.1 Proyecto VIII. Fortalecimiento de la Gobernabilidad Ambiental

OBJETIVOS PROYECTO

- Realizar la evaluación oportuna y seguimiento a las quejas y trámites ambientales.
- Ejercer la potestad sancionatoria conforme a lo establecido en la Ley 1333 de 2009 o aquella que la modifique o sustituya.
- Realizar el seguimiento a subsectores productivos bajo protocolos de Inspección, Vigilancia y Control – IVC.
- Ejecutar la estrategia al control del tráfico ilegal de especies de flora y fauna



MATRIZ PROYECTO VIII. GOBERNABILIDAD AMBIENTAL

OBJETIVO	PRODUCTOS					ACTIVIDAD	ACTIVIDADES										
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO					INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN						
				2016	2017		2018	2019			TOTAL	2016	2017	2018	2019	TOTAL	
1. Realizar la evaluación oportuna y seguimiento a las quejas y tramites ambientales	8.1.Solicitudes de permisos ambientales resueltos conforme a los tiempos establecidos por la normatividad vigente y la Corporación	Porcentaje de permisos ambientales atendidos oportunamente	%	100	100	100	100	100	8.1.1.Atender los trámites ambientales oportunamente	Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación	días	120	120	120	120	120	
									8.1.2.Generar un documento para orientación del trámite permisivo	Número de documentos de orientación generados	Número	1	0	0	0	1	
	8.2.Atención a las peticiones y quejas ambientales	Porcentaje de Quejas y peticiones con atención oportuna	%	100	100	100	100	100	8.2.1.Realizar la atención de las quejas y peticiones ambientales	Porcentaje de quejas y peticiones ambientales atendidas	%	100	100	100	100	100	100
	8.3.Ejecución del plan de seguimiento de expedientes de tramites ambientales (licencias, permisos, concesiones, autorizaciones, PUEAA y PSMV)	Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento.	%	100	100	100	100	100	8.3.1.Elaborar plan de seguimiento de tramites ambientales	Número de Planes de Seguimiento de tramites ambientales/año	Número	1	1	1	1	4	
								8.3.2.Ejecutar el Plan de Seguimiento de tramites ambientales	% de avance en la ejecución del Plan de Seguimiento de trámites ambientales	%	100	100	100	100	100	100	
2. Ejercer la potestad sancionatoria conforme a lo establecido en la Ley 1333 de 2009 o aquella que la modifique o sustituya	8.4.Trámites sancionatorio atendidos de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 de 2009 o la norma que la modifique o sustituya	Porcentaje de procesos sancionatorios resueltos	%	100	100	100	100	100	8.4.1.Atender el proceso sancionatorio en los tiempos establecidos por la normatividad vigente	Porcentaje de trámites sancionatorios atendidos oportunamente	%	100	100	100	100	100	



MATRIZ PROYECTO VIII. GOBERNABILIDAD AMBIENTAL

OBJETIVO	PRODUCTOS					ACTIVIDAD	ACTIVIDADES									
	PRODUCTO	INDICADOR PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE PRODUCTO					INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD MEDIDA	META INDICADOR DE GESTIÓN					
				2016	2017		2018	2019			TOTAL	2016	2017	2018	2019	TOTAL
2. Ejercer la potestad sancionatoria conforme a lo establecido en la Ley 1333 de 2009 o aquella que la	8.5. Ejecución del plan de seguimiento de expedientes de trámites administrativos de carácter sancionatorio	Porcentaje de cumplimiento del Plan de Seguimiento de expedientes de trámites administrativos de carácter sancionatorio	Porcentaje	100	100	100	100	100	8.5.1. Elaborar plan de seguimiento de trámites	N° de Planes de Seguimiento de trámites sancionatorio	Número	1	1	1	1	4
									8.5.2. Ejecutar el Plan de Seguimiento de trámites sancionatorio	% de avance en la ejecución del Plan de Seguimiento de trámites sancionatorio	%	100	100	100	100	100
3. Realizar el seguimiento a subsectores productivos bajo protocolos de IVC	8.6. Ejecución del plan de seguimiento de expedientes y bitácoras de subsectores productivos	Porcentaje de cumplimiento del Plan de Seguimiento de expedientes y bitácoras de subsectores productivos	%	100	100	100	100	100	8.6.1. Elaborar plan de seguimiento de Inspección, Vigilancia y	N° de Planes de Seguimiento de Inspección, Vigilancia y Control	Número	1	1	1	1	4
									8.6.2. Ejecutar el Plan de Seguimiento de Inspección, Vigilancia y Control	% de avance en la ejecución del Plan de Seguimiento de Inspección, Vigilancia y Control	%	100	100	100	100	100
4. Ejecutar la estrategia al control del tráfico ilegal de especies de flora y fauna	8.7. Ejecución de la estrategia al control del tráfico ilegal de especies de flora y fauna	Porcentaje de avance en la ejecución de la estrategia al control del tráfico ilegal	%	100	100	100	100	100	8.7.1. Realizar operativo de control y vigilancia en la jurisdicción	N° de operativos de control y vigilancia ambiental/ año	Número	30	40	40	40	150
									8.7.2. Realizar recorrido de control y vigilancia en la jurisdicción	Número de recorridos de control y vigilancia ambiental al año	Número	170	250	250	250	920
									8.7.3. Realizar socializaciones sobre temas de control y vigilancia ambiental a la comunidad del jurisdicción	Número de socializaciones sobre temas de control y vigilancia ambiental a la comunidad del jurisdicción al año	Número	30	40	40	40	150



CAPITULO 5 PLAN FINANCIERO



6. CAPITULO V. PLAN FINANCIERO

6.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS

El artículo 7º del Decreto 11 de 1996 indica que el “El Plan Financiero. Es un instrumento de planificación y gestión financiera del sector público, que tiene como base las operaciones efectivas de las entidades cuyo efecto cambiario, monetario y fiscal sea de tal magnitud que amerite incluirlas en el plan. Tomará en consideración las previsiones de ingresos, gastos, déficit y su financiación compatibles con el programa anual de caja y las políticas cambiaria y monetaria (L. 38/89, art. 4º; L. 179/94, art. 55, inc. 5º)”.

De otra parte el Plan Financiero uno de los cinco (5) componentes del Plan de Acción y se define su contenido en el Artículo 2.2.8.6.4.12 del Decreto 1076 de 2015 Componentes del Plan de Acción Cuatrienal de la Sección 4 Plan de Acción Cuatrienal del Capítulo 6 Instrumentos de Planificación Ambiental Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, así:

“Deberá contener la estrategia de financiación que indique las fuentes, los mecanismos de articulación de recursos y el mejoramiento en la eficiencia de los recaudos. Así mismo, especificará para cada uno de los años del Plan de Acción Cuatrienal, la proyección de ingresos por fuentes y de gastos de funcionamiento, inversión y servicio de la deuda.

La proyección de gastos de inversión deberá contener la asignación de recursos por programas y proyectos para cada año, explicitando aquellos cuya financiación se realizará con recursos de destinación específica...”

El artículo 2 de Capítulo I del estatuto Presupuestal de la Corporación Autónoma Regional del Guavio – Corpoguvio, indica que el Plan financiero, el Presupuesto Anual de la Corporación y los Planes Operativos Anuales de Inversión (POAI), conforman el Sistema Presupuestal.

Así mismo, el literal A del artículo 2 de Capítulo I del estatuto Presupuestal de la Corporación Autónoma Regional del Guavio – Corpoguvio, indica que

“EL PLAN FINANCIERO: es uno de los componentes del Plan de Acción vigente, aprobado por el Consejo Directivo para cada periodo institucional del Director General de la Corporación. Es un instrumento de planificación y gestión financiera de mediano plazo que permite proyectar la provisiones de ingresos y gastos y alternativas de financiamiento necesarios para el cumplimiento del respectivo Plan de Acción. El Plan Financiero deberá contener la estrategia de financiación que indique las fuentes, los mecanismos de articulación de recursos y el mejoramiento en la eficiencia de los recaudos, así mismo, especificará para cada uno de los años del Plan de Acción vigente, la proyección de ingresos por fuentes y de gastos de funcionamiento, servicio de deuda e inversión.



La proyección de gastos de inversión deberá contener la asignación de recursos por programas y proyectos para cada año, especificando aquello cuya financiación se realizará con recursos de destinación específica.

El Plan Financiero define las metas máximas de pagos que se servirán de base para elaborar el Plan Anual de Caja – PAC.”

Es importante recordar que el Plan Financiero, como componente del PA, debe erigirse como un instrumento realmente dinámico y funcional en orden a optimizar el desenvolvimiento integral de la Corporación; a diferencia de otros componentes del PA, relativamente inmodificables durante el periodo institucional en proyección, el Plan Financiero ha de ser susceptible de constante revisión y potenciales ajustes, trámite en el cual las modificaciones a lugar generalmente serán abordadas por el Consejo Directivo, lo que confirma la importancia del Plan en sí y de su necesaria flexibilidad para que permanentemente mantenga congruencia y coherencia con la realidad institucional.

6.2 COMPOSICIÓN DE LOS INGRESOS

La Ley 99 de 1993 en su título VII define las rentas de las Corporaciones en especial el Artículo 46º define el componente del Patrimonio y Rentas de las Corporaciones Autónomas Regionales, las cuales permite identificar las principales fuentes de financiación, como transferencias del sector eléctrico, sobretasa ambiental, venta de bienes y servicios, entre otras, teniendo en cuenta lo anterior el presupuesto de Corpoguvio se conforma como lo muestra la Figura 45.

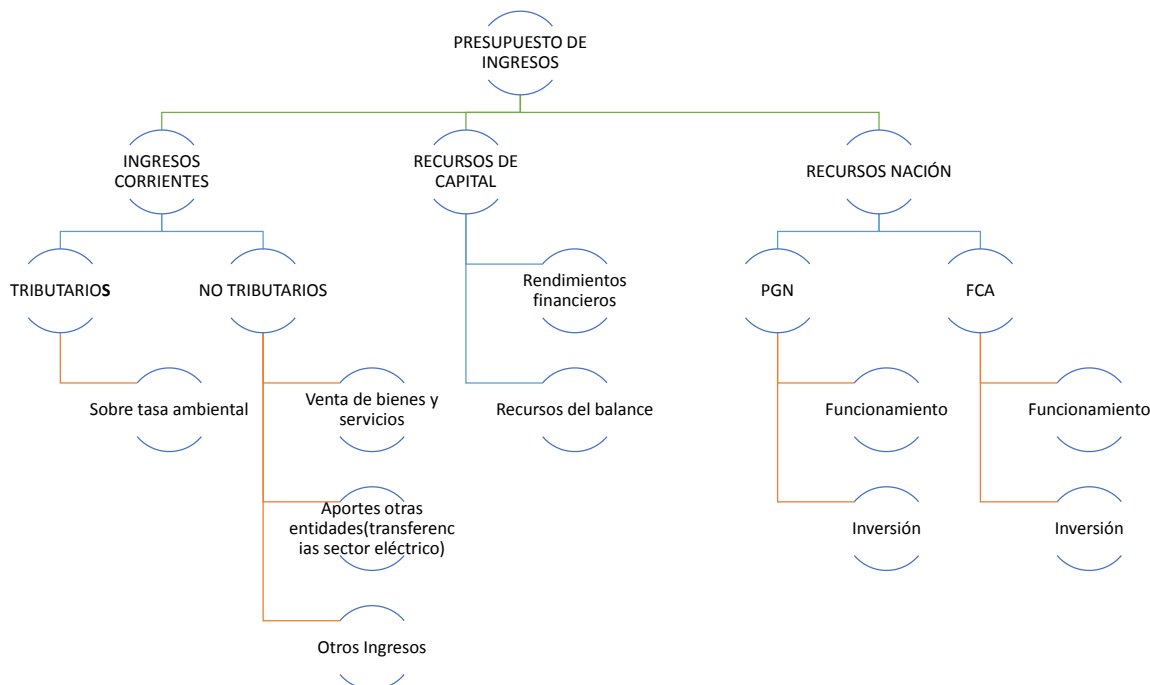


Figura 45. Distribución del presupuesto



6.3 COMPORTAMIENTO DE LOS INGRESOS

Teniendo en cuenta lo anterior, el presupuesto de ingresos de Corpoguvio tuvo un comportamiento estable durante el periodo evaluado, década del 2006 a 2015, con una apropiación final de Ciento sesenta y cuatro mil novecientos setenta y nueve millones novecientos ochenta y cinco mil siete pesos (**\$164.979'985.007**) M/cte. y un recaudo de Ciento sesenta y cinco mil quinientos cuarenta y siete millones novecientos cuarenta y nueve mil trescientos dieciséis pesos (**\$165.547'949.316**) M/cte., los cuales se distribuyen por vigencia como se indica en la Tabla 26.

Tabla 26. Comportamiento de ingresos

VIGENCIA	TOTAL RECURSOS ENTIDAD		
	APROPIACION FINAL	RECAUDO	VARIACIÓN PORCENTUAL
2006	13,388,282,908	14,862,177,446	0
2007	16,965,345,163	16,636,886,524	12
2008	17,020,447,661	16,069,573,059	-3
2009	15,145,858,986	15,471,176,825	-4
2010	15,442,942,564	14,703,176,071	-5
2011	16,335,465,122	15,026,659,247	2
2012	15,819,438,141	15,119,572,105	1
2013	16,110,901,532	17,053,984,712	13
2014	17,966,333,230	18,163,486,140	7
2015	20,784,969,700	22,441,257,187	24
TOTAL	164,979,985,007	165,547,949,316	

Fuente: Subdirección Administrativa y financiera, 2015

Estos recursos se distribuyeron en cada vigencia de la siguiente forma por fuentes de financiación:



DESCRIPCION	VIGENCIA 2006		VIGENCIA 2007		VIGENCIA 2008	
	APROPIACION FINAL	RECAUDO	APROPIACION FINAL	RECAUDO	APROPIACION FINAL	RECAUDO
INGRESOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS	13.388.282.908	14.862.177.446	16.965.345.163	16.636.886.524	17.020.447.661	16.069.573.059
INGRESOS CORRIENTES	9.129.220.200	10.353.107.642	10.205.283.077	9.657.170.428	10.579.558.353	9.592.833.622
TRIBUTARIOS	582.500.000	596.328.557	576.035.270	590.102.764	599.076.681	579.854.734
Porcentaje ambiental - Vigencia actual	472.500.000,00	501.775.692,00	488.534.270,00	525.640.591,00	512.960.984,00	505.382.588,00
Porcentaje ambiental - Vigencias anteriores	110.000.000,00	94.552.865,00	87.501.000,00	64.482.173,00	86.115.697,00	74.482.146,00
NO TRIBUTARIOS	8.546.720.200	9.756.779.085	9.629.247.807	9.067.067.664	9.980.481.672	9.012.978.888
VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	21.045.000	10.441.200	21.886.800	601.976	2.222.506	560.828
Trámites ambientales - vigencia actual	1.000.000,00		1.040.000,00		1.088.800,00	37.100,00
Trámites ambientales - vigencia anterior	-		-		-	
Salvconductos	19.000.000,00	9.019.200,00	19.780.000,00	188.178,00	-	523.728,00
Publicaciones	1.045.000,00	1.422.000,00	1.088.800,00	415.800,00	1.135.708,00	-
APORTES DE OTRAS ENTIDADES	8.478.888.600	9.658.801.096	9.534.206.506	8.921.075.108	9.915.733.025	8.961.339.973
Sector eléctrico-Libre asignación- vigencia actual	657.047.179,00	784.510.287,00	715.065.488,00	692.003.503,00	766.618.389,00	700.089.512,00
Sector eléctrico-Forzos a inversión-Vigencia actual	5.913.424.610,00	6.880.592.579,00	6.435.589.382,00	6.228.031.530,00	6.899.665.503,00	6.300.805.616,00
Sector eléctrico- Libre asignación-Vigencia anterior	190.841.681,00	201.369.823,00	238.355.163,00	200.104.010,00	224.954.913,00	196.044.484,00
Sector eléctrico-Forzos a inversión-Vigencia anterior	1.717.575.130,00	1.812.328.407,00	2.145.198.483,00	1.800.938.065,00	2.024.594.220,00	1.764.400.381,00
OTROS INGRESOS	46.786.600	87.536.789	73.154.501	145.390.580	62.526.141	51.078.087
Tasas retributivas vigencia actual	30.736.600,00	68.173.112,00	51.682.501,00	63.518.891,00	53.729.001,00	10.464.744,00
Tasas retributivas vigencia anterior	-		-		-	
Tasas por uso o vigencia actual	1.050.000,00		1.092.000,00		1.141.140,00	1.679.207,00
Tasas por uso o vigencia anterior	-		-		-	
Multas	5.000.000,00	9.434.000,00	10.000.000,00	576.700,00	1.000.000,00	618.000,00
Otros ingresos	10.000.000,00	9.929.677,00	6.400.000,00	26.428.101,00	6.666.000,00	38.316.136,00
Pliegos de licitación	-		4.000.000,00	54.866.888,00	-	
RECURSOS DE CAPITAL	3.549.138.039	3.811.249.631	6.018.210.613	6.260.423.836	5.703.596.833	5.795.206.206
Rendimientos financieros	180.000.000,00	442.111.592,00	200.000.000,00	442.213.223,00	337.067.887,00	428.667.260,00
Recursos del Balance	2.715.048.026,00	2.715.048.026,00	4.879.881.151,00	4.879.881.151,00	4.427.437.435,00	4.427.437.435,00
Cancelación de Reservas	654.090.013,00	654.090.013,00	938.529.482,00	938.529.482,00	939.101.511,00	939.101.511,00
TOTAL REC PROPIOS	12.678.358.239	14.164.357.273	16.223.493.690	15.917.594.264	16.283.155.186	15.388.039.828
APORTE DE LA NACION	709.924.669	697.820.173	741.851.473	719.292.260	737.292.475	681.533.231
Funcionamiento personal	259.507.861,00	247.820.173,00	271.415.830,00	248.856.617,00	286.841.666,00	279.082.419,00
Cuota de auditoraje	416.808,00		435.643,00	435.643,00	450.809,00	450.809,00
Funcionamiento Generales	-		-		300.000.000,00	252.000.003,00
Funcionamiento F.C.A.	450.000.000,00	450.000.000,00	470.000.000,00	470.000.000,00	150.000.000,00	150.000.000,00
Inversión Nación.	-		-		-	
Inversión F.C.A.	-		-		-	
TOTAL RECURSOS ENTIDAD	13.388.282.908	14.862.177.446	16.965.345.163	16.636.886.524	17.020.447.661	16.069.573.059

Fuente: Subdirección Administrativa y financiera, 2015



DESCRIPCION	VIGENCIA 2009		VIGENCIA 2010		VIGENCIA 2011	
	APROPACION FINAL	RECAUDO	APROPACION FINAL	RECAUDO	APROPACION FINAL	RECAUDO
INGRESOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS	15.145.858.986	15.471.176.825	15.442.942.564	14.703.176.071	16.335.465.122	15.026.659.247
INGRESOS CORRIENTES	10.966.439.171	11.288.936.637	9.374.589.473	9.218.994.187	11.653.364.947	11.367.836.920
TRIBUTARIOS	620.044.364	632.657.695	666.334.205	605.759.065	739.004.871	687.087.012
Porcentaje ambiental - Vigencia actual	537.928.764,00	567.088.769,00	631.137.563,00	570.582.413,00	670.888.096,00	633.688.525,00
Porcentaje ambiental - Vigencias anteriores	82.115.600,00	65.568.928,00	35.198.652,00	35.198.652,00	68.316.775,00	53.418.487,00
NO TRIBUTARIOS	10.346.394.807	10.656.278.942	8.708.255.268	8.613.235.122	10.914.360.076	10.680.749.908
VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	6.000.000	13.132.945	22.404.264	17.864.219	18.099.754	114.491.601
Trámites ambientales - vigencia actual	5.000.000,00	12.841.217,00	22.004.264,00	17.842.509,00	17.817.214,00	113.829.201,00
Trámites ambientales - vigencia anterior	-	-	-	-	-	-
Salvoconductos	1.000.000,00	291.726,00	400.000,00	221.710,00	282.540,00	662.400,00
Publicaciones	-	-	-	-	-	-
APORTES DE OTRAS ENTIDADES	10.262.350.291	10.569.727.948	8.410.845.951	8.377.006.637	10.348.354.086	10.085.432.156
Sector eléctrico-Libre asignación- vigencia actual	801.542.816,00	813.952.022,00	658.059.310,00	654.558.785,00	802.724.053,00	836.815.117,00
Sector eléctrico-Forzos a inversión-Vigencia actual	7.213.883.542,00	7.325.588.213,00	5.922.633.788,00	5.891.029.022,00	7.224.516.478,00	7.531.336.058,00
Sector eléctrico-Libre asignación-Vigencia anterior	224.692.413,00	243.020.771,00	181.975.907,00	183.141.894,00	232.111.356,00	171.728.098,00
Sector eléctrico-Forzos a inversión-Vigencia anterior	2.022.231.720,00	2.187.188.942,00	1.648.276.948,00	1.648.276.948,00	2.089.002.199,00	1.545.552.885,00
OTROS INGRESOS	78.044.516	73.418.049	275.005.053	218.364.266	547.906.236	480.826.151
Tasas retributivas vigencia actual	55.609.516,00	58.235.744,00	48.238.125,00	38.182.381,00	65.435.921,00	44.431.027,00
Tasas retributivas vigencia anterior	-	-	77.976.058,00	31.494.150,00	48.520.914,00	28.621.372,00
Tasas por uso o vigencia actual	12.000.000,00	2.388.311,00	11.383.177,00	8.881.954,00	38.233.029,00	16.578.662,00
Tasas por uso o vigencia anterior	-	-	6.716.363,00	177.053,00	19.916.372,00	1.736.340,00
Multas	5.000.000,00	11.852.233,00	116.705.345,00	120.370.285,00	375.800.000,00	379.319.300,00
Otros ingresos	5.435.000,00	941.781,00	13.985.985,00	21.258.463,00	-	10.139.650,00
Plegos de liquidación	-	-	-	-	-	-
RECURSOS DE CAPITAL	2.714.394.790	2.697.203.023	3.894.105.163	3.833.601.747	2.279.749.217	2.251.226.743
Rendimientos financieros	300.000.000,00	282.808.233,00	230.494.772,00	169.991.356,00	200.000.000,00	171.477.526,00
Recursos del Balance	1.724.481.885,00	1.724.481.885,00	2.480.121.483,00	2.480.121.483,00	1.937.114.509,00	1.937.114.509,00
Cancelación de Reservas	689.913.105,00	689.913.105,00	1.203.488.908,00	1.203.488.908,00	142.634.708,00	142.634.708,00
TOTAL REC PROPIOS	13.680.833.961	13.986.139.660	13.268.694.636	13.052.595.934	13.933.114.164	13.819.063.663
APORTE DE LA NACION	1.465.025.025	1.485.037.165	2.174.247.928	1.650.580.137	2.402.350.958	1.407.595.584
Funcionamiento personal	590.246.583,00	610.258.723,00	287.816.447,00	285.197.579,00	287.900.000,00	287.900.000,00
Cuota de auditoría	471.095,00	471.095,00	489.939,00	489.939,00	500.000,00	500.000,00
Funcionamiento Generales	-	-	312.998.400,00	264.421.048,00	300.500.000,00	130.440.194,00
Funcionamiento F.C.A.	232.095.839,00	232.095.839,00	328.000.000,00	328.000.000,00	346.109.800,00	346.109.800,00
Inversión Nación.	-	-	-	-	-	-
Inversión F.C.A.	642.211.508,00	642.211.508,00	1.244.943.142,00	772.471.571,00	1.487.341.158,00	642.645.590,00
TOTAL RECURSOS ENTIDAD	15.145.858.986	15.471.176.825	15.442.942.564	14.703.176.071	16.335.465.122	15.026.659.247

Fuente: Subdirección Administrativa y financiera, 2015



DESCRIPCION	VIGENCIA 2012		VIGENCIA 2013		VIGENCIA 2014		VIGENCIA 2015	
	APROPACION RIVAL	RECAUDO	APROPACION RIVAL	RECAUDO	APROPACION RIVAL	RECAUDO	APROPACION RIVAL	RECAUDO
INGRESOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS	15.819.438.141	15.119.572.105	16.110.901.532	17.053.984.712	17.966.333.230	18.163.486.140	20.784.969.700	22.441.257.187
INGRESOS CORRIENTES	10.723.599.158	11.338.443.727	10.541.187.465	12.591.369.485	12.240.093.142	14.026.185.618	13.714.141.258	16.766.015.765
TRIBUTARIOS	754.735.835	690.017.830	660.950.503	1.052.231.199	744.786.954	878.637.055	797.995.808	1.086.762.853
Porcentaje ambiental - Vigencia actual	694.187.518,00	612.312.458,00	600.238.003,00	848.498.302,00	680.243.398,00	828.634.157,00	782.547.658,00	1.018.721.277,00
Porcentaje ambiental - Vigencias anteriores	60.548.317,00	77.704.572,00	60.714.500,00	203.734.897,00	84.543.698,00	51.802.898,00	35.448.280,00	70.041.576,00
NO TRIBUTARIOS	9.968.863.323	10.648.426.897	9.900.236.962	11.539.138.286	11.495.306.188	13.147.548.563	12.916.145.320	15.679.252.912
VENTA DE BEBIDAS Y SERVICIOS	50.200.000	52.726.234	30.288.140	36.473.180	36.206.669	161.658.004	103.924.832	166.335.911
Trámites ambientales - vigencia actual	50.000.000,00	52.726.234,00	29.930.088,00	33.820.781,00	35.280.141,00	161.319.493,00	95.150.000,00	155.378.305,00
Trámites ambientales - vigencia anterior	-	-	-	-	-	-	8.132.430,00	10.956.706,00
Salvoconductos	200.000,00	-	358.052,00	2.652.399,00	948.528,00	338.541,00	842.402,00	-
Publicaciones	-	-	-	-	-	-	-	-
APORTES DE OTRAS ENTIDADES	9.584.788.000	10.418.048.795	9.689.418.937	11.006.100.128	10.758.035.613	12.172.654.889	11.401.828.825	13.819.214.219
Sector eléctrico-Libre asignación - vigencia actual	892.425.883,00	972.849.249,00	778.711.334,00	845.516.311,00	881.427.107,00	968.413.843,00	897.009.081,00	1.152.224.799,00
Sector eléctrico-Forzosa inversión-Vigencia actual	8.031.332.789,00	8.726.488.737,00	7.000.894.376,00	7.809.637.778,00	7.932.843.982,00	8.825.725.228,00	8.307.584.288,00	10.370.023.167,00
Sector eléctrico-Libre asignación-Vigencia anterior	68.052.937,00	71.871.081,00	182.981.273,00	256.094.704,00	194.378.455,00	258.851.822,00	217.230.278,00	229.698.628,00
Sector eléctrico-Forzosa inversión-Vigencia anterior	594.478.451,00	646.339.731,00	1.649.831.454,00	2.296.852.337,00	1.749.388.089,00	2.329.883.898,00	1.980.005.182,00	2.087.289.827,00
OTROS INGRESOS	333.875.323	177.851.668	340.529.885	486.564.978	701.063.906	813.236.470	1.410.391.663	1.693.703.882
Tasas retributivas vigencia actual	77.901.728,00	42.581.453,00	44.580.189,00	49.837.697,00	44.138.148,00	53.082.867,00	40.847.625,00	82.097.808,00
Tasas retributivas vigencia anterior	37.280.395,00	11.584.072,00	14.157.853,00	34.310.104,00	35.342.982,00	30.802.484,00	38.159.524,00	18.424.721,00
Tasas por uso vigencia actual	49.870.147,00	29.222.868,00	10.185.005,00	32.526.180,00	40.143.357,00	38.753.918,00	41.259.873,00	48.514.106,00
Tasas por uso vigencia anterior	17.043.055,00	7.592.048,00	2.083.900,00	2.374.581,00	14.185.941,00	18.412.738,00	19.982.819,00	29.443.098,00
Multas	152.000.000,00	1.472.500,00	222.885.707,00	328.421.849,00	550.831.819,00	608.588.320,00	185.718.521,00	198.199.208,00
Otros ingresos	-	85.238.929,00	49.977.461,00	49.094.807,00	18.843.841,00	65.813.145,00	1.094.422.901,00	1.341.024.745,00
Pliegos de licitación	-	-	-	-	-	-	-	-
RECURSOS DE CAPITAL	2.710.875.736	2.673.763.774	3.142.314.598	3.008.365.513	2.920.988.167	2.956.384.264	4.850.103.414	4.886.602.529
Rendimientos financieros	150.000.000,00	112.888.038,00	274.417.381,00	140.488.278,00	150.784.934,00	188.181.031,00	155.000.000,00	191.499.115,00
Recursos del Balance	2.293.254.808,00	2.293.254.808,00	2.469.541.475,00	2.469.541.475,00	2.823.316.755,00	2.823.316.755,00	4.488.408.888,00	4.488.408.888,00
Cancelación de Reservas	267.821.130,00	267.821.130,00	398.355.782,00	398.355.782,00	148.907.478,00	148.907.478,00	238.898.748,00	238.898.748,00
TOTAL REC PROPIOS	13.434.474.894	14.012.207.501	13.783.502.063	15.599.734.998	15.161.081.309	16.982.569.882	18.584.244.672	21.652.618.284
APORTE DE LA NACION	2.384.363.247	1.107.364.804	2.327.389.469	1.454.249.714	2.805.251.921	1.188.316.258	2.220.725.038	788.638.393
Funcionamiento personal	311.080.000,00	302.537.000,00	383.195.000,00	383.195.000,00	358.385.000,00	358.385.000,00	389.118.000,00	389.118.000,00
Cuota de auditaje	515.000,00	-	530.000,00	-	548.000,00	548.000,00	582.000,00	582.000,00
Funcionamiento Generales	309.805.000,00	151.827.023,00	318.800.000,00	192.999.603,00	328.770.000,00	235.514.433,00	272.234.000,00	138.151.885,00
Funcionamiento F.C.A.	174.237.914,00	174.237.914,00	151.235.753,00	151.235.753,00	172.870.814,00	172.870.814,00	198.813.028,00	170.789.224,00
Inversión Nación.	-	-	-	-	345.000.000,00	345.000.000,00	280.000.000,00	112.000.000,00
Inversión F.C.A.	1.589.525.333,00	478.982.867,00	1.493.838.716,00	748.819.358,00	1.801.700.107,00	68.820.011,00	1.100.000.000,00	-
TOTAL RECURSOS ENTIDAD	15.819.438.141	15.119.572.105	16.110.901.532	17.053.984.712	17.966.333.230	18.163.486.140	20.784.969.700	22.441.257.187

Fuente: Subdirección Administrativa y financiera, 2015



Teniendo en cuenta lo anterior, tomaremos los recursos por recaudo de las fuentes de financiación que componen el presupuesto de ingresos de los últimos 10 años (2006 -2015), el cual nos arroja que dos fuentes de financiación representan 95.89% del presupuesto las cuales son Aportes e Otras Entidades (transferencias del sector eléctrico) con un 62.82% y Recursos de Capital con el 23.06%, como se indica en la Tabla 27 (Ver Figura 46).

Tabla 27. Ingresos por fuente de financiación

FUENTE	TOTAL RECAUDO 2006-2010	PARTICIPACIÓN
TRIBUTARIOS	7,399,437,964	4.47
VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	574,285,198	0.35
APORTES DE OTRAS ENTIDADES	103,989,400,149	62.82
OTROS INGRESOS	4,237,770,720	2.56
RECURSOS DE CAPITAL	38,174,027,266	23.06
APORTE DE LA NACION	11,173,028,019	6.75
TOTAL	165,547,949,316	100

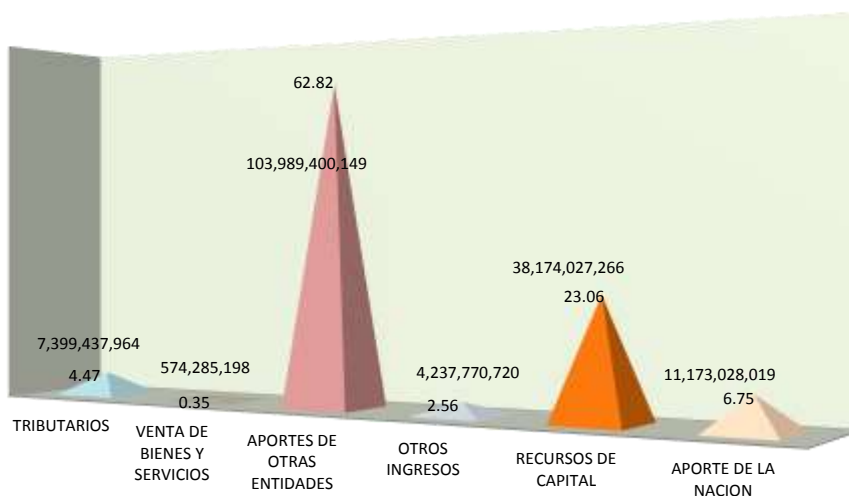


Figura 46. Ingresos por fuente de financiación

El comportamiento de los ingresos durante el anterior periodo institucional fue favorable, por cuanto durante todas las vigencias anuales que conformaron dicho periodo el recaudo registrado superó los totales programados, en un promedio del 4.55%; este mismo resultado caracterizó en las principales rentas de la Corporación. Destacable incidencia tuvo el comportamiento de transferencias del sector eléctrico, fuente de financiación establecida en el artículo 45 de la Ley 99 de 1993.

6.4 ANÁLISIS DEL ENTORNO



De otra parte, el Plan Financiero, conforme al artículo 2.2.8.6.4.12 del Decreto 1076 de 2015, Sección 4 Plan de Acción Cuatrienal, Capítulo 6 Instrumentos de Planificación Ambiental, el cual indica los componentes del Plan de Acción Cuatrienal, señala que la Corporación debe programar su plan para el periodo de ejecución del cuatrienio, en este caso el periodo 2016 – 2019 -. En estos términos, adquiere la calidad de instrumento de planificación a mediano plazo, y en lo posible tendrá que armonizar lo considerado en el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2013 -2023, pero que, sobre todo, habrá de enmarcarse en los ejercicios de proyección financiera a largo plazo.

Escenarios Financieros

En la construcción de los instrumentos de planificación es parte fundamental el ingrediente financiero, puesto que permite establecer una de los pilares fundamentales para el cumplimiento de lo establecido allí, es por ello que es importante iniciar con una observación del entorno macroeconómico, dadas las características de los fines y desafíos de lo propuesto por la Corporación; así mismo es de vital importancia analizar en su conjunto el comportamiento de los recaudos y de comportamiento de las diferentes fuentes de financiación que conforman el presupuesto durante los últimos diez años.

Lo anterior con el fin de establecer cuál de estas variables es la que mejor explica la proyección de los ingresos de la Corporación y que este más acorde a la realidad financiera a su entorno y comportamiento económico, puesto que el Plan de Acción Institucional es nuestro instrumento de planificación de corto plazo y el cual aporta en acciones para el cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental Regional – RGAR, a largo plazo.

Inflación

La incidencia en el desarrollo económico del país, viene atado al Índice de Precios al Consumidor – IPC, que traducido es aceptado como porcentaje anual de inflación, presentando su comportamiento real desde el año 2006 hasta el 2015, así mismo se consulta el Plan financiero 2016, elaborado por el Ministerio de Hacienda que establece un supuesto en la inflación del 4.5%³⁰ para esta vigencia.

La inflación registrada en los últimos diez años nos puede dar la base para la proyección de nuestro Plan Financiero a tendiendo que este es la base fundamental para la proyección del presupuesto para cada vigencia, en atención al principio de homeóstasis establecida en el Decreto 111 de 1996, el cual indica:

“ARTÍCULO 21.Homeóstasis presupuestal. El crecimiento real del presupuesto de rentas incluida la totalidad de los créditos adicionales de cualquier naturaleza, deberán guardar congruencia con el crecimiento de la economía, de tal manera que no genere desequilibrio macroeconómico”

³⁰

<http://www.minhacienda.gov.co/portal/page/portal/HomeMinhacienda/politicafiscal/PlanFinanciero/2016/2015-12-27%20Actualizaci%F3n%20PF%202016.pdf>



Así las cosas, se toma la inflación de los últimos diez años y se genera el promedio de esta con el fin de establecer el Índice de Precios al Consumidor para los próximos años de la vigencia del Plan de Acción Institucional 2016 – 2019 (Ver Tabla 28).

Tabla 28. Índice de Precios al Consumidor - IPC

Año	IPC
2006	4.48
2007	5.69
2008	7.67
2009	2
2010	3.17
2011	3.73
2012	2.44
2013	1.94
2014	3.66
2015	6.77
PROMEDIO	4.16

Comportamiento de recaudos: El comportamiento de los recaudos realizados por la entidad son de vital importancia puesto que estos permiten que lo proyectado en el Plan de Acción Institucional se materialice y se generen los respectivos pagos de los compromisos adquiridos, es por ello que se realiza un análisis por variación entre las últimas diez vigencias ejecutadas y reportadas por la Corporación al comportamiento de los recaudos presupuestados y efectivamente generados.

El análisis se realiza mediante la variación de recaudo entre las vigencias del 2006 y 2016 donde para la primera vigencia se toma como cero puesto que será la base para el cálculo, como se indica en la Tabla 29.

Tabla 29. Variación anual recursos entidad

VIGENCIA	VARIACIÓN PORCENTUAL
2006	0



2007	12
2008	-3
2009	-4
2010	-5
2011	2
2012	1
2013	13
2014	7
2015	24
TOTAL	5

El resultado del cinco por ciento es satisfactorio ya que demuestra que el comportamiento del recaudo ha estado por encima del promedio de la inflación, lo que denota que la Corporación posee un fortalecimiento económico, esto permite proyectar acciones y/o metas en su Plan de Acción afianzada económicamente.

Fuentes de Financiación Presupuestal: Es importante indicar que al realizar la mirada detallada al comportamiento de las diferentes fuentes de financiación teniendo en cuenta que alguna de ellas son de forzosa inversión y de vital importancia para el cumplimiento de la misionalidad de la Corporación (tasas por uso y retributiva, venta de servicios por evaluación y seguimiento).

De otra parte, considerando que se tiene información equivalente a un periodo de 10 años se realiza un análisis de tendencia de los valores de los ingresos de la corporación, con lo cual se estima la correlación de los datos y se obtiene una línea de tendencia a largo plazo expresada en una ecuación que representa la propensión de los cambios por cada año que pasa, es por ello que se aplica dicha tendencia para el cálculo de los recursos. Por fuente de financiación para la proyección de los recursos del presupuesto de ingresos.

6.5 PRESUPUESTO DE INGRESOS

Realizado el ejercicio de revisión de cada una de las fuentes de financiación y su comportamiento mediante la variabilidad durante las últimas diez vigencias se obtuvo la proyección de los ingresos las cuales se relacionan en la Tabla 30.



Corporación Autónoma Regional del Guavio
Corpoguavio vive su Naturaleza



Corporación Autónoma Regional del Guavio
Corpoguavio vive su Naturaleza

**Tabla 30. Proyección
Corpoguavio en el**

**de Ingresos de
periodo**

correspondiente a 2016 - 2019



Corporación Autónoma Regional del Guavio
Corpoaguavio vive su Naturaleza

DESCRIPCION	2016				2017			
	APROPICIACION INICIAL	FUNCIONAMIENTO	INVERSION	FONDO COMPENSACION	APROPICIACION INICIAL	FUNCIONAMIENTO	INVERSION	FONDO COMPENSACION
INGRESOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS	19,758,621,775.00	3,074,727,639.00	13,756,660,455.00	2,927,233,681.00	16,144,152,939	2,439,143,507	10,925,256,432	2,779,753,000
INGRESOS CORRIENTES	14,907,291,579.00	1,749,640,435.00	10,400,917,463.00	2,668,733,681.00	15,527,434,909	1,822,425,477	10,925,256,432	2,779,753,000
TRIBUTARIOS	1,301,768,015.00	0.00	1,301,768,015.00	0.00	1,355,921,565	0	1,355,921,565	0
Porcentaje ambiental - Vigencia actual	1,217,869,414.00	0.00	1,217,869,414.00	0.00	1,268,532,782	0	1,268,532,782	0
Porcentaje ambiental - Vigencias anteriores	83,898,601.00	0.00	83,898,601.00	0.00	87,388,783	0	87,388,783	0
NO TRIBUTARIOS	13,605,523,564.00	1,749,640,435.00	9,187,149,448.00	2,668,733,681.00	14,171,513,344	1,822,425,477	9,569,334,867	2,779,753,000
VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	164,358,323.00	147,922,490.00	0.00	16,435,832.00	171,195,629	154,076,066	0	17,119,563
Trámites ambientales - vigencia actual	164,358,323.00	147,922,490.00	0.00	16,435,832.00	171,195,629	154,076,066	0	17,119,563
Trámites ambientales - vigencia anterior	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
Salvoconductos	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
Publicaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
APORTES DE OTRAS ENTIDADES	13,081,813,242.00	1,308,181,327.00	9,157,269,266.00	2,616,362,649.00	13,626,016,672	1,362,601,670	9,538,211,668	2,725,203,334
Sector eléctrico-Libre asignación- vigencia actual	1,090,741,441.00	1,090,741,441.00	0.00	0.00	1,136,116,285	1,136,116,285	0	0
Sector eléctrico -Forzosa inversión-Vigencia actual	9,016,672,949.00	0.00	7,635,190,070.00	2,101,482,879.00	10,225,046,542	0	7,952,013,977	2,272,232,565
Sector eléctrico- Libre asignación-Vigencia anterior	217,439,896.00	217,439,896.00	0.00	0.00	226,485,385	226,485,385	0	0
Sector eléctrico-Forzosa inversión-Vigencia anterior	1,956,958,967.00	0.00	1,522,079,196.00	434,879,771.00	2,038,368,460	0	1,585,397,691	452,970,769
OTROS INGRESOS	359,351,999.00	293,536,618.00	29,880,182.00	35,935,200.00	374,301,043	305,747,741	31,123,199	37,430,103
Tasas retributivas vigencia actual	13,175,251.00	0.00	11,857,727.00	1,317,525.00	13,723,342	0	12,351,009	1,372,334
Tasas retributivas vigencia anterior	3,484,822.00	0.00	3,136,340.00	348,482.00	3,629,791	0	3,266,812	362,979
Tasas por uso vigencia actual	10,293,206.00	0.00	9,263,885.00	1,029,321.00	10,721,403	0	9,649,263	1,072,140
Tasas por uso vigencia anterior	6,246,322.00	0.00	5,622,230.00	624,692.00	6,506,794	0	5,856,115	650,679
Multas	41,627,457.00	37,464,711.00	0.00	4,162,746.00	43,359,159	39,023,243	0	4,335,916
Otros ingresos	284,524,341.00	256,071,907.00	0.00	28,452,434.00	296,360,554	266,724,499	0	29,636,055
Pleigos de licitación								
RECURSOS DE CAPITAL	4,062,000,000.00	733,000,000.00	3,070,500,000.00	258,500,000.00	0	0	0	0
Rendimientos financieros	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
Recursos del Balance	4,062,000,000.00	733,000,000.00	3,070,500,000.00	258,500,000.00				
Cancelación de Reservas	0.00	0.00	0.00	0.00				
TOTAL REC PROPIOS	18,969,291,579.00	2,482,640,435.00	13,559,417,463.00	2,927,233,681.00	15,527,434,909	1,822,425,477	10,925,256,432	2,779,753,000
APORTE DE LA NACION	789,330,196.00	592,087,204.00	197,242,992.00	0.00	616,718,030	616,718,030	0	0
Funcionamiento personal	353,713,528.00	353,713,528.00	0.00	0.00	368,428,010	368,428,010	0	0
Cuota de auditaje	538,549.00	538,549.00	0.00	0.00	560,952	560,952	0	0
Funcionamiento Generales	130,508,663.00	130,508,663.00	0.00	0.00	135,937,823	135,937,823	0	0
Funcionamiento F.C.A.	107,326,464.00	107,326,464.00	0.00	0.00	111,791,245	111,791,245	0	0
Inversion Nación.	197,242,992.00	0.00	197,242,992.00	0.00	0	0	0	0
Inversion F.C.A.	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
TOTAL RECURSOS ENTIDAD	19,758,621,775.00	3,074,727,639.00	13,756,660,455.00	2,927,233,681.00	16,144,152,939	2,439,143,507	10,925,256,432	2,779,753,000



Corporación Autónoma Regional del Guavio
Corpoguavio vive su Naturaleza

Continuación Tabla 30. Proyección de Ingresos de Corpoguavio en el periodo correspondiente a 2016 - 2019



Corporación Autónoma Regional del Guavio

DESCRIPCION	2018				2019			
	APROPIACION INICIAL	FUNCIONAMIENTO	INVERSION	FONDO COMPENSACION	APROPIACION INICIAL	FUNCIONAMIENTO	INVERSION	FONDO COMPENSACION
INGRESOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS	16,815,749,705	2,540,611,879	11,379,747,100	2,895,390,726	17,515,284,893	2,646,301,334	11,853,144,578	3,015,838,981
INGRESOS CORRIENTES	16,173,376,203	1,898,238,377	11,379,747,100	2,895,390,726	16,846,188,653	1,977,205,094	11,853,144,578	3,015,838,981
TRIBUTARIOS	1,412,327,903	0	1,412,327,903	0	1,471,080,744	0	1,471,080,744	0
Porcentaje ambiental - Vigencia actual	1,321,303,746	0	1,321,303,746	0	1,376,269,982	0	1,376,269,982	0
Porcentaje ambiental - Vigencias anteriores	91,024,157	0	91,024,157	0	94,810,762	0	94,810,762	0
NO TRIBUTARIOS	14,761,048,300	1,898,238,377	9,967,419,197	2,895,390,726	15,375,107,909	1,977,205,094	10,382,063,834	3,015,838,981
VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	170,317,367	160,485,630	0	17,831,737	185,735,370	167,161,833	0	18,573,537
Trámites ambientales - vigencia actual	178,317,367	160,485,630	0	17,831,737	185,735,370	167,161,833	0	18,573,537
Trámites ambientales - vigencia anterior	0	0	0	0	0	0	0	0
Salvoconductos	0	0	0	0	0	0	0	0
Publicaciones	0	0	0	0	0	0	0	0
APORTES DE OTRAS ENTIDADES	14,192,858,966	1,419,285,900	9,935,001,273	2,838,571,793	14,783,281,899	1,478,328,193	10,348,297,326	2,956,656,380
Sector eléctrico-Libre asignación- vigencia actual	1,183,378,723	1,183,378,723	0	0	1,232,607,277	1,232,607,277	0	0
Sector eléctrico -Forzosa inversión-Vigencia actual	10,650,408,478	0	8,283,651,038	2,366,757,440	11,093,465,471	0	8,628,250,921	2,465,214,550
Sector eléctrico-Libre asignación-Vigencia anterior	235,907,177	235,907,177	0	0	245,720,916	245,720,916	0	0
Sector eléctrico-Forzosa inversión-Vigencia anterior	2,123,164,588	0	1,651,350,235	471,814,353	2,211,488,235	0	1,720,046,405	491,441,830
OTROS INGRESOS	389,871,967	318,466,847	32,417,924	38,987,196	406,090,640	331,715,068	33,766,508	40,609,064
Tasas retributivas vigencia actual	14,284,233	0	12,864,812	1,423,423	14,888,873	0	13,399,986	1,488,887
Tasas retributivas vigencia anterior	3,780,790	0	3,402,711	378,079	3,938,071	0	3,544,264	393,807
Tasas por uso vigencia actual	11,167,414	0	10,050,672	1,116,741	11,631,978	0	10,468,780	1,163,198
Tasas por uso vigencia anterior	6,777,477	0	6,099,728	677,748	7,059,420	0	6,353,478	705,942
Multas	45,162,900	40,646,610	0	4,516,290	47,041,677	42,337,509	0	4,704,168
Otros ingresos	308,609,153	277,820,237	0	30,868,915	321,530,621	289,377,559	0	32,153,062
Pliegos de licitación								
RECURSOS DE CAPITAL	0	0	0	0	0	0	0	0
Rendimientos financieros		0				0		
Recursos del Balance								
Cancelación de Reservas								
TOTAL REC PROPIOS	16,173,376,203	1,898,238,377	11,379,747,100	2,895,390,726	16,846,188,653	1,977,205,094	11,853,144,578	3,015,838,981
	0				0			
APORTE DE LA NACION	642,373,502	642,373,502	0	0	669,096,240	669,096,240	0	0
Funcionamiento personal	383,754,616	383,754,616	0	0	399,718,808	399,718,808	0	0
Cuota de auditaje	584,288	584,288	0	0	608,595	608,595	0	0
Funcionamiento Generales	141,592,837	141,592,837	0	0	147,483,099	147,483,099	0	0
Funcionamiento F.C.A.	116,441,761	116,441,761	0	0	121,285,738	121,285,738	0	0
Inversión Nación.	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversión F.C.A.	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL RECURSOS ENTIDAD	16,815,749,705	2,540,611,879	11,379,747,100	2,895,390,726	17,515,284,893	2,646,301,334	11,853,144,578	3,015,838,981



6.6 PRESUPUESTO DE GASTOS

En forma similar al caso de los ingresos, la vigencia fiscal 2015 debe considerarse como el año base de los ejercicios de proyección inherentes a la consolidación del Plan Financiero 2016 – 2019 en lo que atañe a los gastos, máxime que las cifras establecidas configuran el presupuesto oficial de la Corporación. A partir de ahí entran en juego las determinantes conceptuales para la formulación de dicho Plan, que conforman el capítulo, y su consiguiente aplicación para fines de cálculos y cuantificaciones. El presupuesto de gastos posee la siguiente estructura.

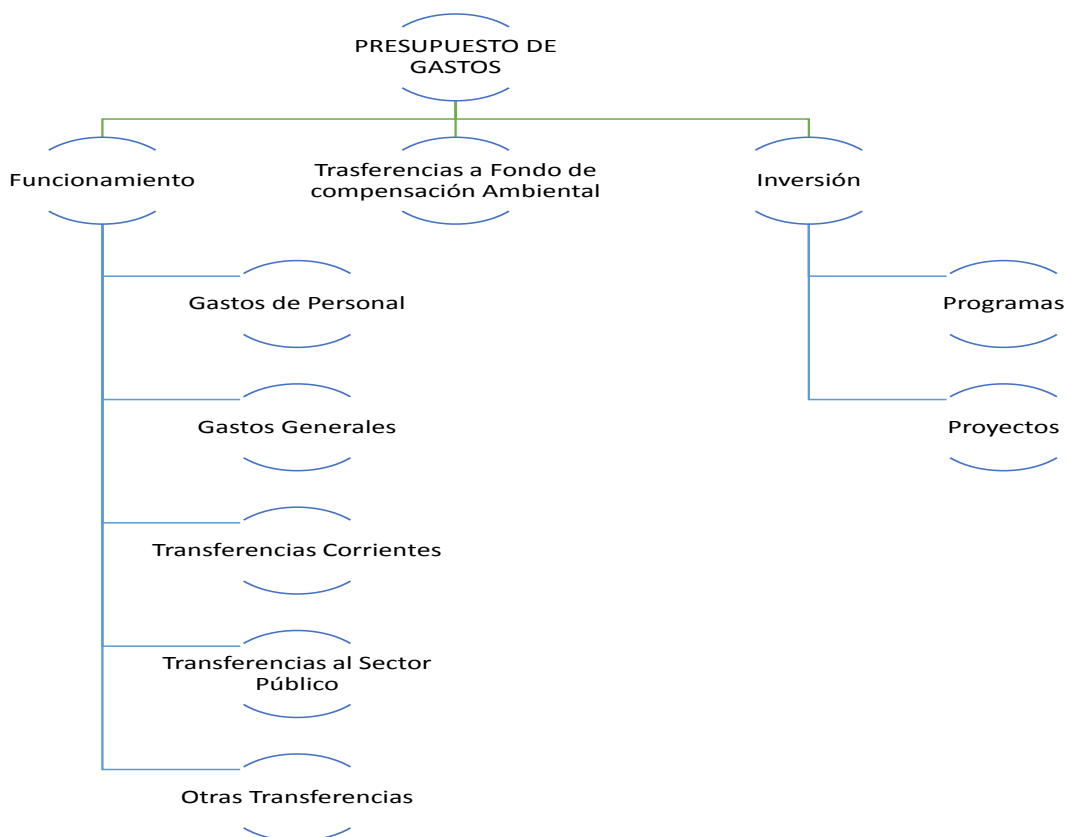


Figura 47. Estructura de presupuesto de gastos

En cumplimiento de del artículo 2.2.8.6.4.12 del Decreto 1076 de 2015 a continuación se proyectaran los recursos destinados para el funcionamiento de la entidad, los transferidos al Fondo de Compensación Ambiental e Inversión, este último se discriminara para cada uno de los proyectos establecidos en el capítulo V del presente Plan de Acción Cuatrienal 2016 – 2019.



6.6.1 Funcionamiento

Los gastos de funcionamiento de la Corporación son aquellos que tiene por objeto atender las necesidades de la Corporación para cumplir a cabalidad con las funciones asignadas en la Constitución y la Ley, y se clasifican en gastos de personal, gastos generales y transferencias.

Se consideró que la totalidad de los cargos pertenecientes a la planta de personal permanecerán ocupados durante la vigencia del Plan de Acción 2016 – 2019, así mismo el incremento anual proyectado para el costo de la planta de personal es el IPC, sin embargo es claro que en la práctica la disposición anual de ajuste a la remuneración es establecida por el Gobierno Nacional mediante Decreto, así mismo, se mantendrá la actual tendencia de gastos en lo concerniente a Honorarios y Remuneración por Servicios Técnicos, Gastos Generales y transferencias.

En la Tabla 31, se presenta la ejecución de los gastos de funcionamiento desde el 2016 al 2019, desagregado en los conceptos gastos de personal, gastos generales y las transferencias de Ley que permiten el funcionamiento de la entidad y se ajusten a las disposiciones legales que regulan la materia

Tabla 31. Presupuesto de Funcionamiento

CONCEPTO	2016			2017		
	RECURSOS PROPIOS	RECURSOS NACION	TOTAL	RECURSOS PROPIOS	RECURSOS NACION	TOTAL
C - GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	2,482,640,435.00	592,087,204.00	3,074,727,639.00	1,822,425,477	616,718,030	2,439,143,507
GASTOS DE PERSONAL	1,570,843,774.00	353,713,528.00	1,924,557,302.00	1,636,190,875	368,428,010	2,004,618,885
GASTOS GENERALES	842,628,150.00	237,835,127.00	1,080,463,277.00	114,188,681	247,729,068	361,917,749
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	69,168,511.00	538,549.00	69,707,060.00	72,045,921	560,952	72,606,873
TRANSFERENCIAS AL SECTOR PUBLICO	36,369,688.00	538,549.00	36,908,237.00	37,882,667	560,952	38,443,619
OTRAS TRANSFERENCIAS	32,798,823.00	0.00	32,798,823.00	34,163,254	-	34,163,254
CONCEPTO	2018			2019		
	RECURSOS PROPIOS	RECURSOS NACION	TOTAL	RECURSOS PROPIOS	RECURSOS NACION	TOTAL
C - GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	1,898,238,377	642,373,502	2,540,611,879	1,977,205,094	669,096,240	2,646,301,334
GASTOS DE PERSONAL	1,704,256,415	383,754,616	2,088,011,031	1,775,153,482	399,718,808	2,174,872,290
GASTOS GENERALES	118,993,591	258,034,598	377,028,189	123,943,726	268,768,837	392,712,563
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	74,988,370	584,288	75,572,658	78,107,886	608,595	78,716,481
TRANSFERENCIAS AL SECTOR PUBLICO	39,458,586	584,288	40,042,874	41,100,063	608,595	41,708,658
OTRAS TRANSFERENCIAS	35,529,784	-	35,529,784	37,007,823	-	37,007,823



6.6.2 Transferencias al Fondo de Compensación Ambiental

Las transferencias al Fondo de Compensación Ambiental establecido mediante la Ley 344 de 1996 y Decreto número 954 del 2 de Junio de 1999 del Ministerio del Medio Ambiente, por lo cual le corresponde a la entidad la cancelación del 20% de los recursos percibidos por transferencias del sector eléctrico, y el 10% de las restantes rentas propias con excepción del porcentaje ambiental de los gravámenes a la propiedad inmueble y de aquellos que tengan como origen relaciones contractuales interadministrativas, para la ejecución del Plan de Acción Cuatrienal 2016 – 2019, se consideran los traslados que se indican en la Tabla 32.

Tabla 32. Transferencias FCA

AÑO	FCA
2016	2,927,233,681
2017	2,779,753,000
2018	2,895,390,726
2019	3,015,838,981
TOTAL	11,618,216,388

6.6.3 Inversión

La estructuración de las proyecciones indica que el primer gran bloque de gastos de inversión está configurado por aquellos que se financian con fuentes de recursos de Destinación Específica, que se apropiaran para los programas y proyectos de inversión cuyas metas, acciones y actividades son concordantes con tal destinación.

Tasas Retributivas, artículo 211 de la Ley 1450 del 2011 indica que los recaudos de la tasa retributiva por vertimientos al agua se destinarán a proyectos de inversión en descontaminación hídrica y monitoreo de la calidad del agua, de los cuales sola se podrá destinar hasta 10% para el cubrimiento de los gastos de implementación y seguimiento de la tasa.

Tasa por uso, su uso se halla establecido en artículo 222 de la Ley 1450 de 2011 que para el caso de Corpoguavio los recursos recaudados por este concepto debe ser destinados a la elaboración del Plan de Ordenamiento y Manejo de las Cuenca declaradas en ordenación conforme al literal b; y hasta el diez por ciento (10%) de los recaudos para cubrir gastos de implementación, monitoreo y seguimiento.

Cobro del servicio de seguimiento ambiental, el artículo 2.2.2.3.9.5 del Decreto 1076 de 2015 indica que los dineros recaudados por este concepto solamente se podrán destinar para el cumplimiento cabal de dicha función.

En la Tabla 33, se presenta la ejecución de los gastos de inversión para las vigencias 2016 a 2019.



Corporación Autónoma Regional del Guavio
Corpoguavio vive su Naturaleza

Tabla 33. Presupuesto de Inversión PAC 2016 - 2019

LÍNEA PGAR	PROGRAMA	PROYECTO	INVERSIÓN PROYECTADA				
			AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	INVERSIÓN PROGRAMADA
Línea Estratégica 1: Fortalecimiento de la planificación, regulación y el ordenamiento ambiental en la jurisdicción.	Ordenamiento Ambiental del Territorio	Desarrollo de Procesos para la Planificación y Regulación Ambiental	\$1,337,864,661.86	\$1,938,505,189.10	\$1,937,707,440.00	\$2,045,232,504.00	\$7,259,309,794.96
		Asistencia y orientación a los procesos de planificación territorial	\$2,253,943,464.00	\$828,017,889.38	\$855,284,825.00	\$855,284,825.00	\$4,792,531,003.38
TOTAL PROGRAMA			\$3,591,808,125.86	\$2,766,523,078.48	\$2,792,992,265.00	\$2,900,517,329.00	\$12,051,840,798.34
TOTAL LINEA			\$3,591,808,125.86	\$2,766,523,078.48	\$2,792,992,265.00	\$2,900,517,329.00	\$12,051,840,798.34
Línea Estratégica 2: Acciones de conservación en el territorio y promoción de la sostenibilidad de procesos productivos y extractivos componentes del camino hacia el ambiente sano regional.	Sostenibilidad Ambiental del Territorio	Fortalecimiento de buenas prácticas productivas y negocios verdes	\$1,284,549,999.87	\$1,092,525,642.94	\$1,137,974,710.05	\$1,185,314,458.42	\$4,700,364,811.27
		Saneamiento Básico Ambiental	\$590,000,000.00	\$655,515,386.06	\$682,790,550.63	\$690,488,674.52	\$2,618,794,612.00
		Conservación y Restauración	\$1,937,200,000.43	\$2,509,185,999.97	\$2,650,639,999.72	\$2,902,800,000.24	\$9,999,826,000.37
TOTAL PROGRAMA			\$3,811,750,000.30	\$4,257,227,028.97	\$4,471,405,260.40	\$4,778,603,133.18	\$17,318,985,422.85
TOTAL LINEA			\$3,811,750,000.30	\$4,257,227,028.97	\$4,471,405,260.40	\$4,778,603,133.18	\$17,318,985,422.85
Línea Estratégica 3: Fortalecimiento del desempeño institucional el buen gobierno y la gobernanza de y con los actores regionales	Tejido Interinstitucional para la Gobernanza del Territorio	Comprometidos con la Educación para Construir un Ambiente de Paz	\$1,968,482,690.52	\$874,020,514.44	\$910,379,769.23	\$920,651,565.52	\$4,673,534,539.72
	TOTAL PROGRAMA		\$1,968,482,690.52	\$874,020,514.44	\$910,379,769.23	\$920,651,565.52	\$4,673,534,539.72
	Fortalecimiento para el Buen Gobierno	Mejoramiento de la Gestión Institucional	\$2,174,619,638.95	\$1,276,025,643.05	\$1,137,974,710.00	\$1,150,814,457.37	\$5,739,434,449.37
	TOTAL PROGRAMA		\$2,174,619,638.95	\$1,276,025,643.05	\$1,137,974,710.00	\$1,150,814,457.37	\$5,739,434,449.37
TOTAL PROGRAMA		\$2,310,000,000.00	\$1,925,049,057.00	\$2,066,995,096.22	\$2,102,558,093.47	\$8,404,602,246.00	
TOTAL LINEA			\$6,453,102,329.48	\$4,075,095,214.49	\$4,115,349,575.45	\$4,174,024,116.36	\$18,817,571,235.79
TOTAL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL			\$13,856,660,455.64	\$11,098,845,321.94	\$11,379,747,100.85	\$11,853,144,578.54	\$48,188,397,456.97



6.7 ARMONIZACIÓN DEL PRESUPUESTO VIGENTE CON EL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019.

El Plan de Acción Institucional 2016-2019 existe una interacción directa entre sus componentes programático y Plan Financiero, por lo que el instrumento de planificación de corto plazo el cual se halla proyectado para el periodo institucional que va hasta el 31 de diciembre de 2019, documento que es aprobado en el transcurso del primer semestre de la vigencia 2016, conforme al cumplimiento en lo establecido en la Sección 4 del Capítulo 6 del Decreto 1076 de 2015.

Que teniendo en cuenta que el Plan de Acción “Comprometidos por Naturaleza” y por ende su marco Fiscal perdieron vigencia el 31 de diciembre de 2015, la Corpoguvio en el entendido que la gestión institucional y misional no se puede detener durante el tiempo que transcurre para la aprobación del nuevo Plan de Acción se requiere de la ejecución de recursos para cumplimiento de los deberes misionales y estratégico, es por ello que en el párrafo 4 del artículo 6 del Acuerdo 7 de 2014 “estatuto presupuestal de Corpoguvio” indica que

“Cuando sea el último año de vigencia del Plan de Acción, la Corporación presentara el proyecto de presupuesto para la vigencia siguiente de la con base en el presupuesto de la vigencia actual, el cual será ajustado una vez se apruebe el Plan de Acción para el nuevo periodo institucional”

Por tales circunstancias, es razonable y práctico anticipar que en esta oportunidad es necesario llevarse a cabo una armonización propiamente dicha del presupuesto 2016 en ejecución que incorpora obligatoriamente fundamentos de orden administrativo, legal, fiscal, financiero y de información oficial.

En los términos atrás enunciados, las subdirecciones de Planeación y Administrativa y Financiera una vez conocidos los nuevos programas y proyectos adelantaran la homologación presupuestal con los proyectos aprobados en el nuevo Plan de Acción Institucional, de manera que la inversión ambiental ejecutada en lo que va transcurrido del 2016, pueda agruparse conceptual y cuantitativamente a la nueva estructura del presupuesto de inversión.

6.8 MEJORAMIENTO DEL RECAUDO Y EN EL GASTO.

Con el análisis de comportamiento y variabilidad de los ingresos de la Corporación deja ver la alta variabilidad en el recaudo de estos especialmente en los concerniente en trasferencias del sector eléctrico, sobre tasa ambiental y cobro por servicios ambientales, así como el recaudo de las tasa por uso y retributiva las cuales son las fuente de financiación de mayor impacto en el presupuesto de Corpoguvio, es por ello que la corporación realizara las actividades de control de la Figura 48.



Figura 48. Control del presupuesto de ingresos

El cumplimiento del capítulo programático se requiere de una ejecución del presupuesto de gastos, en la cual se priorizan la inversión de los recursos, está sujeto a la solidez cualitativa y cuantitativa del Plan Financiero, es por ello que se requiere de un constante y acertado seguimiento de este último el cual permita detectar oportunamente las desviaciones de este, con el fin que permita formular y proponer correctivos oportunos como se indica en la Figura 49.



Figura 49. Control del presupuesto de gastos.



CAPITULO VI.
INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL
PLAN DE ACCION

Corpoguavio Vive su Naturaleza
www.corpoguavio.gov.co



7. CAPITULO VI. INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PLAN DE ACCION

El Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.8.6.4.1., define al “*Plan de Acción Cuatrienal*” como el instrumento de planeación de las Corporaciones Autónomas, en el cual se concreta el compromiso institucional de estas para el logro de los objetivos y metas planteados en el Plan de Gestión Ambiental Regional”, los objetivos de desarrollo sostenible y las metas establecidas en los instrumentos de planeación de nivel nacional y regional.

En este sentido, el Plan de acción institucional se convierte en la carta de navegación en el corto y mediano plazo, orientando y priorizando las áreas de intervención en el territorio, por lo cual el seguimiento y evaluación al PAC 2016 -2019, se encuentran soportados en la necesidad de incrementar la eficiencia en la inversión pública ambiental, dado el carácter social que posee, aumentar los niveles de impacto de la Gestión y mejorar la percepción de los ciudadanos frente al ejercicio de autoridad ambiental.

7.1 SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN

La metodología utilizada para el seguimiento de la gestión del Plan de Acción cuatrienal 2016 - 2019 de la Corporación Autónoma Regional del Guavio- CORPOGUAVIO, se rige por lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y está caracterizada principalmente por los siguientes componentes:

7.1.1 Estructura de Metas e Indicadores de Seguimiento al Plan de Acción Cuatrienal - PAC 2016-2019

Las metas e indicadores propuestos en el Plan de Acción 2016 -2019 plantea los siguientes lineamientos: i) Los indicadores que atienden las directrices internacionales y nacionales de Metas del Milenio, MADS y el PND 2014 - 2018; ii) Los indicadores mínimos de gestión del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, definidos en la resolución 0667 de 2016 y; iii) los Indicadores institucionales de interés regional Plan de Gestión Regional PGAR – PAC (Ver Anexo).

El Plan contiene objetivos estratégicos, programas, cada uno de estos con sus proyectos, a los que se les asignan unas metas asociadas a sus indicadores de producto y resultado, los cuales van a permitir el seguimiento y evaluación de la gestión de la Entidad en determinados periodos de su ejecución.

7.1.2 Índice de evaluación de desempeño

El artículo 11 del Decreto 1200 de 2004, hoy compilado por el Decreto 1076 de 2015 establece que “el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, construirá un índice de desempeño de las Corporaciones Autónomas Regionales a partir de los indicadores mínimos, entre otros, cuyo objetivo es dotar a los Consejos Directivos de insumos para orientar el mejoramiento continuo de la gestión”.



La base para la estimación del índice de desempeño será el informe anual de gestión, pero la Corporación deberá contribuir con información adicional mediante el trámite de los instrumentos diseñados para el efecto.

El análisis de los resultados del índice de desempeño, permitirá conocer los elementos críticos para fortalecer la gestión, sistematizar y documentar las experiencias e identificar las mejores prácticas de gestión.

La Corporación deberá tomar los correctivos necesarios para asumir las recomendaciones derivadas de esta evaluación. El componente de seguimiento de las Corporaciones, deberá contemplar las metodologías para la evaluación del desempeño una vez se encuentren adoptadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Las instancias internas que apoyarán el seguimiento mensual a nuestro Plan de Acción Institucional son los Comités Técnicos de Gerencia de Proyectos, Líderes de Metas; quienes deberán presentar un informe consolidado del avance del Plan de Acción en comité de Dirección de manera trimestral, con el fin de corregir las desviaciones o atrasos en la ejecución de las metas establecidas en el capítulo de las Acciones Operativas.

El Director General presentará un informe semestral de Avance del Plan de Acción Institucional para su aprobación al Consejo Directivo y luego al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, instancia externa de seguimiento a la gestión.

La ejecución Anual del Plan de Acción se presentará en Asamblea Corporativa y se plasmará en un informe de Gestión de la respectiva vigencia, que será publicado en la página Web institucional.

7.1.3 Control Social

La Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO – desde la formulación del Plan de Acción Institucional, el cual se construyó en una forma participativa con todos los actores existentes en el territorio, hasta la etapa de evaluación y seguimiento del mismo, quiere permitir que la comunidad en general sea parte integral en el desarrollo de los mismos, y así dar cumplimiento con lo establecido en la Constitución de 1991 en cuanto al tema Participación Ciudadana y en forma específica a lo referente a Audiencias Públicas.

Audiencias Públicas en la formulación y seguimiento del Plan de Acción: En coherencia con los instrumentos de participación ciudadana y de acuerdo con lo previsto en la normativa, la Corporación Autónoma Regional del Guavio garantizará los siguientes aspectos:

Audiencia Pública previa aprobación del Plan de Acción: La audiencia pública a que se refiere el aparte, tiene como objeto presentar por parte del Director General de las Corporaciones Autónomas Regionales ante el Consejo Directivo y a la comunidad en general, el proyecto de Plan de Acción 2016-2019, con el fin de recibir comentarios, sugerencias y propuestas de ajuste.



La audiencia pública para presentación del Plan de Acción se realizó el 9 de abril del año 2016, siguiendo los parámetros exigidos por el Decreto 330 de 2007 hoy compilado por el Decreto 1076 de 2015.

7.1.4 Aprobación del Plan de Acción Institucional

El Director de la Corporación Autónoma Regional del Guavio presentará ante el Consejo Directivo el proyecto definitivo del Plan de Acción 2016 – 2019 para su aprobación, según lo dispuesto en la normativa vigente.

7.1.5 Divulgación del Plan de Acción Institucional Aprobado

El Acuerdo a través del cual se aprueba el Plan de Acción Institucional de Corpoguvio, será divulgado a través del Boletín Oficial de la Corporación, la página Web; de la misma forma se presentará a todos los Servidores y Colaboradores de la Corporación, lo dará a conocer a los Entes Territoriales que conforman su jurisdicción.

El documento Plan de Acción 2016 – 2019, será publicado en la Página Web de la entidad, una vez sea aprobado mediante Acuerdo por el Consejo Directivo, y dispuesta una copia del mismo en la Secretaria General para consulta de la comunidad en general.

7.1.6 Audiencia Pública seguimiento del Plan de Acción Institucional

Durante la vigencia del Plan de Acción Institucional 2016 – 2019, el Director General convocará en el mes de Abril de cada año, una Audiencia Pública en la cual presentará el estado de cumplimiento del Plan, en términos de productos y desempeño de la Corporación, en el corto y mediano plazo y su aporte al cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental Regional 2013-2023- PGAR. En el mes de diciembre del año 2019 el Director General presentará el informe de gestión correspondiente al período institucional 2016-2019.

7.2 INSTANCIAS DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

Los mecanismos de evaluación del Plan de Acción se realizan a través de:

- Consejo Directivo, quien velará por evaluación, seguimiento y control de cumplimiento del Plan de Acción de conformidad con los informes rendidos por la administración.
- Evaluación y Seguimiento al Plan de Acción Institucional por instancias de Comité de Dirección y Comité de Coordinación de Control Interno.
- Auditorias de Evaluación por parte de la Oficina de Control Interno o a las solicitadas por la Dirección General, como respuesta a las acciones de medición, análisis y mejoramiento continuo.
- Auditorias Gubernamentales con Enfoque Integral que ejerce la Contraloría General de la República con periodicidad anual.

7.3 PONDERACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN



Para evaluar el Plan de Acción se deberá tener en cuenta la valoración ponderada que se asignó para el nivel de los Objetivos Estratégicos en los que se estableció un peso en porcentaje, para cada uno de ellos, teniendo en cuenta su importancia, relevancia y pertinencia frente a las actividades misionales de la Corporación, la sumatoria de dicha ponderación deberá ser igual a 100%, en el nivel de Programas se valora porcentualmente el peso de los Programas incluidos dentro de cada objetivo Estratégico. La sumatoria de los valores asignados a los programas es igual a 100% al interior de cada objetivo estratégico. Luego dentro de cada programa se plantea la valoración de los proyectos y al interior de ellos la valoración de cada una de las metas.

La cuantificación de los avances del Plan de acción se debe hacer partiendo del cumplimiento de las metas, asignando un valor de 100 puntos para el cumplimiento total de la misma y 0 para el incumplimiento; la cantidad resultante se debe multiplicar por el peso porcentual asignado a la meta que corresponde y posteriormente por los valores asignados a Proyecto, Programa y Objetivo Estratégico. El avance del Plan de Acción para los cuatro (4) años, se debe ver reflejado en la sumatoria de los resultados obtenidos desde cada meta, esperando que dicha sumatoria se acerque a 100 puntos (Ver Tabla 34).

Tabla 34. VALORES PONDERACIÓN PLAN DE ACCIÓN CORPOGUAVIO 2016 - 2019

LÍNEA PGAR	PONDERACIÓN	PROGRAMA	PONDERACIÓN	PROYECTO	PONDERACIÓN
Línea Estratégica 1: Fortalecimiento de la planificación, regulación y el ordenamiento ambiental en la jurisdicción.	30%	Ordenamiento Ambiental del Territorio	100%	Desarrollo de Procesos para la Planificación y Regulación Ambiental	60%
				Asistencia y orientación a los procesos de planificación territorial	40%
Línea Estratégica 2: Acciones de conservación en el territorio y promoción de la sostenibilidad de procesos productivos y extractivos componentes del camino hacia el ambiente sano regional	40%	Sostenibilidad Ambiental del Territorio	100%	Fortalecimiento de buenas prácticas productivas y negocios verdes	36%
				Saneamiento Básico Ambiental	16%
				Conservación y Restauración	48%
Línea estratégica 3. Fortalecimiento del desempeño institucional el buen gobierno y la gobernanza de y con los actores regionales	30%	Tejido Interinstitucional para la Gobernanza del Territorio	30%	Educación para construir un ambiente de Paz.	100%
		Fortalecimiento para el Buen Gobierno	30%	Mejoramiento de la Gestión Institucional	100%
		Gobernabilidad Ambiental	40%	Gobernabilidad Ambiental	100%



El cumplimiento del capítulo programático, planteamiento de proyectos a través de la ejecución de objetivos y metas, en la cual se priorizan la inversión de los recursos, está sujeto a la solidez cualitativa y cuantitativa del Plan Financiero, es por ello que se requiere de un constante y acertado seguimiento de este último el cual permita detectar oportunamente las desviaciones de este, con el fin que permita formular y proponer correctivos oportunos.

El Plan Financiero, como instrumento de planificación a mediano plazo, marcará la pauta de desempeño financiero de la Institución hasta el 31 de diciembre de 2019, y sirve como base para la proyección del presupuesto anual para cada una de las vigencias del Plan de Acción Institucional 2016-2019, es por ello que se requiere ajustar una vez al año y preferiblemente al momento de presentación del presupuesto para la vigencia siguiente para que el Consejo Directivo lo tome como referente para el estudio presupuestal.

Lo anterior, en atención que el artículo 2 del Acuerdo 07 de 2014 indica que *“El Sistema Presupuestal está constituido por el Plan Financiero del Plan de Acción Vigente, el presupuesto Anual de la Corporación y Planes Operativos Anuales de Inversión (POAI)”*.

Finalmente, una de las herramientas para el seguimiento es el control de los ingresos y los Planes Operativos Anuales de Inversión (POAI) el cual debe generarse mensualmente, habida cuenta que estos son el control de la inversión y de los ingresos que lo soportan la ejecución del Plan de Acción Institucional 2016-2019.

7.4 MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL

En caso de pretender realizar una modificación al Plan de Acción Institucional aprobado, será responsabilidad del Director General presentar ante el Consejo Directivo la propuesta para este hecho, y será el órgano administrador de la Corporación, quien reconocerá y validará el cambio del Plan de Acción inicialmente aprobado.

El Consejo Directivo analizará si las justificaciones presentadas son válidas o no, para aprobar la respectiva modificación, teniendo en cuenta los condicionamientos y oportunidades previstos en las normas vigentes.

Los Condicionantes que utilizará la Corporación Autónoma Regional del Guavio, para modificar el Plan de Acción Cuatrienal 2016 –2019, fueron definidos de la siguiente forma:

- Por Fallos o Mandatos Judiciales.
- Emergencias Ambientales en el territorio de la Corporación.
- Por efectos generados por la legislación Nacional.
- Por iniciativa del Director General, la cual debe motivar de conformidad con los procedimientos internos y presentar ante el Consejo Directivo.
- Por situaciones de orden financiero, la cual debe motivar y presentar ante el Consejo Directivo.

Estos condicionantes serán adoptados en el Acuerdo de Aprobación del Plan de Acción Institucional 2016 – 2019.



Corporación Autónoma Regional del Guavio
Corpoguavio vive su Naturaleza



PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016 - 2019

Corpoguavio Vive su Naturaleza
www.corpoguavio.gov.co