

Corporación para el Desarrollo Sostenible del sur de la Amazonia (Colombiana)

PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 – 2027 “Amazonia para el Mundo”

Documento Borrador

Mocoa, abril de 2024



CORPOAMAZONIA

www.corpoamazonia.gov.co

Sede Principal Mocoa,
Putumayo:
Cra. 17 14-85
Tel: +57 608 4201535, 4296642

Sede Territorial Amazonas:
Leticia, Cra. 11 12-45,
Tel: 018000-930506

Sede Territorial Caquetá:
Florencia, Cra. 11 No. 5-67
Km 3 vía aeropuerto.
Tel: 018000-930506

Horario de Atención:
Lunes a Viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00pm a 6:00 pm

Correo Electrónico:
correspondencia@corpoamazonia.gov.co

CONSEJO DIRECTIVO DE CORPOAMAZONIA 2024

No.	NOMBRE	REPRESENTACIÓN
1	LILIA TATIANA ROA AVENDAÑO	Presidente del Consejo Directivo
2	CARLOS ANDRÉS MARROQUIN LUNA	Gobernador de Putumayo
3	LUIS FRANCISCO RUIZ AGUILAR	Gobernador de Caquetá
4	OSCAR ENRIQUE SÁNCHEZ GUERRERO	Gobernador de Amazonas
5	HERNANDO GARCÍA MARTÍNEZ	Director del Instituto Humboldt.
6	LUZ MARINA MANTILLA	Directora del Instituto SINCHI
7	GHISLIANE ECHEVERRY	Directora del IDEAM.
8	FABIO BURITICÁ BERMENO	Rector Universidad de la Amazonia
9	FEDERICO ALVIS TRUJILLO	Alcalde de La Montañita
10	CARLOS ALBÁN QUINTERO TRUJILLO	Alcalde de Albania
11	JHON JAIRO MEZA CABEZAS	Representante de las Comunidades Afrodescendientes de la Jurisdicción
12	VIVIAN BECERRA MARÍN	Representante de las comunidades indígenas de la Jurisdicción
13	JULIO RICARDO SOLARTE ASCUNTAR	Representante de las comunidades indígenas de la Jurisdicción
14	OMAR ANTONIO JOJOA CHANTRE	Representante ONG Ambientalistas de la Jurisdicción

DIRECTIVOS CORPOAMAZONIA		
No.	NOMBRE	CARGO
1	ARGENIS OBDULIA LASSO OTAYA	Directora General
2	RAÚL ORLANDO MELO MARTÍNEZ	Secretario General
3	WEIMAR ALEXANDER SALAZAR DESCANSE	Subdirector de Planificación Ambiental
4	JULIÁN QUIROGA BUCHELLY	Subdirector de Administración Ambiental
5	EFRÉN HUMBERTO LUNA GUERRERO	Subdirector Administrativo y Financiero
6	JENIT LORENA CHAVES MELO	Directora Territorial Putumayo
7	MARYORI PANTEVIS GIRÓN	Directora Territorial Amazonas
8	DIEGO ALFONSO CARTAGENA MAYORQUÍN	Director Territorial Caquetá

Documento elaborado con participación técnica y logística de los siguientes equipos profesionales, adscritos a las diferentes dependencias de CORPOAMAZONIA:

- Dirección General
- Secretaría General
- Subdirección de Planificación Ambiental
- Subdirección de Administración Ambiental
- Dirección Territorial Amazonas
- Dirección Territorial Caquetá
- Dirección Territorial Putumayo

Con el apoyo técnico de WWF:



TABLA DE CONTENIDO

1	MARCO GENERAL	13
1.1	Marco Institucional. Elementos para un enfoque regional.	13
1.1.1	Visión de CORPOAMAZONIA	13
1.1.2	Misión de CORPOAMAZONIA	14
1.1.3	Jurisdicción territorial	14
1.1.4	Condición estratégica de la amazonia colombiana	17
1.2	Caracterización Ambiental.....	20
1.2.1	Del Desempeño Ambiental de los Sectores Productivos (Negocios Verdes).....	20
1.2.2	De la Gestión de la Biodiversidad y los SSEE	32
1.2.3	De la Gestión del Recurso Hídrico	46
1.2.4	Del Ordenamiento Ambiental Territorial y Gestión del Riesgo	62
1.2.5	Gestión del riesgo	70
1.2.6	De la Gestión del Cambio Climático	77
1.2.7	De la Educación Ambiental.....	84
1.3	Caracterización Socioeconómica	90
1.3.1	De la población.....	90
1.3.2	De los grupos étnicos	91
1.3.3	De los sectores económicos	93
1.3.4	De los asentamientos urbanos	100
1.4	Referentes de articulación para la política institucional.....	101
1.4.1	Del orden internacional	101
1.4.2	Del orden nacional	104
1.4.3	Del orden Regional y Local	106
1.4.4	Articulación con el PGAR 2018 – 2038	106
1.4.4.1	Planes de Desarrollo Territoriales	109
1.4.5	Sentencia STC4360 de 2018	112
2	SÍNTESIS AMBIENTAL	114
2	SÍNTESIS AMBIENTAL	115

2.1	Problemática asociada al Desempeño Ambiental de los Sectores Productivos	115
2.2	Problemática asociada a la Gestión de la Biodiversidad y los SSEE	124
	137
2.3	Problemática asociada a la Gestión del Recurso Hídrico	149
2.4	Problemática asociada al Ordenamiento Territorial.....	169
2.5	Problemática asociada a la Gestión del Cambio Climático y Gestión del Riesgo.....	173
2.6	Problemática asociada a la Gestión de la Información y el conocimiento ambiental	176
2.7	Capacidad Institucional.....	192
2.8	Talleres de participación	197
3	PLAN OPERATIVO.....	210
3	PLAN OPERATIVO.....	211
3.1	Programa 3201: Fortalecimiento del Desempeño Ambiental de los Sectores Productivos. ...	211
3.2	Programa 3202: Gestión de la Biodiversidad y sus SSEE	212
3.3	Programa 3203: Gestión Integral del Recurso Hídrico	214
3.4	Programa 3204: Gestión de la Información y el Conocimiento Ambiental	216
3.5	Programa 3205: Ordenamiento Ambiental Territorial y Gestión del Riesgo.	217
3.6	Programa 3206: Gestión del Cambio Climático para un desarrollo bajo en Carbono.	
	RESILIENTE AL CLIMA	218
3.7	Programa 3208: Educación Ambiental.....	218
3.8	Programa 3299: Fortalecimiento Institucional para la Gestión Ambiental y el Desarrollo Sostenible.....	219

LISTADO DE MAPAS

Mapa 1. Jurisdicción territorial de CORPOAMAZONIA. Fuente: IGAC, 2023	15
Mapa 2. Deforestación periodo 2001 - 2020 en la amazonia. Fuente: RAISG, 2024	17
Mapa 3. Áreas de Minería e Hidrocarburos. Fuente: Áreas en uso para el sector minero-energético. Corpoamazonia. 2024	21
Mapa 4. Localización de negocios verdes registrados en la jurisdicción. Corpoamazonia, 2024	22
Mapa 5. Coberturas naturales y transformadas en la jurisdicción. Elaboración Corpoamazonia. 2024. Base 2022 (SINCHI)	34
Mapa 6. Áreas protegidas en la jurisdicción de Corpoamazonia. Corpoamazonia. 2024	35
Mapa 7. Áreas de reserva forestal Ley 2 de 1959 y sustracciones vigentes. Corpoamazonia. 2020	36
Mapa 8. Ordenamiento de áreas forestales, POMCAS, reservas campesinas y otras.	37
Mapa 9. Rutas de movilización de especies de fauna y flora silvestre. Corpoamazonia. 2024	38
Mapa 10. Localización de acciones de manejo y control de especies – fauna silvestre en la jurisdicción. Corpoamazonia, 2024	39
Mapa 11. Localización de iniciativas de monitoreo de especies de fauna en Putumayo. Corpoamazonia, 2024.	41
Mapa 12. Cuencas de la jurisdicción de CORPOAMAZONIA con POMCAs vigentes	48
Mapa 13. Cuencas con PORH adoptado y en proceso de implementación en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA	49
Mapa 14. Ecosistemas acuáticos continentales de la jurisdicción de Corpoamazonia. Fuente: IDEAM et al (2017).	51
Mapa 15. área de estudio proyecto aguas subterráneas Leticia. Fuente: (SHI, 2023)	52
Mapa 16. Mapa de amenaza por movimientos en masa. Fuente: SGC, 2019.	75
Mapa 17. Mapa de sismicidad histórica para la jurisdicción de CORPOAMAZONIA. Fuente: SGC	75
Mapa 18. Sitios críticos en el Departamento de Caquetá. Fuente: Corpoamazonia, 2024	76
Mapa 19. Sitios críticos en el Departamento de Caquetá. Fuente: Corpoamazonia, 2024	77
Mapa 20. Riesgo frente al cambio climático para el sur de la Amazonia. Fuente: IDEAM, tercera comunicación. 2017	83
Mapa 21. Hectáreas restauradas bajo acuerdos ACRND GEF 6, en el municipio de Cartagena del Chairá, departamento del Caquetá	125
Mapa 22. Veredas priorizadas para restauración en el NDFyB Solano	126
Mapa 23. Unidades de ordenación forestal en los departamentos de Caquetá, Putumayo y Amazonas.	131
Mapa 24. Zonificación Ambiental de la Unidad de Ordenación Forestal (UOF) Tarapacá	133
Mapa 25. Localización de los 13 NDFyB priorizados.	138
Mapa 26. Localización de concesiones otorgadas vigentes en jurisdicción de Corpoamazonia	155

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Relación de entidades territoriales en jurisdicción de CORPOAMAZONIA. Fuente: IGAC, 2023	16
Tabla 2. Caracterización de las problemáticas de Negocios Verdes	32
Tabla 3. Análisis de la problemática de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en la jurisdicción de Corpoamazonia	45
Tabla 4. Zonificación Hidrográfica en jurisdicción de CORPOAMAZONIA. Fuente: IDEAM, 2023	47
Tabla 5. Cuencas con POMCA.....	47
Tabla 6. Ecosistemas acuáticos continentales de la jurisdicción de Corpoamazonia. Fuente: IDEAM et al (2017).	51
Tabla 7. Distribución de sistemas acuíferos por provincias hidrogeológicas y sistemas de acuíferos	52
Tabla 8. Subzona hidrográficas con puntos de vertimiento identificados por Corpoamazonia.....	56
Tabla 9. Unidades hidrográficas con puntos de vertimiento identificados por Corpoamazonia.....	59
Tabla 10. Problemática del recurso hídrico en la región	61
Tabla 11. Síntesis de problemáticas asociadas a OT	64
Tabla 12. Relación de municipios en el que se muestra el estado de primera generación y el proceso actual que cursa con la autoridad ambiental Fuente: CORPOAMAZONIA, febrero 2024.	67
Tabla 13. Relación de los actos administrativos en el que se definen las determinantes ambientales para los municipios de la jurisdicción de CORPOAMAZONIA.	69
Tabla 14. Relación de municipios que requieren un ajuste o complementación en algunas de las determinantes ambientales.....	70
Tabla 15. Municipios que han incorporado estudios básicos de amenazas y riesgos	73
Tabla 16. Compilación de núcleos de deforestación, IDEAM, 2023.....	80
Tabla 17. Líneas de acción de los OIGCCT. Fuente CORPOAMAZONIA	84
Tabla 18. Metas en el PAC anterior 2020 - 2023. Fuente: CORPOAMAZONIA	89
Tabla 19. Población por departamento. Fuente: DANE 2018	90
Tabla 20. CNPV 2018 (proyección 2020), NBI 2018. ** IGAC, 2010	93
Tabla 21. CNPV 2018 (proyección Amazonas 2020), NBI 2018. ** IGAC, 2010. Fuente: DANE 2018	94
Tabla 22. CNPV 2018 (proyección Caquetá 2020), NBI 2018. ** IGAC, 2010. Fuente: DANE 2018	96
Tabla 23. CNPV 2018 (proyección Putumayo 2020), NBI 2018. ** IGAC, 2010. Fuente: DANE 2018	98
Tabla 24. Articulación del PAC con la política pública	106
Tabla 25. Estructura del PGAR 2018 - 2038. Fuente: CORPOAMAZONIA	107
Tabla 26. Avance del PGAR en los dos (2) PAC. Fuente CORPOAMAZONIA.....	109
Tabla 27. Cuadro síntesis de acciones de los PDT departamentales en función de los programas del PAC. Fuente: CORPOAMAZONIA	109
Tabla 28. Acciones concordantes con los programas del PAC, contenidas en los PDT municipales de Putumayo.	110
Tabla 29. Acciones propuestas por los municipios de Caquetá, contenidas en los PDT.	111
Tabla 30. Acciones de los PDT municipales del departamento de Amazonas.....	112
Tabla 31. Temas de acompañamiento técnico para NV	121
Tabla 32. Priorización de problemáticas para NV	124
Tabla 33. Apoyo en procesos de otorgamiento de aprovechamientos forestales comunitarios. vigencia (2020-2023).	135
Tabla 34. Especies potencialmente maderables de la UOF Tarapacá, Amazonas.....	137

Tabla 35. Especies no maderables UOF Tarapacá	137
Tabla 36. Priorización de núcleos de DF	138
Tabla 37. Requisitos para los incentivos de Conservación Fuente: Grupo de análisis Económicos para la sostenibilidad – ONVS -MADS	139
Tabla 38. Priorización de problemáticas asociadas a la biodiversidad y servicios ecosistémicos. Corpoamazonia, 2024.	149
Tabla 39. Estado de PSMV en la jurisdicción de Corpoamazonia	151
Tabla 40. Relación de PUEAA municipales aprobados	151
Tabla 41. Puntos de vertimiento vigentes y no vigentes autorizados en el departamento de Caquetá	159
Tabla 42. Puntos de vertimiento vigentes y no vigentes autorizados Amazonas	161
Tabla 43. Puntos de vertimiento vigentes y no vigentes autorizados en Putumayo	163
Tabla 44. Vertimientos por Unidad Hidrográfica	167
Tabla 45. Priorización de problemas para el recurso hídrico	168
Tabla 46. Acciones en Gestión Ambiental Urbana.....	169
Tabla 47. Acciones de ICAU por municipio en GAU	170
Tabla 48. Priorización de problemáticas del OAT	172
Tabla 49. Priorización de problemáticas asociadas al Cambio Climático	175
Tabla 50. Reporte de Usuarios del Registro Hídrico- RURH de Corpoamazonia entre los años 2015 al 2020	176
Tabla 51. Planta de personal de CORPOAMAZONIA	194
Tabla 52. Mesas de Diálogo Construcción Participativa PAI CORPOAMAZONIA.....	199
Tabla 53. Resultados de los talleres en términos de identificación de problemáticas por departamento.	203
Tabla 54. Estructura del programa 3201.....	212
Tabla 55. Estructura del programa 3202, proyecto 320201.	212
Tabla 56. Estructura del programa 3202, proyecto 320202	213
Tabla 57. Estructura del programa 3202, proyecto 320203.	213
Tabla 58. Estructura del programa 3203, proyecto 320301	215
Tabla 59. Estructura del programa 3203, proyecto 320302	215
Tabla 60. Estructura del programa 3203, proyecto 320303	215
Tabla 61. Estructura del programa 3203, proyecto 320304	216
Tabla 62. Estructura del programa 3204, proyecto 320401	216
Tabla 63. Estructura del programa 3205, proyecto 320501	217
Tabla 64. Estructura del programa 3206, proyecto 320601	218
Tabla 65. Estructura del programa 3208, proyecto 320801	218
Tabla 66. Estructura del programa 3299, y proyectos 329901, 329902, 329903	219

LISTADO DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución por subsectores de las empresas de Negocios Verdes registrados para el sur de la amazonia colombiana. CORPOAMAZONIA, 2024.....	24
Gráfico 2. Nivel de Desempeño cumplimiento de criterios sostenibles 2022-2023	25

Gráfico 3. Nivel de crecimiento en logro de criterios sostenibles a empresas de negocios verdes durante el periodo 2017-2023 con asistencia técnica	26
Gráfico 4. Nivel de atención a empresas de NV con asistencia técnica.....	26
Gráfico 5. Grupos de Negocios Verdes identificados para región sur amazónica colombiana.	27
Gráfico 6. Estrategias de promoción y posicionamiento en web a través de Amazonia esencia de Vida	30
Gráfico 7. Ruta metodológica de la cadena de valor para negocios verdes.	30
Gráfico 8. Número de puntos de vertimientos identificados por Corpoamazonia hasta el 2024	54
Gráfico 9. Caudal total de vertimiento (l/s) identificados en Corpoamazonia	55
Gráfico 10. Caudal total de vertimiento (l/s) identificados en Corpoamazonia por tipo de centro poblado.....	55
Gráfico 11. Eventos en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA entre 2016 y 2023. Fuente: UNGRD ...	74
Gráfico 12. Estructura étnica de la población de jurisdicción de CORPOAMAZONIA. Fuente: DANE, 2018	90
Gráfico 13. Distribución de Negocios Verdes por departamento	115
Gráfico 14. Beneficios de los Planes de Mejora de NV.....	118
Gráfico 15. Gestión para la implementación de NV. Evaluación técnica.....	120
Gráfico 16. Necesidades identificadas en NV. Fuente Biocomercio	122
Gráfico 17. Planes de manejo forestal comunitario Maderables y No Maderables (2020-2023).	136
Gráfico 18. Permisos otorgados para zocriaderos de meliponicultura en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA.....	143
Gráfico 19. Número de concesiones de agua vigentes por departamento.....	153
Gráfico 20. Uso más relevante de agua por departamento.....	154
Gráfico 21. Caudales otorgados	155
Gráfico 22. Unidades Hidrográficas con mayor uso en la jurisdicción.....	156
Gráfico 23. Reporte de Usuarios del Registro Hídrico- RURH de Corpoamazonia entre los años 2021 al 2022.....	177
Gráfico 24. Reporte de Usuarios del Registro Hídrico- RURH de Corpoamazonia en el año 2023 ...	178
Gráfico 25. Total de registros cargados anuales a partir del año 2015 al 2023 en el SIRH por parte de Corpoamazonia	180
Gráfico 26. Reporte de Registro al Sistema Nacional de Información Forestal 2020.....	183
Gráfico 27. Total de registros cargados anuales a partir del año 2020 al 2023 en el SNIF Corpoamazonia	185
Gráfico 28. Establecimientos industriales manufactureros registrados en la plataforma RUA	187
Gráfico 29. Problemáticas identificadas relacionadas con el recurso hídrico.....	204
Gráfico 30. Problemáticas identificadas relacionadas con Biodiversidad y SSEE	205
Gráfico 31. Problemáticas identificadas relacionadas con Sectores Productivos	206
Gráfico 32. Problemáticas identificadas relacionadas con el Ordenamiento Territorial.....	207
Gráfico 33. Problemáticas identificadas relacionadas con el Cambio Climático	208

INTRODUCCIÓN

10

CORPOAMAZONIA presenta el Plan de Acción Cuatrienal 2024 – 2027 “Amazonia para el Mundo”, como instrumento de Planificación para la Gestión Ambiental en la región sur de la amazonia colombiana, que servirá de ruta para la administración, planificación, ordenamiento y manejo ambiental durante los próximos cuatro años.

El documento fue construido a partir de la guía técnica entregada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y teniendo en cuenta lo contemplado en el Decreto 1076 de 2015 y demás normas pertinentes, igual que los instrumentos de política ambiental que se han generado desde el nivel global, nacional y regional. Contó con la participación de 1.072 personas de diferentes sectores institucionales y comunitarios que participaron en los veintidós (22) talleres que se programaron en los meses de marzo del presente año. Se organizó el proceso de participación a partir de la identificación de tres (3) sectores teniendo en cuenta los diferentes actores regionales de la siguiente manera:

Sector 1: Organizaciones y entidades del nivel regional: Gobernaciones, Agencias del Estado, Institutos de investigación, Agencias de Cooperación, Cancillería y Academia.

Sector 2: Entidades del nivel local (municipios), JAC, Veedurías ciudadanas, jóvenes, mujeres, LGBTI, asociaciones y sectores productivos.

Sector 3: Asociaciones y comunidades Indígenas y Afrodescendientes

Este proceso de participación permitió conocer las diferentes visiones de territorio para la gestión ambiental, las diferentes problemáticas asociadas a temas de interés general como los sistemas productivos sostenibles, el recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, el ordenamiento territorial y el cambio climático. Se identificaron cincuenta (50) diferentes problemáticas, se priorizaron algunas y se determinaron sus respectivas acciones de respuesta, que han sido integradas en el presente documento. Se hizo una valoración del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2018 – 2038, a través de la ejecución de los dos (2) PAC anteriores, vigencias 2016 – 2019, y 2020 – 2023, concluyendo un avance del 21% con corte al 31 de diciembre de 2023.

El documento incluye el desarrollo técnico de un MARCO GENERAL que contiene una caracterización regional biofísica y socioeconómica, la descripción y análisis de las problemáticas y oportunidades, y la articulación con todos los instrumentos de planificación, ordenamiento y manejo ambiental. Una SÍNTESIS AMBIENTAL que permite focalizar la gestión ambiental, a partir de la priorización de las problemáticas ambientales identificadas en el componente anterior y determinar cuáles serán objeto de una respuesta institucional y comunitaria, y un PLAN OPERATIVO donde se muestra la estructura general de ocho (8) programas, proyectos y acciones que darán respuesta a las problemáticas identificadas, además de potenciar un modelo de desarrollo sostenible para el uso y manejo de la oferta natural.

El primer programa es el de **FORTALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS** que tiene un (1) proyecto y cinco (5) acciones. Es un programa que busca generar habilidades y capacidades como apoyo a iniciativas productivas regionales, fortalecer su productividad y competitividad en el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, y consolidar mercados diferenciados para sus productos.

El segundo programa es el de **CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**, con tres (3) proyectos y veinte (20) acciones. Corresponde a un programa que promueve la gobernanza forestal entorno a la planificación, ordenamiento y manejo de la biodiversidad y sus SSEE, genera instrumentos y acciones para la reducción de la deforestación en NDF, incentivos a la conservación y establece mecanismos de control y vigilancia de los RN.

El tercer programa es el de **GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO**, que tiene cuatro (4) proyectos y nueve (9) acciones. Programa que permite consolidar acciones de ordenamiento territorial en torno al agua, promover el conocimiento del recurso hídrico y establecer regulaciones para su uso y manejo de manera sostenible, y fomentar una cultura ambiental de monitoreo.

El cuarto programa **GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO**, tiene un solo proyecto y dos (2) acciones. Programa de soporte para la generación del conocimiento ambiental integral, y plataforma para la generación de reportes de información sectorial. Permite el acceso libre a la información en cumplimiento del Acuerdo de Escazú.

El quinto programa **ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL Y GESTIÓN DEL RIESGO**, tiene un solo proyecto y cuatro (4) acciones. Programa misional que permite brindar asesoría y asistencia técnica a los ET sobre el contenido del componente ambiental en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial.

El sexto programa **GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO** con un solo proyecto y dos (2) acciones, es un programa que brinda asesoría y asistencia técnica en la incorporación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con cambio climático en el marco de los instrumentos de gestión ambiental.

El séptimo programa es el de **EDUCACIÓN AMBIENTAL**, con un proyecto y una acción. Programa que fomenta acciones de formación y capacitación en diferentes niveles, para consolidar una cultura del desarrollo sostenible y conservación ambiental. El último programa es el de **FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE**, como un estrategia con tres (3) que busca un fortalecimiento intersectorial y comunitario como respuesta directa a algunas propuestas generadas en los talleres de participación.

1 MARCO GENERAL



CORPOAMAZONIA

www.corpoamazonia.gov.co

Sede Principal Mocoa,
Putumayo:
Cra. 17 14-85
Tel: +57 608 4201535, 4296642

Sede Territorial Amazonas:
Leticia, Cra. 11 12-45,
Tel: 018000-930506

Sede Territorial Caqueta:
Florencia, Cra. 11 No. 5-67
Km 3 vía aeropuerto.
Tel: 018000-930506

Horario de Atención:
Lunes a Viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00pm a 6:00 pm

Correo Electrónico:
correspondencia@corpoamazonia.gov.co

1 MARCO GENERAL

1.1 Marco Institucional. Elementos para un enfoque regional.

13

CORPOAMAZONIA adquiere vida jurídica en el artículo 35 de la Ley 99 de 1993 a través del cual, se crea la “Corporación para el Desarrollo Sostenible del sur de la Amazonia CORPOAMAZONIA” con jurisdiccionalidad territorial en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo. Además de las funciones propias de las Corporaciones Autónomas Regionales establecidas en el artículo 31 de la norma citada, le establece como encargo principal *“Promover el conocimiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente del área de su jurisdicción y su utilización, fomentar el uso de tecnología apropiada y dictar disposiciones para el manejo adecuado del ecosistema amazónico de su jurisdicción y el aprovechamiento sostenible y racional de sus recursos naturales renovables y del medio ambiente, así como asesorar a los municipios en el proceso de planificación ambiental y reglamentación de los usos del suelo y en la expedición de la normatividad necesaria para el control, preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural de las entidades territoriales de su jurisdicción”*.

De igual manera, se define como función principal de CORPOAMAZONIA *“Proteger el medio ambiente del Sur de la Amazonia Colombiana como área especial de reserva ecológica de Colombia, de interés mundial y como recipiente singular de la megabiodiversidad del trópico húmedo. En desarrollo de su objeto deberá fomentar la integración de las comunidades indígenas que tradicionalmente habitan la región al proceso de conservación, protección y aprovechamiento sostenible de los recursos y propiciar la cooperación y ayuda de la comunidad internacional para que compense los esfuerzos de la comunidad local en la defensa de ese ecosistema único”*.

1.1.1 Visión de CORPOAMAZONIA

La visión institucional de CORPOAMAZONIA, tiene fundamento los resultados del proceso de formulación del Plan de Gestión Ambiental Regional 2018 – 2038, donde se *“configuró de manera colectiva una visión para construir un mejor futuro para los habitantes de la región, sin deteriorar la base ecológica de la región”* (PGAR, 2018). Esta visión es la siguiente:

“El Sur de la Amazonia Colombiana como una “Región” Cohesionada social, cultural, económica y políticamente, por un sistema de valores fundamentado en el arraigo, la equidad, la armonía, el respeto, la tolerancia, la convivencia, la pervivencia y la responsabilidad; Consciente y orgullosa del valor de su diversidad étnica, biológica, cultural y paisajística;



CORPOAMAZONIA

www.corpoamazonia.gov.co

Sede Principal Mocoa,
Putumayo:
Cra. 17 14-85
Tel: +57 608 4201535, 4296642

Sede Territorial Amazonas:
Leticia, Cra. 11 12-45,
Tel: 018000-930506

Sede Territorial Caqueta:
Florencia, Cra. 11 No. 5-67
Km 3 vía aeropuerto.
Tel: 018000-930506

Horario de Atención:
Lunes a Viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00pm a 6:00 pm

Correo Electrónico:
correspondencia@corpoamazonia.gov.co

Con conocimiento, capacidad y autonomía para decidir responsablemente sobre el uso de sus recursos, para orientar las inversiones hacia el logro de un desarrollo integral que responda a sus necesidades y aspiraciones de mejor calidad de vida.”

1.1.2 Misión de CORPOAMAZONIA

14

La visión regional se desarrolla a través de una misión que CORPOAMAZONIA ha formalizado en sus instrumentos organizacionales de inducción, conocimiento, generación de arraigo y pertenencia institucional. Esta es la misión institucional:

“Administrar sosteniblemente los recursos naturales renovables y el ambiente, mediante el conocimiento, promoción de tecnologías apropiadas, generación de disposiciones, promoción de la conservación y aprovechamiento sostenible de la oferta natural en beneficio de la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural bajo la jurisdicción”.

1.1.3 Jurisdicción territorial

La jurisdicción territorial de CORPOAMAZONIA corresponde a 22.650.671 hectáreas (IGAC, 2023), distribuidas en tres (3) departamentos (Amazonas, Caquetá y Putumayo), y a su vez en treinta y un municipios y nueve (9) áreas no municipalizadas, que equivalen en su conjunto al 20% de la superficie continental de Colombia.

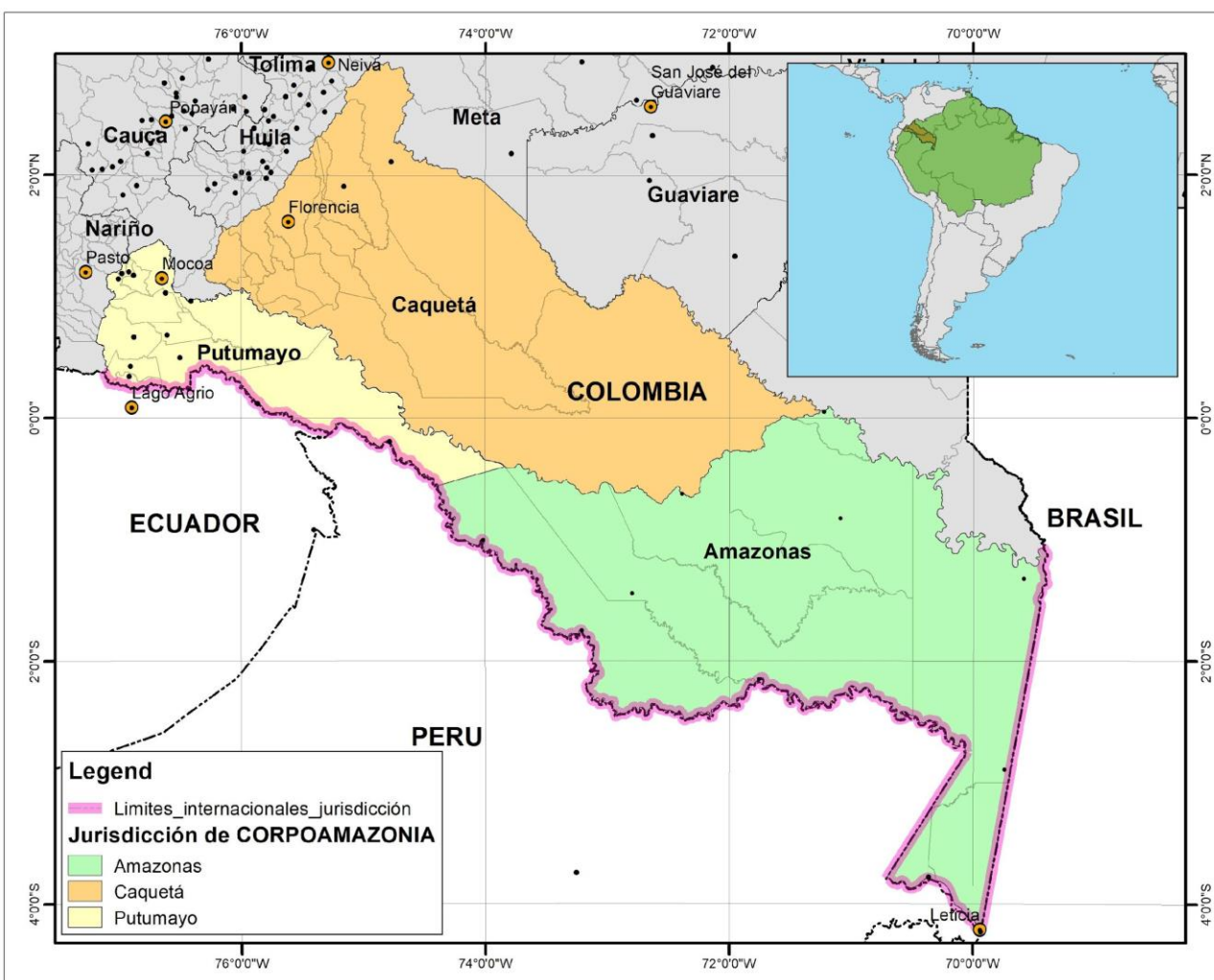
La superficie jurisdiccional de CORPOAMAZONIA representa el 2,5% de la gran cuenca amazónica¹ (841.414.364 ha), y el 46,8% de la amazonia hidrográfica colombiana (48.360.379 ha). Dentro de sus límites territoriales, CORPOAMAZONIA comparte una frontera total de 2.201 kilómetros con Ecuador, Perú y Brasil, de la siguiente manera:

Con Ecuador: Tratado Suárez - Muñoz Bernaza (1916); 499 kilómetros de los cuales, 484 son fluviales (Ríos San Miguel y Putumayo) y 15 kilómetros son terrestres.

Con Perú: Tratado Lozano – Salomón (1922); 1.338 kilómetros, de los cuales 1.200 kilómetros son fluviales (Ríos Putumayo y Amazonas), y 138 kilómetros son terrestres.

Con Brasil: Tratado García Ortiz – Mangabeira: 1928; 364 kilómetros, todos son terrestres.

¹ Shape tomado de la cartografía elaborada por la Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada – RAISG, 2024 y calculada su área utilizando la proyección Cónica equivalente de Albers.



Mapa 1. Jurisdicción territorial de CORPOAMAZONIA. Fuente: IGAC, 2023

La distribución superficial jurisdiccional de CORPOAMAZONIA por departamento, municipio y área no municipalizada, se presenta en la siguiente tabla:

DEPARTAMENTO	NOMBRE ET	TIPO	ÁREA (ha)	% DEPTO	% REGION
Caquetá	Albania	M	41.283	0,45	0,18
	Belén De Los Andaquíes	M	119.155	1,29	0,53
	Cartagena Del Chairá	M	1.277.139	13,78	5,64
	Curillo	M	39.928	0,43	0,18
	El Doncello	M	110.550	1,19	0,49
	El Paujil	M	123.415	1,33	0,54
	Florencia	M	254.694	2,75	1,12
	Milán	M	122.012	1,32	0,54

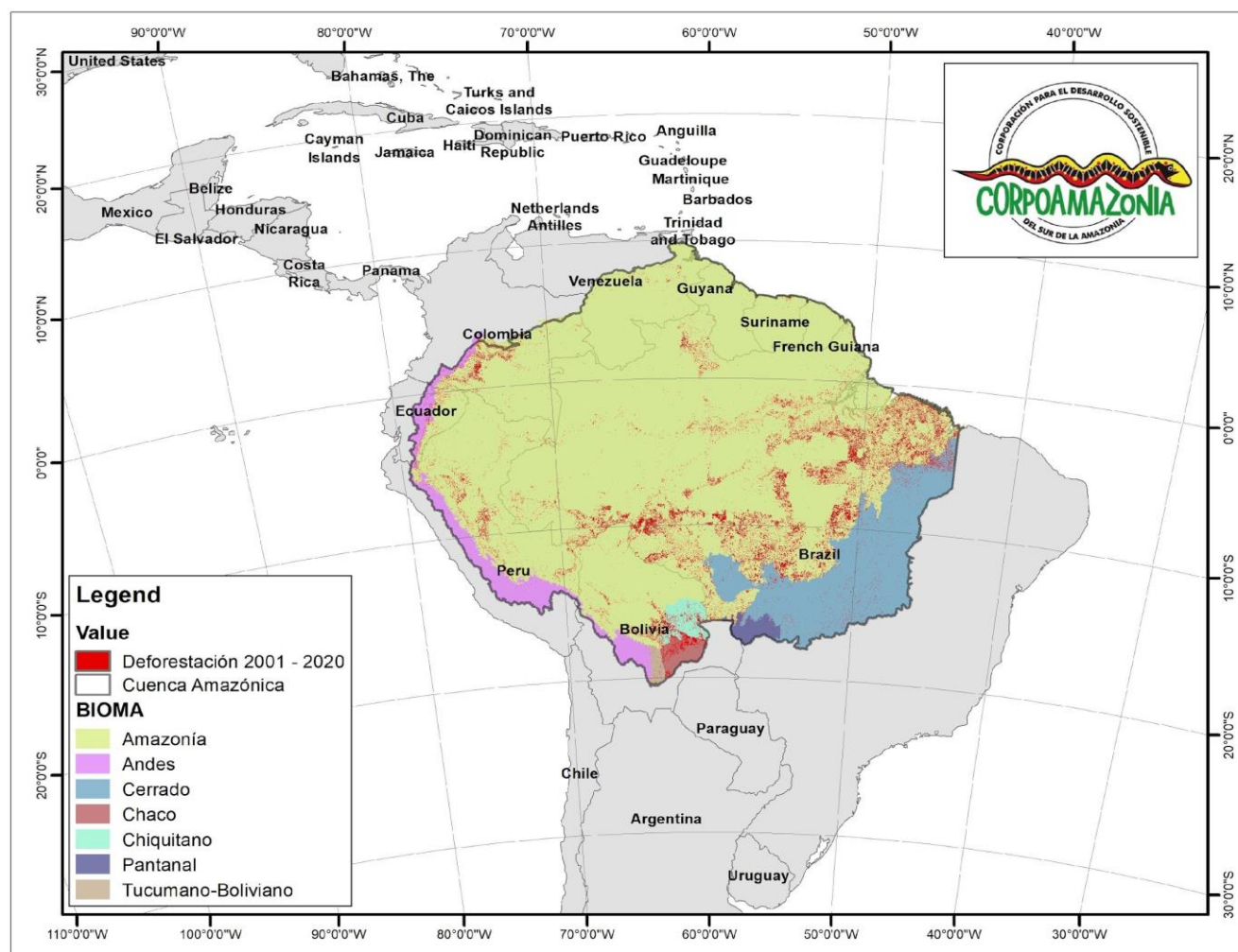
	Montañita	M	170.024	1,83	0,75
	Morelia	M	46.240	0,50	0,20
	Puerto Rico	M	414.396	4,47	1,83
	San José Del Fragua	M	131.025	1,41	0,58
	San Vicente Del Caguán	M	2.017.030	21,76	8,91
	Solano	M	4.223.343	45,55	18,65
	Solita	M	47.683	0,51	0,21
	Valparaíso	M	132.992	1,43	0,59
TOTAL CAQUETÁ			9.270.907		
Putumayo	Colón	M	6.432	0,25	0,03
	Mocoa	M	130.527	5,08	0,58
	Orito	M	194.066	7,55	0,86
	Leguízamo	M	1.065.177	41,44	4,70
	Puerto Asís	M	280.262	10,90	1,24
	Puerto Caicedo	M	92.679	3,61	0,41
	Puerto Guzmán	M	457.640	17,81	2,02
	San Francisco	M	40.760	1,59	0,18
	San Miguel	M	37.359	1,45	0,16
	Santiago	M	34.216	1,33	0,15
	Sibundoy	M	9.779	0,38	0,04
	Valle Del Guamuez	M	81.475	3,17	0,36
	Villagarzón	M	139.769	5,44	0,62
TOTAL PUTUMAYO			2.570.141		
Amazonas	El Encanto	ANM	1.050.436	9,72	4,64
	La Chorrera	ANM	1.270.002	11,75	5,61
	La Pedrera	ANM	1.363.181	12,62	6,02
	La Victoria	ANM	142.820	1,32	0,63
	Leticia	M	600.965	5,56	2,65
	Puerto Nariño	M	145.558	1,35	0,64
	Mirití-Paraná	ANM	1.681.339	15,56	7,42
	Tarapacá	ANM	903.896	8,37	3,99
	Puerto Alegría	ANM	829.321	7,68	3,66
	Puerto Arica	ANM	1.347.388	12,47	5,95
	Santander	ANM	1.469.213	13,60	6,49
TOTAL AMAZONAS			10.804.118		
TOTAL REGIÓN			22.645.167		

Tabla 1. Relación de entidades territoriales en jurisdicción de CORPOAMAZONIA. Fuente: IGAC, 2023

Con fundamento en la tabla anterior, el municipio con mayor extensión en la región es Solano en el departamento del Caquetá con 4.223.343 hectáreas, que representan el 45,5% del departamento y el 18,6% de la superficie de la región.

1.1.4 Condición estratégica de la amazonia colombiana

17



Mapa 2. Deforestación periodo 2001 - 2020 en la amazonia. Fuente: RAISG, 2024

Es indiscutible la condición estratégica de la gran cuenca amazónica ratificada en acuerdos internacionales, políticas, normas, instrumentos, investigaciones científicas y agendas de organizaciones sectoriales de diferente nivel. Se reconoce su gran relevancia geopolítica a nivel nacional e internacional por ser una de las reservas de carbono más importantes del

planeta para la regulación del cambio climático, por su gran potencial de biodiversidad² y por su multiculturalidad³.

En la reciente Conferencia Panamazónica de Bioeconomía realizada en Belém do Pará (Brasil) en junio de 2023, como evento preparatorio para la 4ª cumbre de presidentes de la Organización de Estados Parte en el Tratado de Cooperación amazónica (OTCA), se reconoció que *“La Amazonía se encuentra en un punto crítico de deforestación y degradación de sus ecosistemas y cuerpos de agua con consecuencias devastadoras para Sudamérica y para el mundo”*, e incluso se mencionó el “punto de no retorno” para el año 2030, cuando se alcance una probable deforestación del 27%.

18

Para el año 2000 se calculaban 622.602.200 hectáreas de bosques para la amazonia hidrográfica (RAISG, 2022), equivalentes al 74% de su superficie total y en el periodo 2001 a 2020, según la misma fuente, se deforestaron 54.258.100 hectáreas equivalentes al 8,7% de su cobertura forestal. Los resultados del estudio “Amazonia a 2025” (RAISG, 2022), utilizando algoritmos en plataforma GEE⁴, muestran un escenario crítico a 2025, donde 23,7 millones de hectáreas de bosque estarían en riesgo de deforestación, es decir, en un solo quinquenio se perdería la mitad del bosque deforestado en las últimas dos (2) décadas.

El colectivo de científicos congregados en la Cumbre Amazónica, hicieron las siguientes recomendaciones:

- Poner fin a la deforestación ilegal, las economías ilícitas y la violencia asociada, y hacer cumplir el estado de derecho.
- Hay que reconocer que los pueblos indígenas, afrodescendientes y comunidades tradicionales son guardianes de la amazonia y se debe garantizar sus derechos territoriales.
- Orientar la financiación pública hacia incentivos económicamente racionales y ambientalmente sostenibles como la bioeconomía, promoviendo mecanismos de financiamiento híbridos para intercambios de deuda por naturaleza y mecanismos de mejora del crédito.
- Promover el escalamiento y la armonización en la regulación de instrumentos de mercado como son los créditos de carbono, agua y biodiversidad, especialmente sus versiones integradas para que sean de alta integralidad y de beneficio a las poblaciones locales.
- Fortalecer la gobernanza de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA)

² Según la UICN, la amazonia alberga el 30% de la biodiversidad del planeta.

³ Según la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA), existen en la amazonia 390 pueblos indígenas.

⁴ Google Earth Engine

- Exigir transparencia y trazabilidad en las cadenas de valor de productos libres de deforestación, conectadas a estándares internacionales de excelencia.
- Codiseñar una plataforma Panamazónica de financiamiento para una bioeconomía con pleno desarrollo para los pueblos indígenas, para afrodescendientes y comunidades tradicionales, y un fondo regional para apoyar la ciencia, la tecnología y la innovación.
- Transformar las ciudades amazónicas en centros de bioeconomía a través de un plan integral de infraestructura sostenible.

Para el caso de la amazonia colombiana, se reitera su condición estratégica desde la promulgación de la ley 99 de 1993 (artículo 35), que la define “*como área especial de reserva ecológica de Colombia, de interés mundial y como recipiente singular de la megabiodiversidad del trópico húmedo*”. Igualmente, en la Ley 2294 de 2023 por la cual se expide al Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA”, se reconoce a la amazonia colombiana como “activo de la humanidad” por su riqueza ambiental y se ordena dar prioridad a esta región en las inversiones relacionadas con los programas territoriales de ordenamiento y gobernanza alrededor del ciclo del agua y se asume el compromiso del Estado colombiano, de liderar *una gran alianza de protección y recuperación de la Amazonia*, región compartida con ocho (8) países, bajo la premisa de ser *clave para regular el clima global y salvaguardar el patrimonio biológico y cultural de la humanidad*.

Bajo el lema “Amazonas tienes la palabra”, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizó en octubre de 2022 en Leticia Amazonas, el primer diálogo vinculante de la amazonia alrededor de su problemática ambiental y en julio de 2023, en la misma ciudad se llevó a cabo la reunión técnico-científica preparatoria de la “Cumbre Amazónica”. Como resultado de la construcción colectiva de la reunión de Leticia, se concluyó que era necesario promover un objetivo común entre países para frenar la deforestación de la amazonia y evitar que llegue a su punto de no retorno. Se consideró que a través de políticas de cero deforestación, cero minería ilegal, conservación del ciclo de agua y participación vinculante, se debe construir un plan estratégico y una nueva visión conjunta para la amazonia, que incluya procesos de transición hacia el desarrollo sostenible, adaptación climática y un modelo social y económico acorde a su realidad.

En la “Cumbre Amazónica” realizada en Belém do Pará (Brasil) en agosto de 2023, se hizo una declaración conjunta firmada por los ocho (8) países amazónicos, que consta de 113 puntos organizados en dieciocho (18) segmentos. Entre los acuerdos principales se pueden citar los siguientes:

- Establecer una agenda común de cooperación para promover el desarrollo sostenible de la amazonia y evitar el punto de no retorno.
- Conformar una alianza amazónica en contra de la deforestación.

- Creación de mecanismos financieros para apoyar el desarrollo sostenible a través de microcréditos para emprendimientos regionales y locales.
- Reestructuración de la OTCA como plataforma regional amazónica para coordinar esfuerzos que garanticen la soberanía territorial, el desarrollo con inclusión social y responsabilidad climática.

En síntesis, la amazonia colombiana tiene un espacio prioritario en la política nacional del Estado colombiano, y hace parte de la agenda continental de conservación y protección de un ecosistema estratégico que es de importancia vital para el planeta.

1.2 Caracterización Ambiental

1.2.1 Del Desempeño Ambiental de los Sectores Productivos (Negocios Verdes)

Con el objetivo principal de proteger la amazonia surcolombiana como una reserva ecológica de interés mundial, promoviendo un mejor futuro para los habitantes de la región sin deteriorar la base ecológica disponible, con fundamento en el arraigo, equidad, armonía, responsabilidad y respeto por la diversidad presente, pero reconociendo la necesidad y derecho al desarrollo de la región, se identifica brechas importantes entre los sectores productivos y así mismo, capacidades de influir diferenciadas por parte de la autoridad ambiental.

Por una parte, la producción agrícola y pecuaria en la región posee hasta hoy poca tecnificación, en consecuencia, no se cuenta con infraestructura productiva significativa en el PIB nacional. No obstante, se reconocen como renglones económicos que sustentan la dinámica económica de, por lo menos, la mitad del territorio. Ganadería extensiva desde el piedemonte hasta la llanura amazónica, así como la producción de especies menores, producción agrícola de pequeña y mediana escala han sido identificadas en las agendas transectoriales.

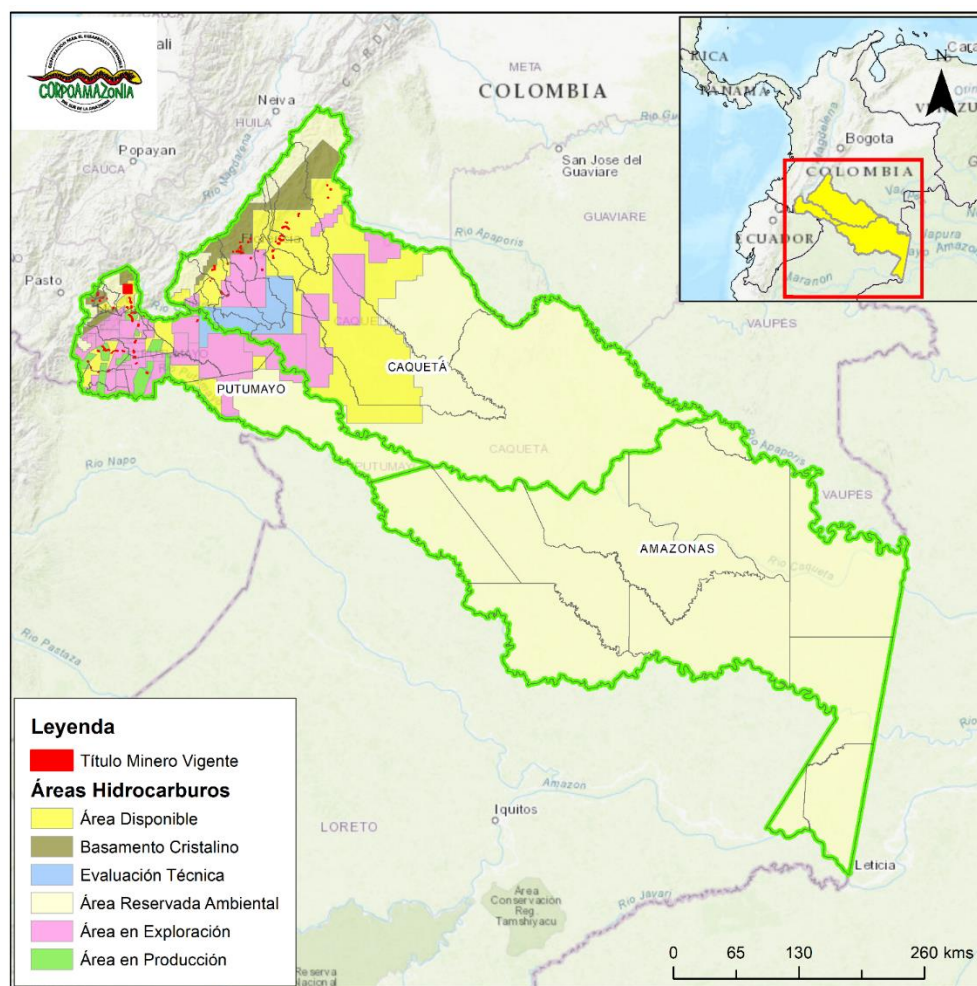
En cuanto a la producción forestal es una actividad ampliamente extendida en la región bajo un esquema de extracción – minería forestal –, cuyo aprovechamiento proviene de los bosques naturales bajo un sistema de permisos persistentes regulados bajo la normativa nacional, entre tanto, el manejo silvicultural del bosque capaz de promover renovación permanente de la oferta natural es limitado.

La actividad productiva más sobresaliente en la región corresponde con el sector minero-energético, principalmente el petróleo, con la presencia de los oleoductos Trasandino, San Miguel, Mansoyá, Toroyaco – Santana, Santana – Orito y Batería Linda – Toroyaco conectados a través de baterías de aprovechamiento, principalmente localizados en el piedemonte y zona

andina del departamento de Putumayo, además de la batería Los Pozos localizada en el municipio de San Vicente del Caguán en el departamento de Caquetá. En la última década, se reportan más 521 pozos petroleros localizados en la cuenca sedimentaria Caguán – Putumayo⁵.

El mapa 3, permite visualizar áreas de exploración que se extienden en el sentido occidente oriente de la región traslapados con las áreas de mayor presencia de asentamientos poblacionales y presionando la frontera de transformación de los bosques naturales de la llanura amazónica de la jurisdicción.

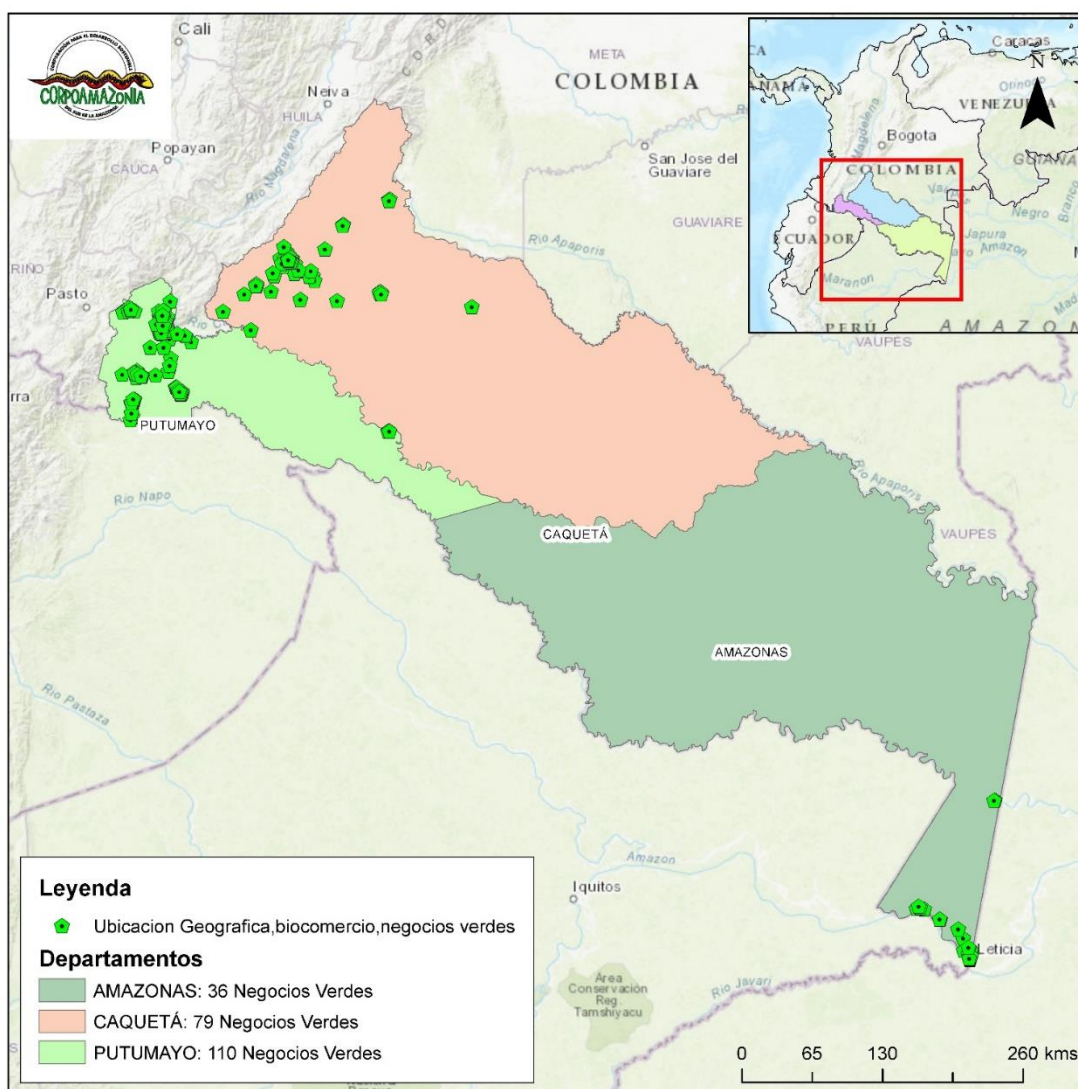
21



Mapa 3. Áreas de Minería e Hidrocarburos. Fuente: Áreas en uso para el sector minero-energético. Corpoamazonia. 2024

⁵ Banco de Información Petrolera de Colombia EPIS (Exploration & Production Information Service). 2016

Asociado al potencial de la biodiversidad en la región, en los últimos 20 años, se cuenta con un sector de creciente desarrollo enmarcado en los negocios verdes y biocomercio, en procura de alinear dicho potencial con la satisfacción de las necesidades de crecimiento económico bienestar social de las personas. Se busca lograr un aporte visible a la economía nacional incrementando la participación de las comunidades rurales, étnicas y en condición de vulnerabilidad, aprovechando las potencialidades ambientales de sus territorios, y fortaleciendo los procesos de encadenamiento de productores con empresas transformadoras y dinamizadoras⁶.



Mapa 4. Localización de negocios verdes registrados en la jurisdicción. Corpoamazonia, 2024

⁶ PNNV 2022-2030

Las tendencias del mercado de los negocios verdes actuales fluctúan respecto de los criterios de verificación (Ambiental, Económico y Social), contribuyendo en aspectos como la definición de pilares de la sostenibilidad, sobre los cuales se requiere un impacto positivo. Es indispensable incorporar un cuarto elemento al triple impacto tradicional: *la sostenibilidad humana*, que vincula aspectos de la calidad de vida en cuanto a salud, educación, aprendizaje de nuevas habilidades y esfuerzos que ayuden a los individuos y sus familias a tener un mayor bienestar.

Una de las grandes metas de los negocios verdes es ser un renglón de impacto social y ambiental en la economía nacional, siendo competitivos, inclusivos y sostenibles, contribuir al desarrollo bajo en carbono y a la resiliencia climática, así como al aprovechamiento y conservación de capital natural que soporta el progreso de los territorios. Para ello, es preciso consolidar los negocios verdes en el mercado e incrementar la tasa de supervivencia empresarial, por lo que, se requiere conocer y evaluar el estado de la empresa o negocio verde relacionada con los productos y/o servicios a nivel estratégico, técnico, comercial y ambiental, como base para identificar brechas y oportunidades de mejora.

Actualmente, se encuentran registradas 314 empresas en el programa regional que promueve Corpoamazonia, con una participación del 52% de empresas de Putumayo, seguido de 33% de Caquetá y 15% de Amazonas, distribuidas geográficamente a lo largo de la zona de piedemonte y el trapecio amazónico, superpuestas hacia los sectores de mayor presión por el uso de recursos naturales y con mayor densidad poblacional en la región, sugiriendo una focalización de los negocios en armonía con la disponibilidad de servicios e infraestructura asociada que facilite su competitividad en el mercado. Mapa 4.

Así mismo, existe una distribución porcentual por subsectores de negocios verdes (Gráfico 1). El mayor número de empresas establecidas corresponde a *Turismo de Naturaleza* (60 negocios), seguido de no maderables, producción ecológica y agroindustria alimentaria, quienes constituyen lo más representativos. En una proporción significativamente menor se encuentran los negocios de Agroturismo (1 empresa de Putumayo), una empresa de Etnoturismo (1 en Putumayo), y una empresa de Otros bienes y productos sostenibles (1 en Caquetá) y dos negocios de agroindustria sostenible (de Putumayo).

En la región se encuentra un inmenso potencial en recursos de biodiversidad, que es esencial explotar de manera sostenible para impulsar el desarrollo local, aprovechando las fortalezas únicas de la región y mejorando sus ventajas comparativas frente a otras regiones. Sin embargo, las limitaciones asociadas a la infraestructura conexas, vías de acceso y canales de distribución con costes elevados constituyen algunas de las limitaciones, en general, para el posicionamiento de los negocios verdes de la jurisdicción.

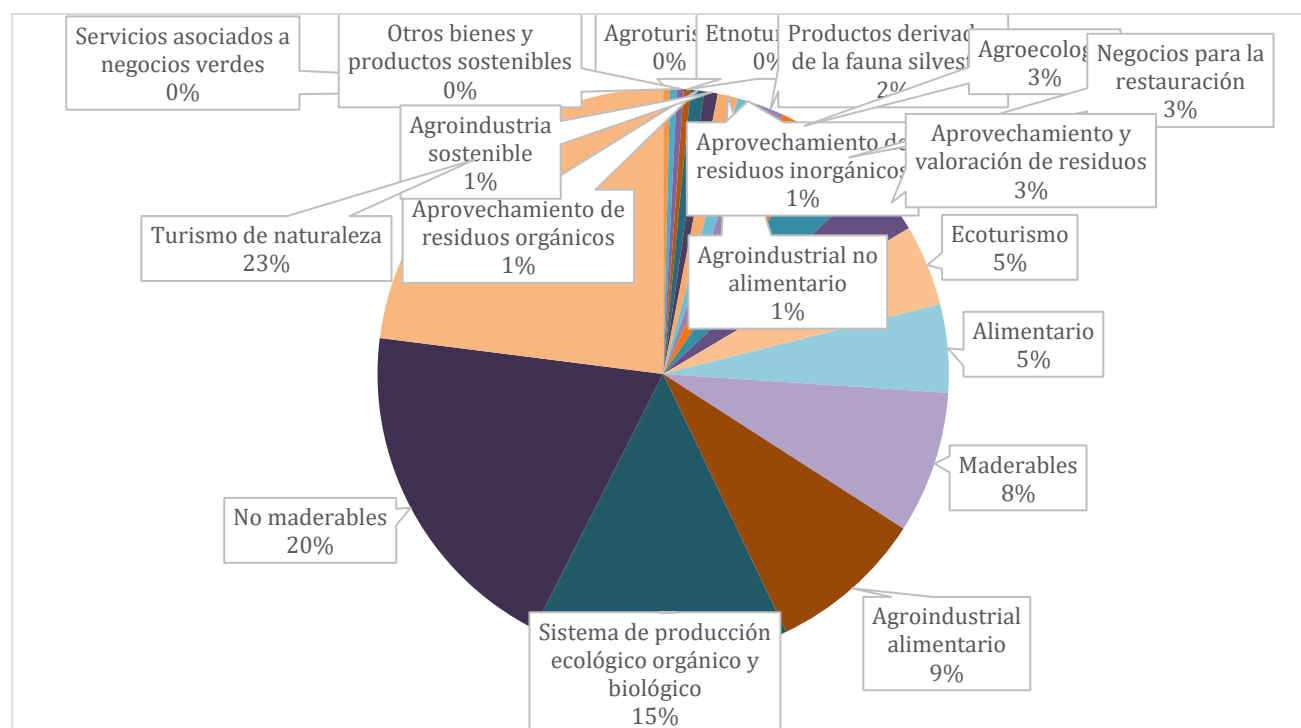


Gráfico 1. Distribución por subsectores de las empresas de Negocios Verdes registrados para el sur de la amazonia colombiana. CORPOAMAZONIA, 2024

Como recursos potenciales se incluyen estudios particulares sobre especies como mariposas, escarabajos, exudados, maderas y elementos de la fauna silvestre, que deben ser potencializados para su uso sostenible por parte de las comunidades, especialmente las que se encuentran en zonas de mayor presión de deforestación.

La creación de empresas de restauración ecológica, que puedan desarrollar actividades de reproducción de material vegetal de especies nativas en viveros, y promover la reforestación y la restauración ecológica tanto en áreas urbanas como rurales, y conectar los sistemas ecológicos urbanos con los rurales para proteger el patrimonio natural y la resiliencia climática.

Se estima que la escasa presencia de emprendimientos y empresas en estos subsectores se debe a que los diferentes actores del ecosistema de emprendimiento verde desconocen la sostenibilidad en la generación de valor a través del uso de los recursos de biodiversidad. A pesar de tener conciencia de su potencial, se requiere más información precisa y herramientas competitivas para superar los obstáculos y desarrollar estrategias claras para impulsar los negocios verdes en el sur de la Amazonía Colombiana.

Durante la última década, Corpoamazonia, en el marco del Programa Nacional de Negocios Verdes, realiza asistencia técnica a los Negocios Verdes registrados en el programa. Dichas actividades, están encaminadas a que las empresas constituidas se vinculen de forma autónoma al programa y que, conozcan, trabajen en la implementación para mejorar sus criterios económicos, sociales, y ambientales, con el fin de convertirse en negocios verdes *ideales*. Los avances desde 2016 son graduales por el alto número de iniciativas y la configuración regional. El gráfico 2, evidencia la tendencia creciente del nivel de desempeño en el cumplimiento de criterios de sostenibilidad de los negocios verdes que acompaña el programa desde Corpoamazonia.

25

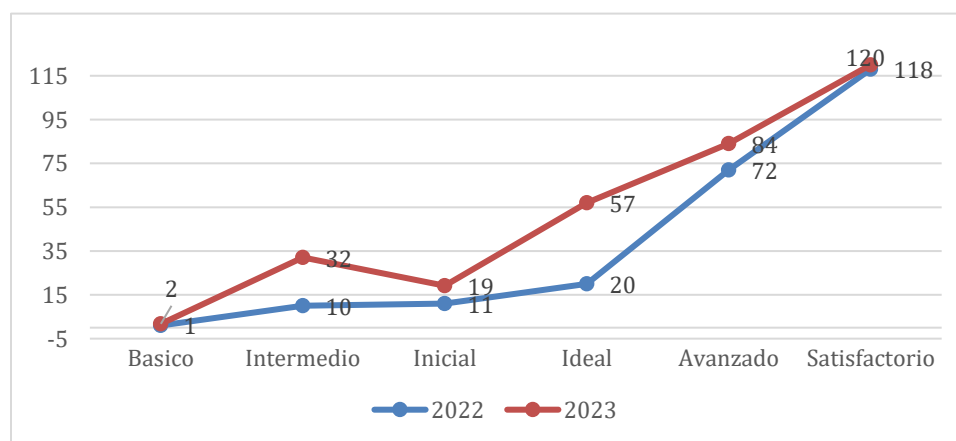


Gráfico 2. Nivel de Desempeño cumplimiento de criterios sostenibles 2022-2023

El último cuatrienio acompañó 180 empresas, como resultado se logró el incremento en el cumplimiento de criterios hasta un 30,8%, con una variación a la baja, cuando el acompañamiento no es permanente, tal como lo refleja el Gráfico 3. El factor de incremento en el número de negocios verdes vinculados al programa afecta la capacidad de acompañamiento permanente, influyendo en el incremento de cumplimiento de criterios de las empresas de forma negativa.

Se resalta que, la asistencia técnica y acompañamiento ha sido sostenido, no obstante hay una tendencia a la baja en los últimos años en cuanto a la cobertura en atención como consecuencia del incremento en el número de negocios verdes vinculados al programa. La media en el desempeño de los criterios sostenibles de negocios verdes en el Sur de la Amazonia Colombiana es del 61%, lo cual implica **“escasas capacidades en el cumplimiento de criterios de sostenibilidad de Negocios verdes”**, que corresponden a (134) empresas *inatendidas* principalmente empresas nuevas que ingresan al programa. Gráfico 4.

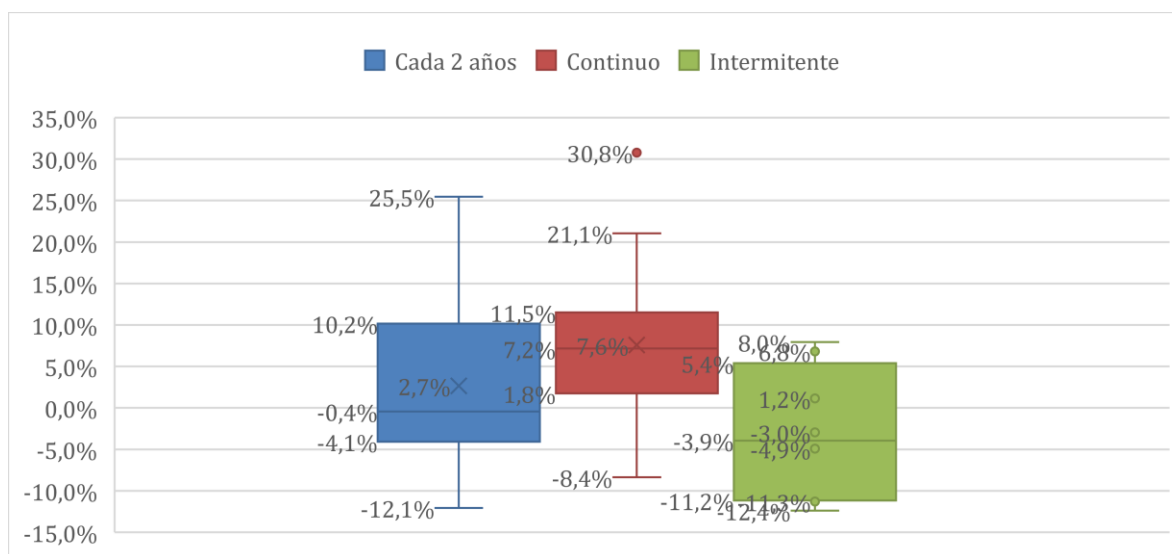


Gráfico 3. Nivel de crecimiento en logro de criterios sostenibles a empresas de negocios verdes durante el periodo 2017-2023 con asistencia técnica

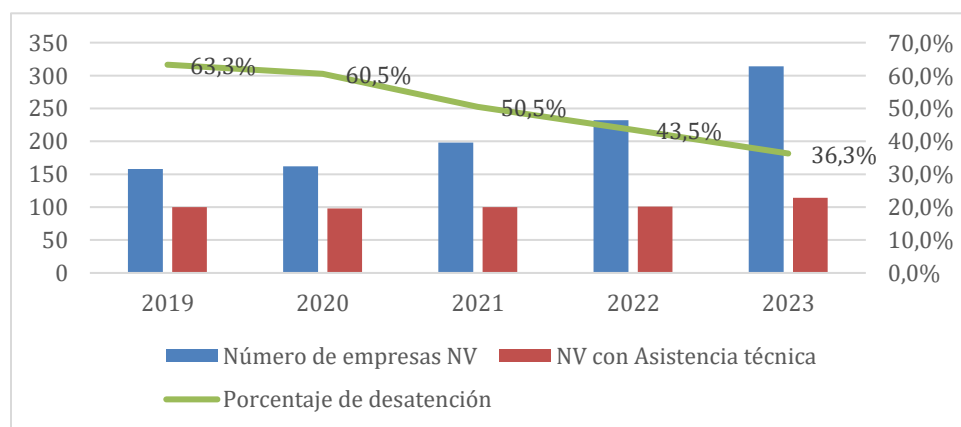


Gráfico 4. Nivel de atención a empresas de NV con asistencia técnica

Adicionalmente el insuficiente acompañamiento institucional a las Negocios Verdes del sur de la Amazonía Colombiana a empresas que hacen uso de los recursos de la biodiversidad se debe a que, de las 14 Entidades que participan activamente con la Ventanilla verde en el sur de la Amazonía, cuatro entidades brindan o han brindado programas de negocios verdes a empresas.

Aunado a lo anterior, la promoción de la implementación de planes de mejora para los negocios verdes en la región que, favorecen el escalonamiento de los negocios verdes como respuesta a la intensificación de la exigencia ambiental y social en la economía, lo que ha ampliado el

espectro para los negocios verdes, no solo a negocios relacionados con los productos y servicios ambientales, sino a todos aquellos productos, procesos y servicios que desarrollan triple impacto, contribuyendo al cumplimiento de objetivos en el marco de los compromisos ambientales, sociales y económicos regionales, nacionales e internacionales. Dichos planes favorecen el escalonamiento de los Negocios Verdes hacia su fase de crecimiento y validación.

El escalonamiento de NV verificados, debe apuntar al acceso a nuevos mercados, etapas de desarrollo y consolidar su posición en el mercado, adicional a ello, se requiere apoyo para que puedan escalar e integrarse con cadenas de valor ampliadas, sólidas y de impacto. Para la estrategia de escalamiento se generan aspectos exclusivos en materia de innovación y desarrollo, articulación para mejorar el prototipado, la consecución de atributos en comunicación en materia de consumo responsable y la articulación de las líneas estratégicas del Plan Nacional de Negocios Verdes, factores que diferencian claramente a un emprendimiento de un negocio verde verificado. Asimismo, la generación y obtención de incentivos, en materia de negocios verdes, dado que en la estrategia de escalamiento recaen los aspectos de evolución y transformación de los negocios verdes.

Con base en las oportunidades del mercado regional, nacional e internacional, el tamaño del tejido empresarial y la complementariedad en el mercado, los NV de la región fueron agrupados en cinco categorías así: sistemas de producción, turismo de naturaleza, agroindustria, no maderables y otros turismo especializados. Gráfico 5.

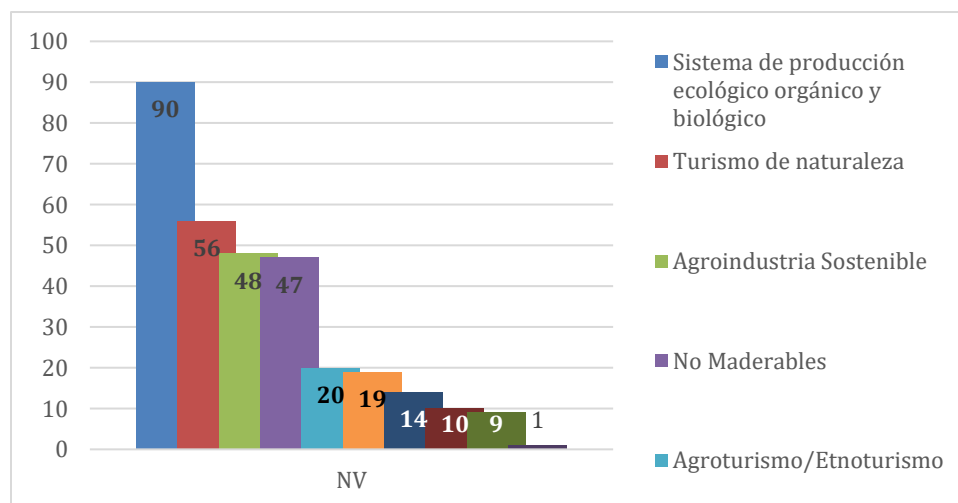


Gráfico 5. Grupos de Negocios Verdes identificados para región sur amazónica colombiana.

Los beneficios del fortalecimiento con la implementación de planes de mejora son aditivos a los de asistencia técnica, orientados a pasar del punto de partida al escalonamiento y/o posicionamiento. Se adelantan en promedio 12 planes por año, los cuales al igual que la

asistencia técnica resultan insuficientes a la demanda, haciendo necesaria la alianza con entidades de otros sectores que acompañen aspectos concurrentes para el logro de mejores resultados en el diseño e implementación de los planes que, se verán reflejados en cumplimiento de criterios y en posicionamiento de cada NV acompañado de manera efectiva.

Los resultados de acompañamientos son más visibles al enfocarse en empresas que lideran y empujan el desarrollo de las respectivas Cadenas de Valor, las cuales poseen un alto potencial de mercado y productos de alto valor. Además, el presupuesto de los planes de mejora está enfocado en el fortalecimiento de las capacidades de las empresas, ya sea en el desarrollo de sus procesos productivos, la ampliación de su oferta, la obtención de permisos necesarios para operar de manera formal, y la innovación de sus productos y servicios.

28

El Programa de Negocios Verdes se enfoca en el **desarrollo de estrategias efectivas de comercialización para maximizar las ventas** de las empresas que participan en eventos comerciales, tales como ferias. A pesar de participar en alrededor de 10 a 13 ferias anuales, *las ventas totales generadas ascienden a los 120 millones, con un rango de ventas en escenarios nacionales desde los 300.000 hasta los 30 o 40 millones.* No obstante, es importante destacar que aún existe la necesidad de mejorar estas estrategias de manera asertiva para lograr superar los puntos de equilibrio en los escenarios de comercialización y promoción.

Dentro de las estrategias que la entidad ha introducido se encuentra el posicionamiento en el mercado, el cual suele atribuirse a la identificación de los productos generando una “marca” que, los diferencia y referencia para el consumidor.

Como resultado de estudios de identificación de estrategias de comercialización para productos de la amazonia⁷ bajo modelos de negocio actuales y posibles analizados, con sus respectivas implicaciones productivas, comerciales y financieras, se planteó como estrategia de comercialización de productos de la Amazonia, **la marca sombrilla AMAZONIA ESENCIA DE VIDA**, sustentada en elementos diferenciadores, que responda a los intereses y necesidades del mercado, las características del producto, la empresa, la cadena a la que pertenece, el origen regional, los beneficiarios y sobre todo las prácticas realizadas en el uso y conservación de la biodiversidad.

En correspondencia con los elementos diferenciadores en los cuales se basa la competitividad, la **AMAZONIA ESENCIA DE VIDA** busca comunicar: (i) Producido en la Región Amazónica de Colombia, (ii) Riqueza y sostenibilidad ambiental, (iii) Sostenibilidad social en comunidades étnicas y campesinas, (iv) Integración de diferentes cadenas de productos y servicios, (v) Concepto de valor agregado a través del reconocimiento del esfuerzo de buenas prácticas ambientales y sociales.

⁷ Corpoamazonia & IAVH. 2012

Por lo tanto, uno de los retos para la entidad es el posicionamiento de la marca, para que ésta responda a los intereses y necesidades del mercado, que comunique al público los elementos diferenciadores de los productos y/o servicios.

Las ventas promedio de las empresas que ingresan al programa alcanzan un máximo de \$1.200.000 en eventos comerciales regionales, sugiriendo necesidad de mejorar estrategias de presentación de sus iniciativas, productos y servicios. Las empresas nuevas participan en una o dos ferias, mientras que aquellas que ya están involucradas en el programa participan en promedio en 4 a 5 ferias comerciales por año.

La escasa promoción de los productos y servicios de las empresas de negocios verdes, es persistente, lo cual se atribuye a dinámica y comportamiento de los mercados y los clientes; se requiere una promoción constante y regular para lograr resultados superiores.

Para favorecer los procesos de **Promoción**, se accionan tres estrategias principales que llevan a la expansión de buenas prácticas sostenibles en los sectores. La *primera estrategia* corresponde a generar contenidos para la divulgación de buenas prácticas sostenibles en los sectores, como cartillas didácticas e infografías especiales para eventos de promoción, portafolios de productos y servicios por cadenas y sectores conforme a las necesidades de mercado, brochures promocionales y programas como "*Miércoles de la Biodiversidad*" a través de los canales de redes sociales de la entidad.

La *segunda estrategia* es la de desarrollar contenido digital que muestra el impacto y experiencias exitosas de los negocios verdes, incluyendo herramientas historias, reels, piezas gráficas dirigidas a redes sociales, difusión de contenido con *influencers* y, videos de YouTube de hazlo tú mismo utilizando ingredientes e insumos de empresas de negocios verdes.

La *tercera estrategia* es la del desarrollo, mantenimiento y despliegue de una estrategia de posicionamiento web. Se cuenta con 5 herramientas que incluyen la página web de Amazoniaescenciadevida.com, el posicionamiento orgánico en buscadores como Google, anuncios ADS, gestión de enlaces multiredes con links para generar canales de acceso en todas las herramientas digitales de las empresas, y la gestión de actualización en plataformas especializadas.



Gráfico 6. Estrategias de promoción y posicionamiento en web a través de Amazonia esencia de Vida

Respecto de las **cadena de valor** asociadas a los sectores productivos sostenibles en el marco de la bioeconomía se requieren hojas de rutas que vinculen empresas diferentes de negocios verdes en una organización estratégica para el desarrollo de un propósito común, la cual responde al segmento de mercado que priorizan sus actores. Por ejemplo, el gráfico 7 muestra la ruta para avanzar con aceites esenciales empleando especies que provienen de especies con aprovechamientos sostenibles como Asaí, Cacay, Sacha Inchi, y Canangucha en una cadena de valor conjunta, vinculado al caso de alimentos funcionales y aceites esenciales. Además, también se involucrarían transformadores que conviertan estos insumos en productos terminados o procesados. Por último, empresas de servicios soporte, como transporte, marketing, laboratorios, investigación y desarrollo, también tendrían un papel importante en este modelo de negocios verdes.



Gráfico 7. Ruta metodológica de la cadena de valor para negocios verdes.

Bajo una mirada integral de las necesidades de Negocios Verdes basados en biodiversidad para la región, vincula la **Ventanilla Verde** con el fin de fomentar la innovación en el sector a través de la identificación de nuevas oportunidades de negocio y la promoción de proyectos enfocados en la sostenibilidad ambiental, la Ciencia y la Tecnología. Se espera que estos proyectos contribuyan a la formalización de empresas y a la capacitación del recurso humano en el sector, haciendo sinergia con todas las estrategias y acciones que ha establecido la entidad en la región.

A continuación se presenta una caracterización de las problemáticas asociadas al proyecto de negocios verdes.

Problema identificado	Tendencia del problema	Localización territorial	Actores Relevantes	Factores que afectan la gobernabilidad	Grado de Gobernabilidad
P1. Falta de investigación, tecnología e innovación para el uso y manejo sostenible de la biodiversidad	1. Mejora	Amazonas, Caquetá y Putumayo	CORPOAMAZONIA, Institutos de investigación, institutos de educación, Gobernación y Alcaldías, MinAmbiente, Asociaciones u organizaciones	* Desarticulación institucional * No continuidad en el proyecto	1. Alto
	2. Estable				2. Medio
	3. Empeora				3. Bajo
P2. Escaso apoyo en procesos de industrialización y comercialización de productos andinoamazónicos	1. Mejora	Amazonas, Caquetá y Putumayo	CORPOAMAZONIA, Gobernación y Alcaldías, Cooperación internacional ONG	* Débil gobernanza * Desarticulación institucional	1. Alto
	2. Estable				2. Medio
	3. Empeora				3. Bajo
P3. Desconocimiento de normas y regulación (Permisos ambientales)	1. Mejora	Amazonas, Caquetá y Putumayo	CORPOAMAZONIA	* Débil gobernanza * Falta de capacidad económica * Falta de personal técnico	1. Alto
	2. Estable				2. Medio
	3. Empeora				3. Bajo
P4. Débil conocimiento para la conformación de iniciativas de Negocios Verdes - obtención de certificados	1. Mejora	Amazonas, Caquetá y Putumayo	CORPOAMAZONIA	* No continuidad en el proyecto	1. Alto
	2. Estable				2. Medio
	3. Empeora				3. Bajo
P5. Débil posicionamiento de marca región que permita acceder a mercados diferenciados	1. Mejora	Amazonas, Caquetá y Putumayo	CORPOAMAZONIA, SENA, ICA, Cooperación internacional Gobernación y Alcaldías, MinAmbiente, Cooperación internacional	* Débil gestión y apoyo comunitario * Desarticulación institucional * No continuidad en el proyecto	1. Alto
	2. Estable				2. Medio
	3. Empeora				3. Bajo
	1. Mejora				1. Alto

P6. Baja capacidad institucional, técnica y presupuestal.	2. Estable	Amazonas, Caquetá y Putumayo	CORPOAMAZONIA, SENA, ICA, Cooperación internacional Gobernación y Alcaldías, MinAmbiente, Cooperación internacional	*No continuidad en el proyecto * Desarticulación institucional * Falta de personal técnico, recursos físicos y transporte	2. Medio
	3. Empeora				3. Bajo

Tabla 2. Caracterización de las problemáticas de Negocios Verdes

1.2.2 De la Gestión de la Biodiversidad y los SSEE

La región amazónica sur de Colombia, en concordancia con el PGAR 2018 – 2038, cuenta con una red de dos drenajes pertenecientes a las subcuencas Caquetá, Putumayo y Marañón-Solimões, entre los cuales se ubican formaciones vegetales que representan la expresión física de la interacción de las diferentes variables y eventos relacionados con la interacción de factores abióticos principalmente por lo que resultan de gran utilidad al momento de diferenciar las unidades de paisajes naturales que caracterizan la región.

Los Bosques Pluviales de Llanura (< 1.000 msnmm) integrados por la Hylaea Occidental, la Hylaea Noroccidental y la Región Caquetá Vaupés, y Bosques Montanos (> 1.000 msnmm), cuya caracterización taxonómica general se resume así:

Al norte de la jurisdicción se presentan *Bosques de Alisio y Praderas Arbustivas y Graminoides* pertenecientes a la cuenca del Orinoco.

Al occidente, una conformación de tipos de bosques que incluyen: a) *Bosques Pluviales siempreverdes de Tierra Firme* con vegetación arbórea abundante en Leguminosas, Bombacáceas, Miristicáceas, Solanáceas, Rubiáceas, Compuestas y Lauráceas, entre otras; alta presencia de palmeras y familias higrófilas como Musáceas, epífitas de diferentes familias resaltando Orchidaceae, frutales de las familias Mirtácea, Sapotácea, Anacardiácea, Lecitidácea y algunas leguminosas. b) *Bosques de Várzea* asociados a los ríos de aguas claras, presentan alta riqueza florística; con especies como *Hevea brasiliensis*. En áreas inundadas son frecuentes árboles de gran tamaño como *Ceiba pentandra*. c) Bosques de Igapó, asociados a ríos de aguas negras y d) *Caatinga amazónica* presente sobre llanuras arenosas, con especies como *Hevea pauciflora* y *H. viridis*.

Se resalta al occidente la presencia importante de las especies *Cedrela odorata*, *Swietenia macrophylla* y *Cedrelinga catenaeformis*; leguminosas como *Trattinickia peruviana*, *Quassia simarouba*, *Virola* spp., *Hura crepitans*, y los géneros *Ceiba*, *Bombax*, *Apeiba*, *Inga*, *Ochroma*, y *Clusia*.

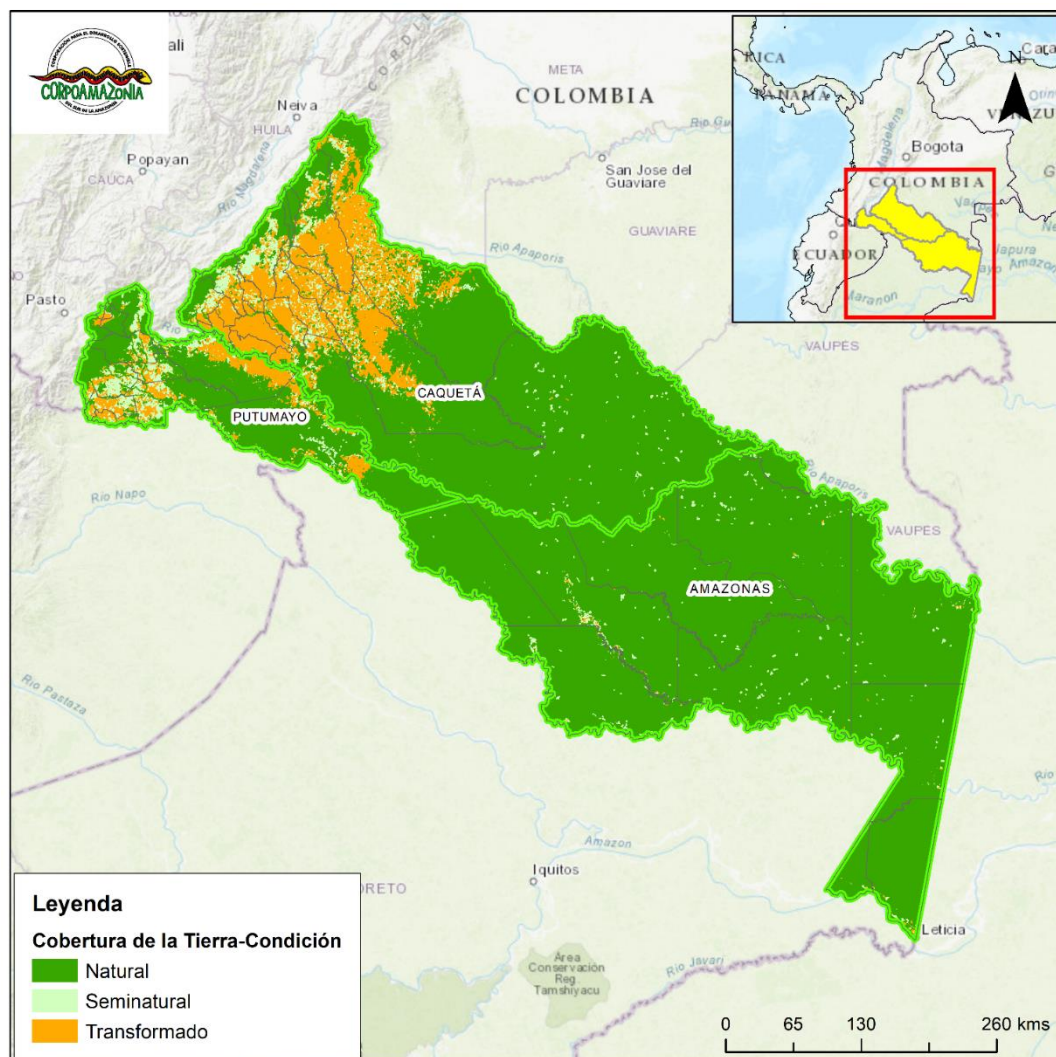
Por su parte, el área noroccidental está conformada por a) *Bosques de Tierra Firme*, con alta presencia de leguminosas leñosas, además de contar con uno de los dos centros de aglomeración mundial de Cesalpínáceas de los géneros *Dimorphandra*, *Peltogyne*, *Eperua* y *Elizabetha*, también familias como Euforbiácea, Guttífera y Vochisiácea. En frutales se destacan los géneros Sapotácea, Rapatácea, Miristicácea, Malpigiácea y Rutácea, y es abundante en palmas como *Leopoldina piassaba* y *Mauritia vinifera*. b) *los Bosques de Igapó* caracterizados por especies como *Licania heteromorpha*, *Panopsis rubescens*, *Conepia* spp., y *Roupala obtusa*; los géneros *Inga*, *Phitecolobium*, *Calliandra*, *Parkia*, *Swartzia*, y variadas Melastomatáceas, Mirtáceas y Rubiáceas.

La Región Caquetá Vaupés, está relacionada con la región noroccidental y los andes inferiores; con bosques de tierra firme, Catingas e Igapós. Económicamente se desatacan el Caucho y la Cinchona.

Los Bosques Montanos se describen verticalmente así: a) *Bosques Subandinos*: localizados entre los 1.000 y 2.400 msnmm. Como especies de interés biogeográfico se desatacan *Quercus granatensis*, *Juglans columbiensis* y *Podocarpus* spp. b) *Bosques Andinos*: ubicados entre los 2.400 y 3.200 msnmm, en zonas con neblinas regulares y alta humedad. Presenta árboles de 4 m a 6 m, la mayoría deciduos, con hojas pequeñas y fustes cubiertos con musgos y epífitas dicotíleas. De especial importancia géneros *Weinmannia*, *Brunellia*, *Clusia*, *Befaria*, *Eugenia*, *Ilex*, y *Oreopanax*. c) *Páramos*: localizados por encima de los 3.200 msnmm, donde están presentes arbustos de los géneros *Escallonia*, *Rapanea*, *Weinmannia*, *Miconia* y *Gynoxis*, entre otros. Se presentan asociaciones de prados andinos con pequeños bosques de *Polylepis* y *Espeletia*. Además de la presencia de páramos azonales en el eje Patascoy-Bordoncillo-Quillinsayaco-Juanoy, ubicados por debajo de los 3.200 msnmm.

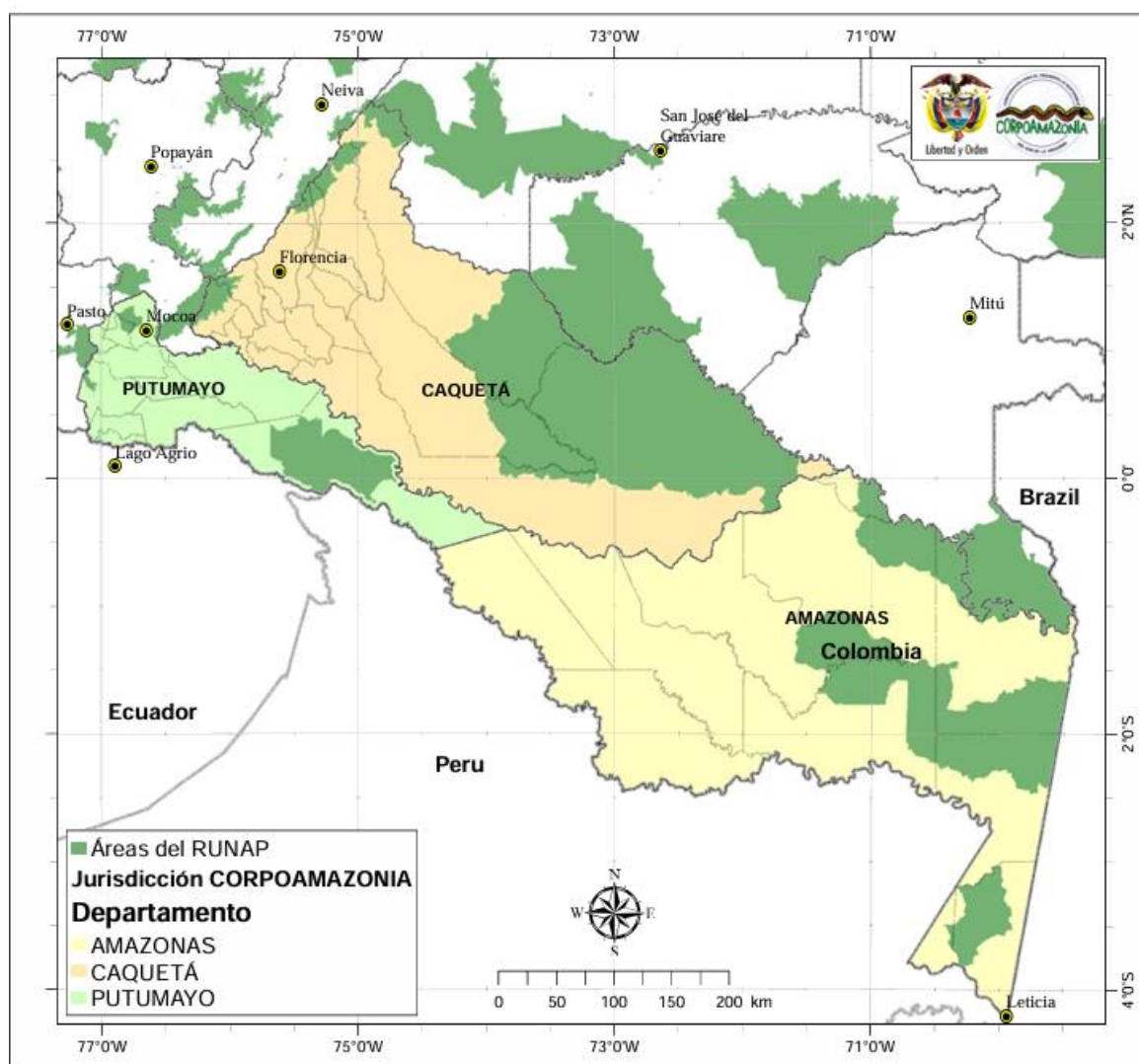
De acuerdo con el mapa xxx basado en las coberturas determinadas por el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, para el año 2022, la jurisdicción de Corpoamazonia presentó las coberturas en bosque natural cercanas al 80%, con predominio de bosque denso alto de tierra firme y una representación escasa de arbustales densos, herbazales y pastizales de diferentes tipos. Se resalta que, en la última década, el incremento de coberturas transformadas de diferentes características se ha mantenido en consecuencia con transformación de hábitats y el crecimiento de la expansión de áreas de sistemas productivos minero-energéticos y la deforestación.

Como resultado de las decisiones de ordenamiento territorial con propósitos de protección y conservación, se encuentran presentes áreas destinadas a la conservación de índole nacional, y regional. Pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) cuenta con nueve Parques Naturales Nacionales (PNN) y un Santuario de Flora (SF) en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP) que cubren aproximadamente 1 6.258.957,5 ha, dentro de la jurisdicción de CORPOAMAZONIA. (Mapa 5).



Mapa 5. Coberturas naturales y transformadas en la jurisdicción. Elaboración Corpoamazonia. 2024. Base 2022 (SINCHI)

Adicionalmente en el SINAP aparecen registradas otras áreas bajo las categorías de Reserva Forestal Protectora Nacional (RFPN), Reservas de la Sociedad Civil (RSC), y Parque Natural Regional (PNR). Los parques Amacayacu, Puré Cahuinarí y La Paya están completamente dentro de la jurisdicción de CORPOAMAZONIA; los parques Yaigoje – Apaporis, Alto Fragua Indi-Wasi, Chiribiquete, Picachos y Churumbelos Awka Wasi y el Santuario de Flora Orito Ingi Ande comparten territorio con otras Corporaciones.

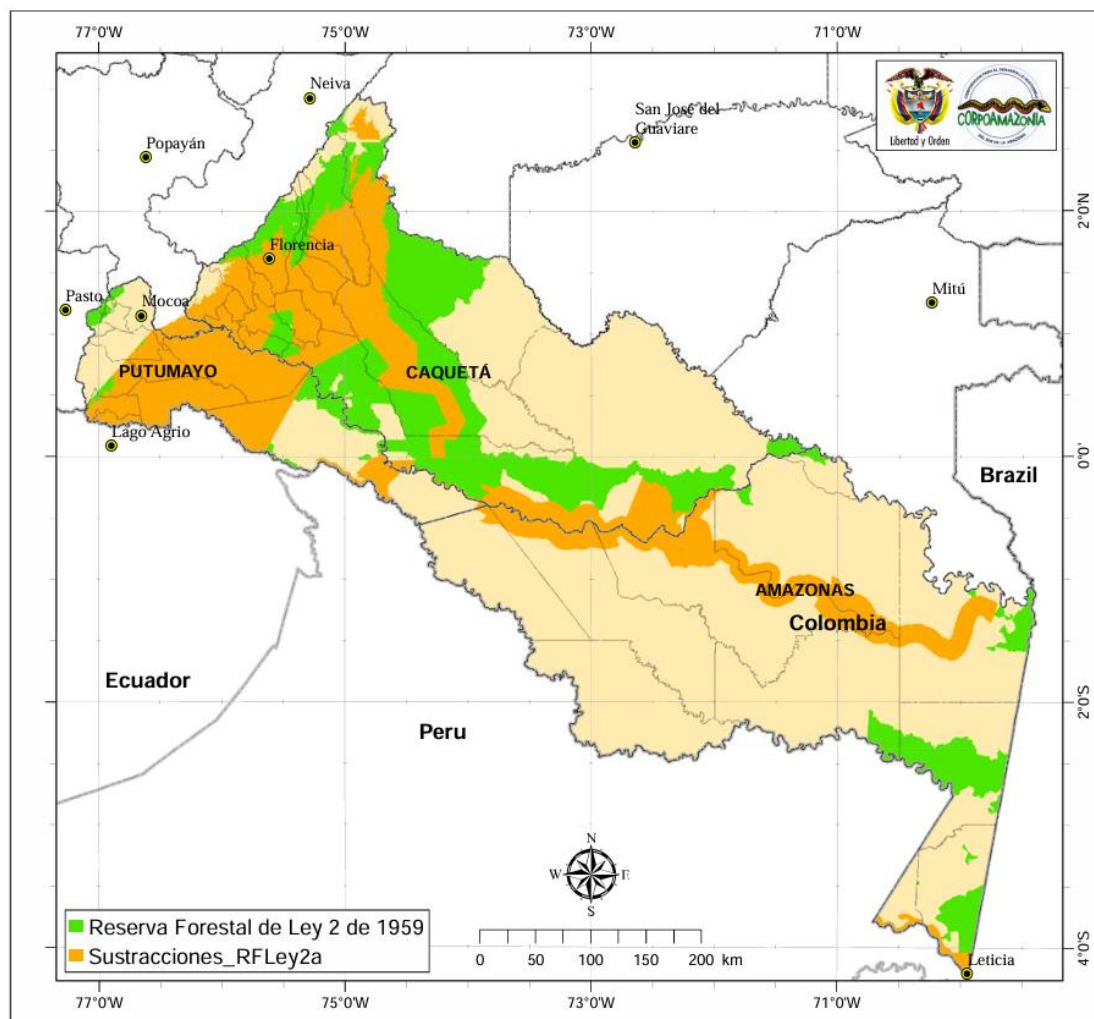


Mapa 6. Áreas protegidas en la jurisdicción de Corpoamazonia. Corpoamazonia. 2024

De otra parte, el establecimiento de áreas de manejo especial basadas en criterios de ordenación ha dado lugar a una configuración de Reservas Forestales Amazonia y Central, creadas bajo la Ley 2 de 1959, las cuales han sido objeto de sustracciones, para permitir la constitución de reservas y resguardos indígenas, para titular tierras y formalizar asentamientos de comunidades mestizas, o para la constitución de puestos de control militar. Las áreas de las reservas actualmente corresponden a cerca de 169.219 km² (Central: 446 km² y de La Amazonia: 168.773 km²).

El Acuerdo 058 del 16 de abril de 2018 de la ANT, fija el reglamento para el otorgamiento de derechos de uso sobre baldíos inadjudicables, el cual aplica a: 1) playones y sabanas

comunales; 2) baldíos ubicados dentro del radio de 2.500 m alrededor de las zonas donde se adelanten procesos de explotación de recursos naturales no renovables; 3) Baldíos ubicados dentro de la ZRF de Ley 02 de 1959, clasificadas como tipo B o C por el MADS; 4) Rondas hídricas. Dicho instrumento, consolida procesos de control social de los recursos naturales y promover su uso sostenible.



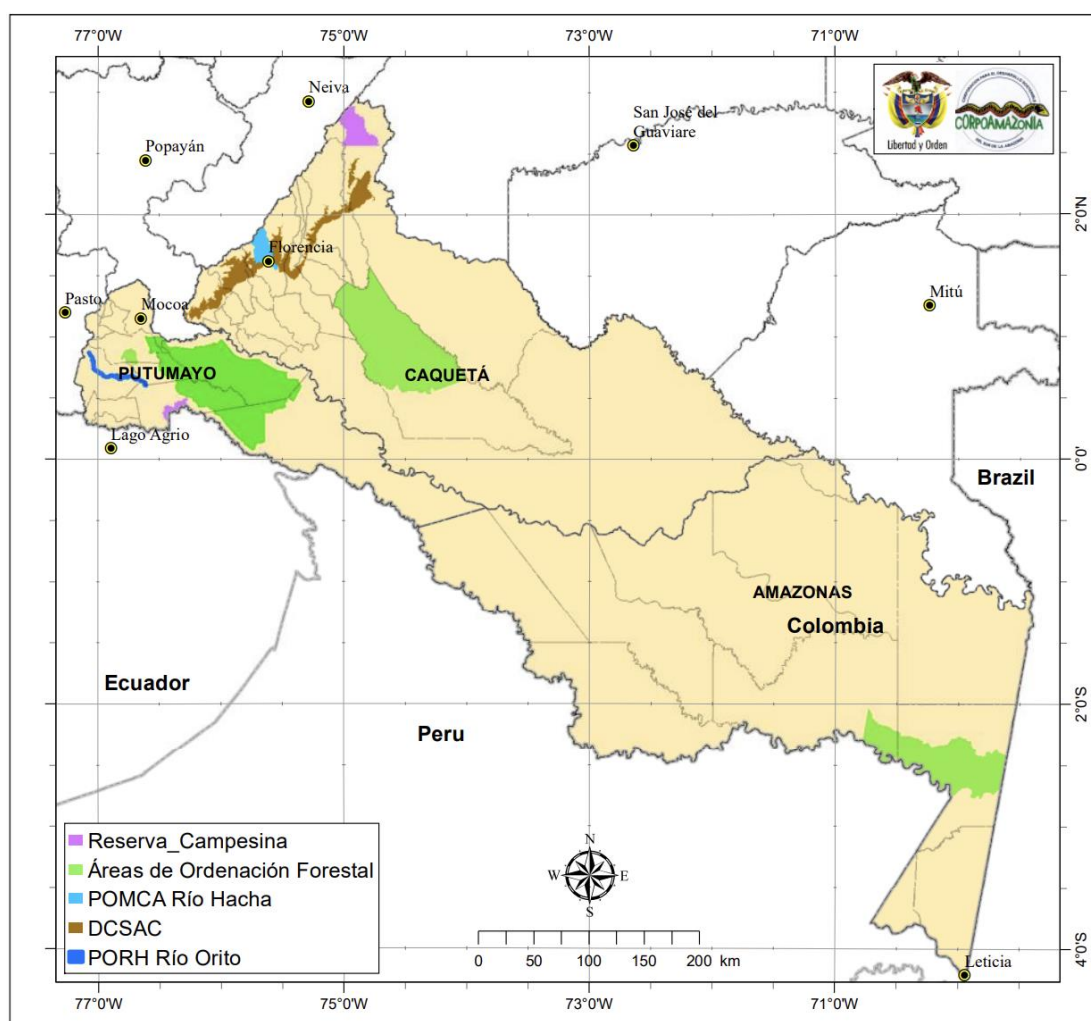
Mapa 7. Áreas de reserva forestal Ley 2 de 1959 y sustracciones vigentes. Corpoamazonia. 2020.

Para la gestión de la economía forestal se cuenta con planes de ordenación forestal para 2.105.028 ha de bosques naturales distribuidas en seis áreas denominadas San Juan (15.176 ha), Mecaya-Sencella (676.473 ha) y Orito (103.412 ha), en el Departamento de Putumayo; Yari-Caguán (840.213 ha), en el Departamento de Caquetá; y Puerto Nariño (54.795 ha) y

Tarapacá (414.959 ha) en el Departamento de Amazonas, cuya adopción requiere gestión específica por parte de la entidad.

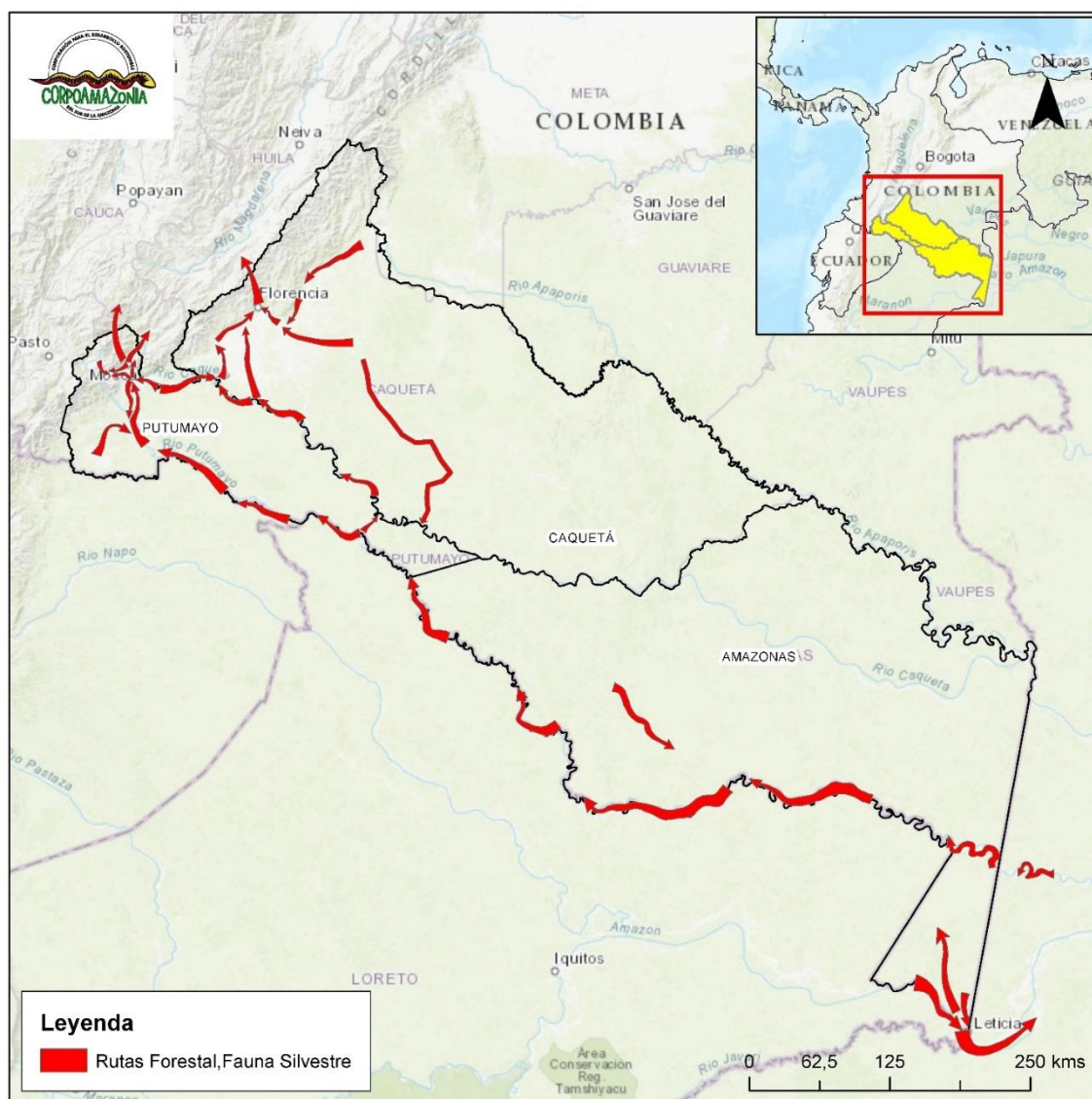
Además, el establecimiento de zonas de reserva campesina y otras estrategias complementarias de conservación, dan cuenta de la complementariedad de las acciones y de la naturaleza de integración de los esfuerzos para la gestión de los bosques y la biodiversidad. Así, el Departamento de Caquetá cuenta con 88.401 ha constituidas como Zona de Reserva Campesina Pato-Balsillas en San Vicente del Caguán y el departamento de Putumayo con 22.000 ha en la Zona de Reserva Campesina Perla Amazónica. Mediante resolución 1754 de 2019, CORPOAMAZONIA le dio la categoría de Estrategia Complementaria de Conservación, al antiguo Distrito de Conservación de Suelos y Aguas del Caquetá (Acuerdo 020 de 1974), definiéndole categorías de manejo para las 262.068 ha.

37



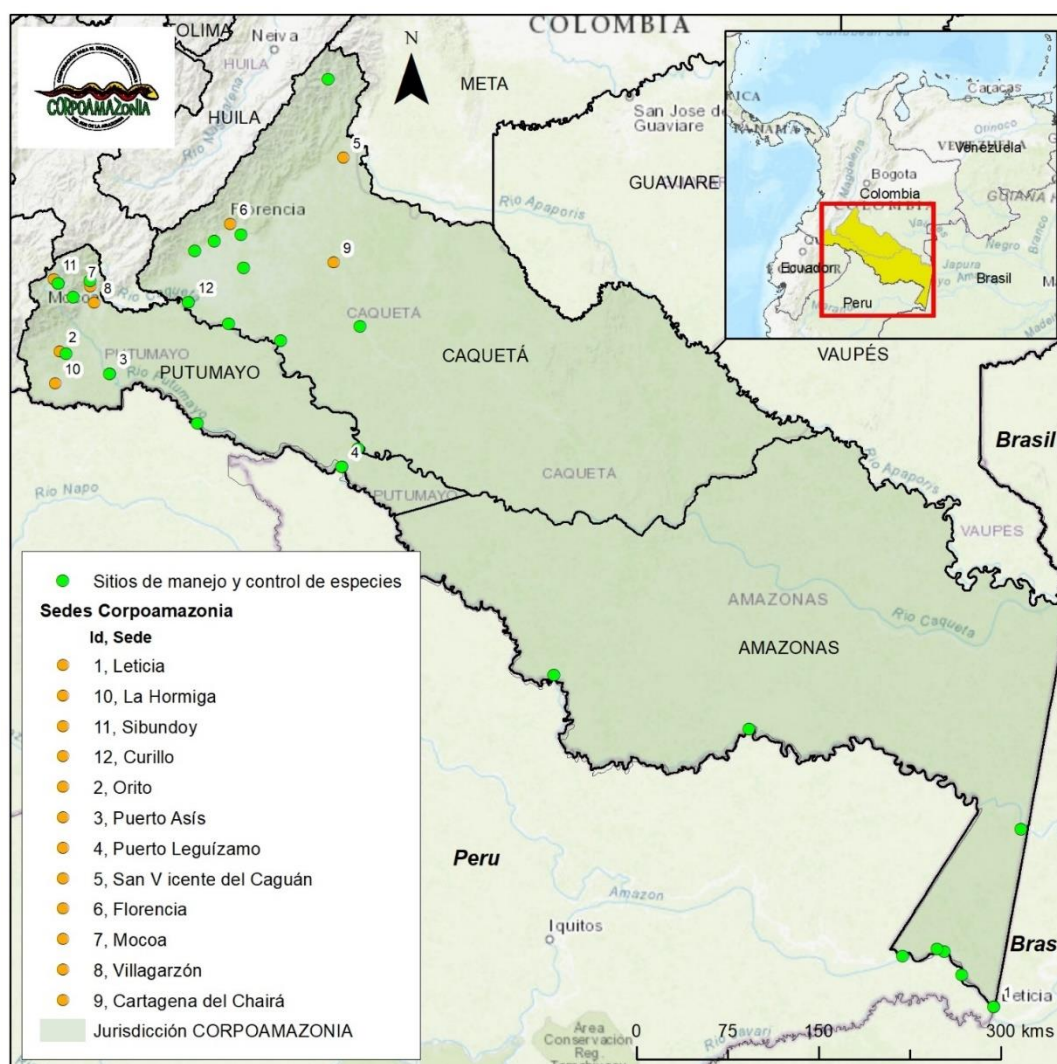
Mapa 8. Ordenamiento de áreas forestales, POMCAS, reservas campesinas y otras.

Por su parte, el aprovechamiento de los recursos de la oferta natural se encuentra asociado de manera directa a las facilidades de acceso para su extracción y a la infraestructura para su aprovechamiento e incorporación a los mercados locales, regionales, nacionales e internacionales. En el sur de la amazonia colombiana, las rutas de movilización del aprovechamiento son especialmente compartidas y, como resultado de diversos ejercicios de identificación, se encuentran caracterizadas y asociadas a los medios de transporte disponibles. La gobernanza del territorio influye de manera directa en el uso de estas rutas para la movilización legal e ilegal de productos de la oferta natural, especialmente de maderas.



Mapa 9. Rutas de movilización de especies de fauna y flora silvestre. Corpoamazonia. 2024.

Bajo el sistema de aprovechamiento por extracción y el bajo aprovechamiento sostenible de los bosques, se han identificado rutas de movilización de las especies silvestres hacia los mercados nacionales que, además coinciden con las rutas de extracción ilegal de las mismas. El Mapa 9 grafica estas rutas de manera general para la jurisdicción y visibiliza la importancia de las áreas de frontera como zonas de alto riesgo de tráfico de especies.



Mapa 10. Localización de acciones de manejo y control de especies – fauna silvestre en la jurisdicción. Corporamazonia, 2024.

En consecuencial, la prevención y el control del riesgo de aprovechamiento ilegal se ha centrado durante las últimas décadas en los puntos de concurrencia de flujo de movilización legal como un indicador de posibles aprovechamientos ilegales sobrelapados. La conclusión

general de los seguimientos al tráfico ilegal de especies es que, el incremento de los esfuerzos repercute en un incremento en los hallazgos de aprovechamiento ilegal y que, la articulación con las entidades de control policivo y el control social son más efectivos si se acompañan de procesos educativos y de concienciación a las comunidades.

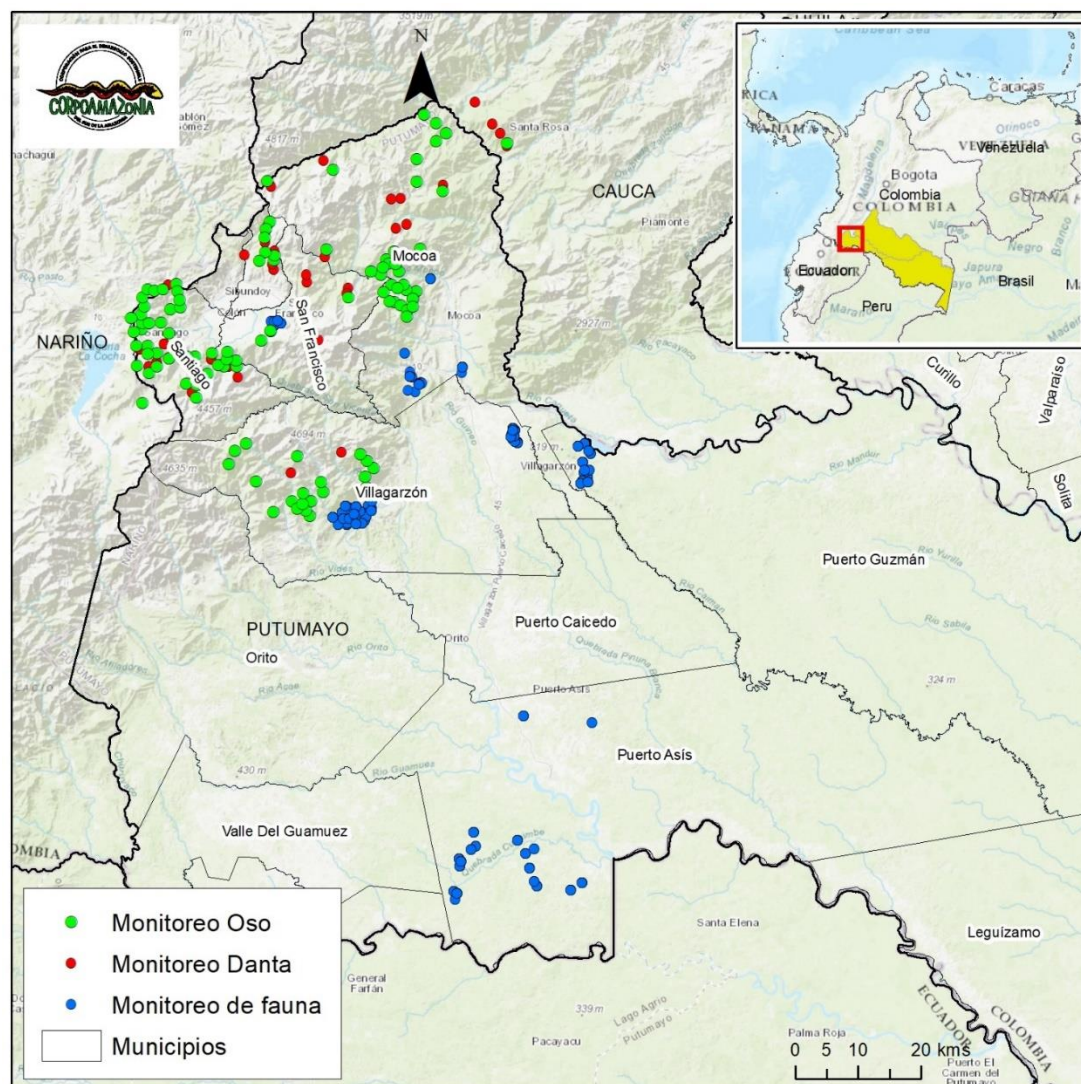
Con el fin de articular las acciones de monitoreo y control a las necesidades de manejo preventivo de invasiones biológicas y de conservación de las especies silvestres afectadas por la transformación de hábitat y la cacería directa, los esfuerzos en control y manejo de especies se han extendido en las principales cuencas de la jurisdicción. El mapa 10, visibiliza la concentración de acciones para la atención de tres tipos de procesos, por una parte, el control de especies exóticas invasoras como los moluscos invasores *L. fúcula* y *H. aspersa*, el monitoreo de poblaciones de *T. ornatus*, *Tapirus sp.* y Felidae como respuesta a escenarios de conflicto con actividades humanas que redundan en el riesgo directo para estas especies como consecuencia de la transformación de hábitats y la eliminación de individuos debido a interacciones negativas. Además, se reflejan la localización de esfuerzos para la promoción de la especie *M. ebúrnea* en el marco de la promoción de alternativas de producción sostenible de polinizadores como estrategia de conservación de los bosques y empresarial de negocios verdes sostenibles.

Por su parte, las acciones para la conservación de la flora silvestre se asocian a las unidades de manejo forestal en las áreas ordenadas y los núcleos identificados para el control de la deforestación, no obstante, el trabajo conjunto de acciones de conservación de especies de fauna, flora y sus hábitats requiere una mirada conjunta y complementaria para optimizar los recursos disponibles, que son limitantes de la acción, pero también como una forma de contrarrestar la presión y mantener la oferta natural en el territorio.

Desafortunadamente, el conocimiento tradicional para la conservación de especies es un aspecto poco reflejado en los análisis de la información para la toma de decisiones sobre biodiversidad y aunque no se refleja en la priorización de las acciones o localización de las iniciativas, se reconoce a través de la implementación de todos los procesos de conservación en la región, como un pilar sin el cual, el riesgo de un bajo éxito se incrementa. Esto es, la participación de las comunidades y el uso del conocimiento tradicional para la conservación como forma de mantener y potenciar la apropiación de los procesos con las comunidades.

Finalmente, las necesidades de conservación en la región se deben orientar de forma paralela a las oportunidades de desarrollo de la gente, esto es, no únicamente un escenario de prohibición del uso ilegal de las especies, sino por el contrario, la oportunidad del uso legal y la potenciación del acceso a la biodiversidad bajo esquemas de uso sostenible. Los retos para esta meta, incluyen la divulgación de la normativa para el acceso legal, el desarrollo de mecanismos institucionales y articulación del estado para ello, con el fin de no limitar el acceso a las comunidades y el acompañamiento para el posicionamiento de productos y servicios de

la biodiversidad en mercados nacionales e internacionales cumpliendo con altos estándares de competitividad que garantizan beneficios económicos, sociales y ambientales a las comunidades y idealmente una reducción en los riesgos para la conservación de las especies.



Mapa 11. Localización de iniciativas de monitoreo de especies de fauna en Putumayo.
 Corpoamazonia, 2024.

Durante los últimos años, iniciativas de conservación de especies de fauna se han focalizado en Putumayo como consecuencia de la implementación regional de programas y planes nacionales y regionales de conservación de especies, apalancados con el concurso de inversión del sector privado, entre ellos los seguimientos a poblaciones de grandes mamíferos

y el monitoreo de individuos y poblaciones de especies sombrilla con alto riesgo de interacciones negativas como oso andino y felinos. Mapa 11.

La figura anterior, confirma el análisis de la alta necesidad de atender riesgos para la conservación de especies con mayor intensidad hacia el piedemonte amazónico en relación con la situación hacia la llanura amazónica, no obstante, se debe asumir con precaución el análisis debido a que, las facilidades y costos de acceso suelen ser una de las condiciones para la implementación de las acciones y esto sesga la localización de las acciones logradas.

Finalmente, la conservación de especies y sus hábitats, incluidas amenazadas, exóticas e invasoras requiere una concreción de oportunidad que hoy, en el escenario nacional, se facilita a través de los núcleos de desarrollo forestal y biodiversidad. Sin que ello implique la omisión de acciones en áreas diferentes a las priorizadas.

La Tabla que sigue, resume el escenario de análisis de los problemas identificados y valorados a partir de criterios que impactan la gobernabilidad para resolverlos.

Problema identificado	Tendencia del problema	Localización territorial	Actores Relevantes	Factores que afectan la gobernabilidad	Grado de Gobernabilidad
P1. Aumento de la Deforestación	1. Mejora	Caquetá, Putumayo y Amazonas	CORPOAMAZONIA, MinAmbiente, MinDefensa, Alcaldías, Gobernaciones, Cooperación internacional, ONG, Asociaciones u organizaciones comunitarias, Comunidad, Gremios.	*Débil gobernanza	1. Alto
				*Desarticulación Institucional	
				*Desarticulación entre Instituciones - comunidad	
				*No existe una economía lícita regional consolidada	
				*Expansión de los cultivos de uso ilícito	
				*Agricultura a gran escala	
				*Prácticas insostenibles de ganadería extensiva	
				*Acaparamiento de tierras	
				*Extracción de madera para su uso en actividad agropecuaria y minera	
				*Expansión de infraestructura de transporte	
	2. Estable			*Conflicto armado	2. Medio

	3. Empeora			*Débil gestión en planes de acción para reducir la deforestación	3. Bajo	
P2. Avance de la frontera agrícola	1. Mejora	Caquetá, Putumayo y Amazonas	CORPOAMAZONIA, MinAgricultura, Alcaldías, Gobernaciones, ONG, Asociaciones u organizaciones comunitarias, Comunidad, Gremios.	*Desarticulación Institucional	1. Alto	
				*Desarticulación entre Instituciones - comunidad		
				*Débil gobernanza		
				*No existe una economía licita regional consolidada		
					*Agricultura a gran escala	
				*Prácticas insostenibles de ganadería extensiva		
				*Acaparamiento de tierras		
	2. Estable			*Expansión de infraestructura de transporte	2. Medio	
	3. Empeora			*Conflicto armado	3. Bajo	
P3. Bajo conocimiento y monitoreo de la biodiversidad de los bienes y servicios ecosistemicos	1. Mejora	Amazonia Colombiana	CORPOAMAZONIA, MinAmbiente, IDEAM, SINCHI, Instituto Humboldt, Universidades e Institutos de educación superior, Colectivos, Alcaldías, Gobernaciones, ONG, Asociaciones u organizaciones comunitarias, Comunidad, Gremios.	*Desarticulación Institucional	1. Alto	
				*Desarticulación entre Instituciones - comunidad		
	2. Estable				*Débil gobernanza	2. Medio
	3. Empeora				*Nula estructura tecnológica, mecanismos y herramientas para generar conocimiento y monitoreo de biodiversidad de Bienes y SSEE	3. Bajo
P4. Falta de investigación tecnologica e innovación para en uso y manejo sostenible de la biodiversidad y los SSEE	1. Mejora	Caquetá, Putumayo y Amazonas	CORPOAMAZONIA, MinAmbiente, IDEAM, SINCHI, Instituto Humboldt, Universidades e Institutos de educación superior, Colectivos, Alcaldías, Gobernaciones, ONG, Asociaciones u organizaciones comunitarias, Comunidad, Gremios.	*Desarticulación Institucional	1. Alto	
				*Desarticulación entre Instituciones - comunidad		
	2. Estable				*Débil gobernanza	2. Medio
	3. Empeora				*Nula estructura tecnológica, mecanismos y herramientas para generar conocimiento y monitoreo de biodiversidad de Bienes y SSEE	3. Bajo
	1. Mejora			*Débil gobernanza	1. Alto	

P5. Pérdida de la biodiversidad		Caquetá, Putumayo y Amazonas	CORPOAMAZONIA, MinAmbiente, MinDefensa, IDEAM, SINCHI, Instituto Humboldt, Universidades e Institutos de educación superior, Colectivos, Alcaldías, Gobernaciones, ONG, Asociaciones u organizaciones comunitarias, Comunidad, Gremios.	*Desarticulación Institucional	
				*Desarticulación entre Instituciones - comunidad	
				*No existe una economía lícita regional consolidada	
				*Expansión de los cultivos de uso ilícito	
	2. Estable			*Agricultura a gran escala	
				*Prácticas insostenibles de ganadería extensiva	
				*Acaparamiento de tierras	
				*Extracción de madera para su uso en actividad agropecuaria y minera	
				*Expansión de infraestructura de transporte	
				*Conflicto armado	2. Medio
	3. Empeora			*Débil gestión en los planes de desarrollo para fortalecer las directrices de manejo impartidas en determinantes ambientales	3. Bajo
P6. Aumento de tráfico ilegal de especies	1. Mejora	Caquetá, Putumayo y Amazonas	Minambiente, Fuerza Pública y Fuerza Militares, PNN, Fiscalía General de la Nación, Ministerio de Agricultura, Contraloría, Procuraduría, Alcaldías Municipales, ONG.	* Amplitud del territorio	1. Alto
				* Falta de personal técnico, recursos físicos y transporte.	
				* Recursos económicos para la implementación de alternativas sostenibles	
				* Débil articulación interinstitucional	2. Medio
	2. Estable			* Alteración del orden público	3. Bajo
P7. Aumento de la extracción minera legal	1. Mejora	Caquetá, Putumayo, Amazonas	Corpoamazonia, Agencia Nacional de Minería, Alcaldías, Gobernaciones, Titulares Mineros Legales	Grupos Armados, Desarticulación Interinstitucional, Zonas de difícil acceso, Desconocimiento Normativo	1. Alto
	2. Estable				2. Medio
	3. Empeora				3. Bajo
	1. Mejora			*Conflicto armado	1. Alto

P8. Débil gobernanza y falta de articulación Autoridades - comunidad	2. Estable	Caquetá, Putumayo Amazonas <div>y</div>	CORPOAMAZONIA, MinAmbiente, MinDefensa, Ministerio Público, ICA, IDEAM, SINCHI, Instituto Humboldt, Universidades e Institutos de educación superior, Colectivos, Alcaldías, Gobernaciones, ONG, Asociaciones u organizaciones comunitarias, Comunidad, Gremios.	*Desarticulación en la formulación e implementación entre Plan de Acción Institucional, Plan de Desarrollo, Planes de Desarrollo Departamental y Municipal; y Planes de Vida, para el caso de las comunidades	2. Medio
	3. Empeora				3. Bajo
P9. Débil presencia y acompañamiento institucional	1. Mejora	Caquetá, Putumayo Amazonas <div>y</div>	CORPOAMAZONIA, MinAmbiente, MinDefensa, Ministerio Público, ICA, IDEAM, SINCHI, Instituto Humboldt, Universidades e Institutos de educación superior, Colectivos, Alcaldías, Gobernaciones, ONG, Asociaciones u organizaciones comunitarias, Comunidad, Gremios.	*Conflicto armado	1. Alto
	2. Estable			*Desarticulación en la formulación e implementación entre Plan de Acción Institucional, Plan de Desarrollo, Planes de Desarrollo Departamental y Municipal; y Planes de Vida, para el caso de las comunidades	2. Medio
	3. Empeora				3. Bajo
P10. Baja conciencia ambiental ciudadana	1. Mejora	Caquetá, Putumayo Amazonas <div>y</div>	Corpoamazonia, gobernaciones, alcaldías, Fuerzas armadas, organizaciones de la sociedad civil(JAC), instituciones educativas, comunidad	Desarticulación Institucional	1. Alto
				Falta de continuidad en los procesos	
	2. Estable			Desarticulación entre instituciones y comunidad	2. Medio
				3. Empeora	Poca implementación de políticas públicas y programas de desarrollo en temas ambientales
				Débil gobernanza	3. Bajo

Tabla 3. Análisis de la problemática de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en la jurisdicción de Corpoamazonia

De la síntesis anterior de la problemática asociada a biodiversidad y servicios ecosistémicos se resalta la percepción en el incremento sostenido en el conocimiento y monitoreo de los ecosistemas y las especies, aspecto de importancia para promover el uso sostenible de los mismos. No obstante, presiones como la deforestación, avance de la frontera agrícola, y la consecuente pérdida de la biodiversidad y el tráfico ilegal se mantienen estables, siendo las presiones directas mejor caracterizadas para la región. Además de la desmejora de la

percepción del acompañamiento de las instituciones y la investigación para la transformación que condicionan las acciones efectivas para el territorio y el incremento de la presión por aprovechamientos mineros.

Aunado a lo anterior, la percepción de la baja gobernabilidad en todos los aspectos evaluados, sugiere que la primera atención necesaria tendrá que enfocarse en rescatar el ecosistema institucional y recuperar la confianza colectiva para la atención de las problemáticas en el territorio. Afortunadamente, existe una percepción de gobernabilidad media en este aspecto que puede potenciar un mejor escenario para la atención de las problemáticas.

46

1.2.3 De la Gestión del Recurso Hídrico

La riqueza hídrica del Sur de la Amazonia Colombiana consta de una extensa red de aguas superficiales y subterráneas, así como la existencia de cuerpos de agua lénticos, distribuidos en buena parte de la superficie total y la presencia de grandes extensiones de humedales. Esta zona posee una intrincada red fluvial y de sistemas conexos, con dos grandes vertientes que desembocan directamente al gran río Amazonas. La primera red la constituye el río Caquetá, quien posee a lo largo de su canal principal 2.280 km, de los cuales, 1.200 corren por territorio colombiano. La segunda cuenca, la del río Putumayo tiene una longitud aproximada de 2.000 km y recorre el territorio colombiano en 1.550 km y en el sur de la región se encuentra 176 km del río Amazonas. (González et al., 2007).

La jurisdicción de CORPOAMAZONIA, según la política Nacional para la Gestión Integral del Recurso hídrico y la delimitación hidrográfica del país generada por el IDEAM se encuentra ubicada en su totalidad en el Área Hidrográfica (AH) del río Amazonas (IDEAM, 2013). Cuenta con cinco (5) Zonas Hidrográficas (ZH) y treinta y siete (37) Subzonas Hidrográficas (SZH) y 25 cuencas del nivel subsiguiente, identificadas y priorizadas por la Autoridad Ambiental en estudio realizado en el año 2019 y adoptado mediante Resolución No. 1623 de 2019. La ZH con mayor superficie es la del Río Caquetá con 9.349.711 hectáreas, que equivalen al 42% de la jurisdicción regional.

NOMBRE_ZH	NOMBRE_SZH	IVH	ÁREA (ha)	TOTAL_ZH (ha)
Amazonas	Directos Río Amazonas (mi)	Muy Baja	306.306	306.306
Apaporis	Alto Río Apaporis	Muy Baja	287.698	1.330.437
	Bajo Río Apaporis	Muy Baja	653.535	
	Río Ajajú	Muy Baja	389.204	
Caguán	Río Caguán Alto	Baja	577.987	2.100.892
	Río Caguán Bajo	Muy Baja	727.666	
	Río Guayas	Baja	545.659	
	Río Sunsiya	Muy Baja	249.580	
Caquetá	Alto Caquetá	Muy Baja	139.595	9.349.711
	Río Cahuinari	Muy Baja	1.499.216	

	Río Caquetá Bajo	Muy Baja	2.453.923	
	Río Caquetá Medio	Muy Baja	1.455.124	
	Río Cuemaní	Muy Baja	242.378	
	Río Mecaya	Muy Baja	455.296	
	Río Mirití-Paraná	Muy Baja	901.081	
	Río Orteguaza	Baja	782.361	
	Río Peneya	Muy Baja	157.633	
	Río Pescado	Baja	203.423	
	Río Puré	Muy Baja	763.156	
	Río Rutuya	Muy Baja	116.191	
	Río Sencella	Muy Baja	180.335	
Putumayo	Alto Río Putumayo	Baja	552.000	5.430.212
	Río Cará-Paraná	Muy Baja	730.993	
	Río Cotuhe	Muy Baja	362.821	
	Río Igará-Paraná	Muy Baja	1.283.819	
	Río Purité	Muy Baja	198.964	
	Río Putumayo Bajo	Muy Baja	1.366.657	
	Río Putumayo Directos (mi)	Muy Baja	334.191	
	Río Putumayo Medio	Muy Baja	484.382	
	Río San Miguel	Baja	116.384	
Yarí	Alto Yarí	Muy Baja	742.443	3.642.924
	Bajo Yarí	Muy Baja	380.705	
	Medio Yarí	Muy Baja	531.797	
	Río Camuya	Muy Baja	275.000	
	Río Cuñare	Muy Baja	549.391	
	Río Luisa	Muy Baja	303.526	
	Río Mesay	Muy Baja	860.063	

Tabla 4. Zonificación Hidrográfica en jurisdicción de CORPOAMAZONIA. Fuente: IDEAM, 2023

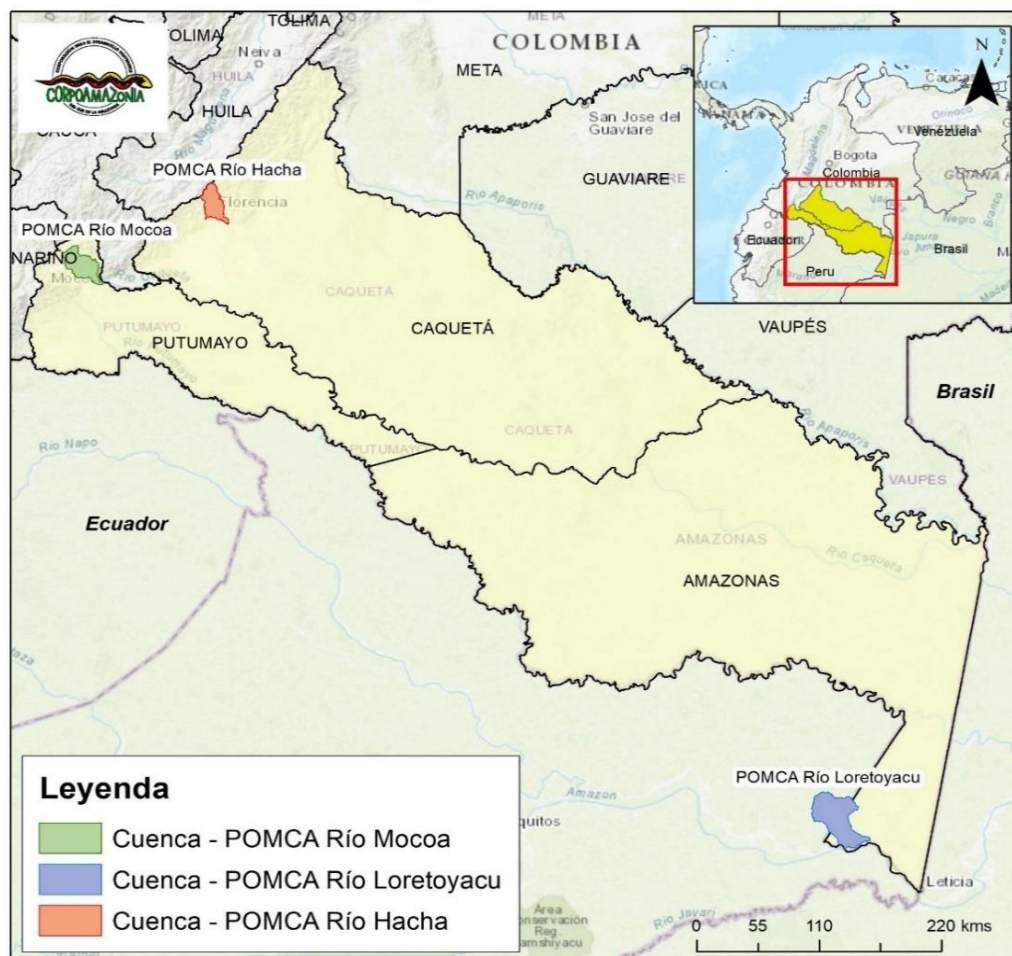
De estas 25 cuencas de nivel subsiguiente, 3 cuentan con Plan de Ordenación y Manejo de cuencas hidrográficas (POMCA) formulado, aprobado mediante acto administrativo y en fase de ejecución y seguimiento.

Nombre de la cuenca	Departamento	Resolución aprobación Corpoamazonia
UH Río Loretoyacú	Amazonas	Resolución 2091 de 22 de diciembre de 2023.
UH Río Mocoa	Putumayo	Resolución 2073 de 18 de diciembre de 2023.
UH Río Hacha	Caquetá	Resolución 1662 de 10 de diciembre de 2019.

Tabla 5. Cuencas con POMCA

Según los estimativos del IDEAM presentados en el estudio Nacional de Agua del año 2022 que se cimienta en torno al mejoramiento de las aproximaciones conceptuales y metodológicas para abordar la información con mejores resoluciones temporales de las 41 zonas hidrográficas, 316 subzonas hidrográficas del país y los 66 sistemas acuíferos identificados en

los ENA anteriores, se estimó una oferta hídrica total superficial-OHTS para año medio en el país de 1,963km³, los cuales fluyen con un rendimiento hídrico de cerca de 54,7l/s/km², equivalentes a una esorrentía promedio de 1.721mm; es decir, que cerca del 61,3% de la precipitación que cae en el país escurre superficialmente por laderas y planicies hasta su concentración final en pequeños cauces, canales y ríos (IDEAM, 2023).



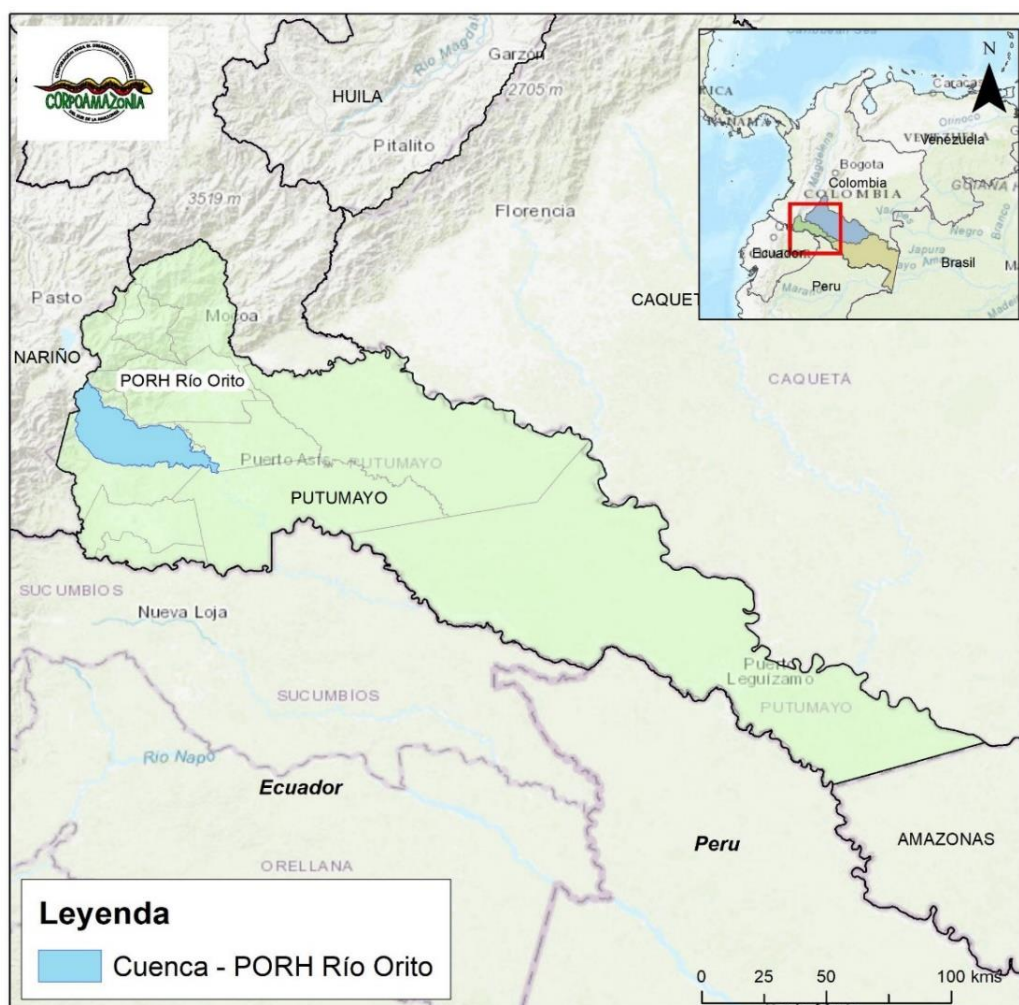
Mapa 12. Cuencas de la jurisdicción de CORPOAMAZONIA con POMCAs vigentes

Respecto a la Oferta hídrica disponible multianual-OHD, es decir, el agua que podríamos usar sin afectar los ecosistemas, se estimó que la OHD está entre el 50% y el 70% de la OHTS, y la mayor cantidad de oferta se concentra en el Amazonas y el Orinoco, en particular, en las subzonas asociadas a los ríos Inírida, Guaviare, Vaupés, Apaporis, Cahuinarí, Caquetá, Putumayo e Igara Paraná que superan los 15.000 Mm³/año (IDEAM, 2023).

Para la región de CORPOAMAZONIA, según los datos obtenidos del estudio, la oferta hídrica total superficial-OHTS se estima en 0,52 km³ y una oferta hídrica disponible de 0,29 km³. Por su parte, la demanda hídrica se estima en 0,00032 km³.

Adicionalmente, referente a la demanda hídrica y su oferta, en Colombia se ha venido implementado los planes de ordenamiento del recurso hídrico -PORH en el cual se diseñan estrategias y programas para la gestión sostenible y eficiente del agua en el país. Estos planes se basan en la identificación de las fuentes de agua, la evaluación de su calidad y cantidad, así como en la definición de acciones para su protección, conservación y uso racional.

49



Mapa 13. Cuencas con PORH adoptado y en proceso de implementación en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA

Estos planes se desarrollan a diferentes escalas, desde el nivel nacional hasta el local, y son coordinados por entidades gubernamentales como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (CAR), las autoridades ambientales locales y otros actores relevantes en la gestión del agua. La implementación efectiva de estos planes es fundamental para garantizar la disponibilidad y el acceso equitativo al agua, así como para promover su uso sostenible y la protección de los ecosistemas acuáticos en Colombia.

En ese sentido, CORPOAMAZONIA formuló su primer Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico de la Cuenca del río Orito departamento del Putumayo, en el 2019 y actualmente, se encuentra en proceso de Formulación, etapa de diagnóstico, el PORH del Río El Hacha, municipio de Florencia, departamento del Caquetá. En dichos documentos, se encuentran plasmados un inventario detallado de los recursos hídricos disponibles, incluyendo fuentes superficiales (ríos, lagos, embalses) y subterráneas (acuíferos), así como su calidad y disponibilidad, la evaluación de demanda y oferta de agua en la cual se analiza la demanda actual y futura de agua para diversos usos, como abastecimiento humano, agricultura, industria, energía, entre otros, y se compara con la oferta disponible y por último la zonificación y clasificación de usos del suelo en función de su capacidad para el suministro y la regulación del recurso hídrico, así como para la protección de las fuentes de agua.

Ecosistemas acuáticos

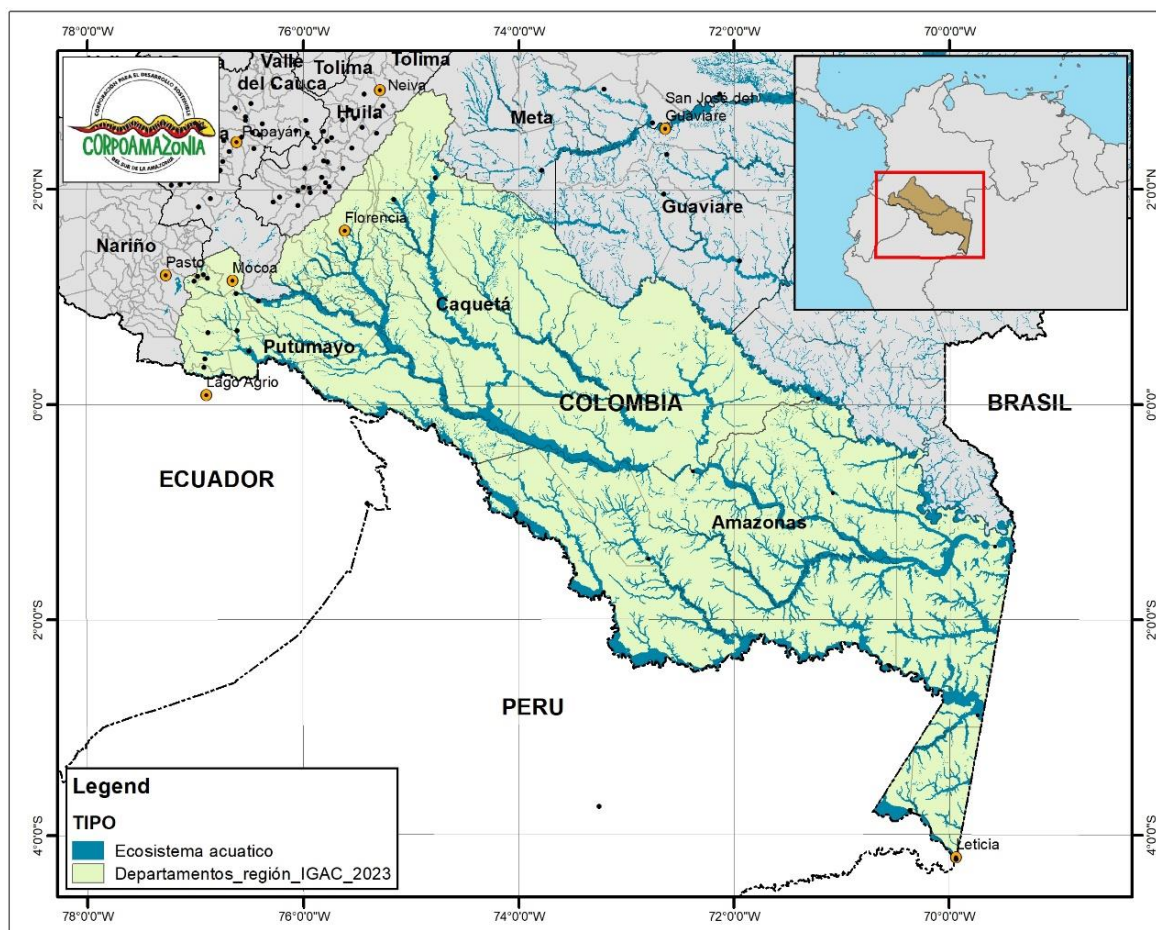
A nivel ecosistémico, de acuerdo con el mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia a escala 1:100.000 (IDEAM, 2017) se identificaron 91 ecosistemas generales, de los cuales 27 ecosistemas son acuáticos (25 ecosistemas generales y 2 ecosistemas transformados). En la Amazonia Colombiana, específicamente en los departamentos de Caquetá, Putumayo y Amazonas, se encuentran 13 ecosistemas acuáticos continentales, que representan cerca del 12,2% de la superficie total de la jurisdicción. De estos ecosistemas acuáticos, cabe destacar el bosque inundable basal como el ecosistema predominante en la jurisdicción.

Tipo de Ecosistema acuático continental	Área (ha)	% de representación
Arbustal inundable basal	16.805,39	0,61
Bosque de galería inundable basal	3.558,64	0,13
Bosque inundable basal	1.838.296,07	66,84
Bosque inundable subandino	853,28	0,03
Cuerpo de agua artificial	35,07	0
Herbazal inundable basal	24.115,25	0,88
Laguna Aluvial	24.344,96	0,89
Rio de Aguas Blancas	334.321,99	12,16

Rio de Aguas Negras	48.208,60	1,75
Transicional transformado	441.746,97	16,06
Turbera de paramo	0,01	0
Zona pantanosa basal	16.760,70	0,61
Zonas arenosas naturales	1.048,82	0,04
TOTAL	2.750.095,74	100

Tabla 6. Ecosistemas acuáticos continentales de la jurisdicción de Corpoamazonia. Fuente: IDEAM et al (2017).

Cabe mencionar que el siguiente mapa es el resultado de la unión de la capa de clima, con la capa de geomorfología y la capa de coberturas, los cuales se dividen inicialmente en ecosistemas terrestres y ecosistemas acuáticos, estos últimos dependen de la interacción de los paisajes valles, vallecitos y planos de inundación provenientes de la capa de geomorfología.



Mapa 14. Ecosistemas acuáticos continentales de la jurisdicción de Corpoamazonia. Fuente: IDEAM et al (2017).

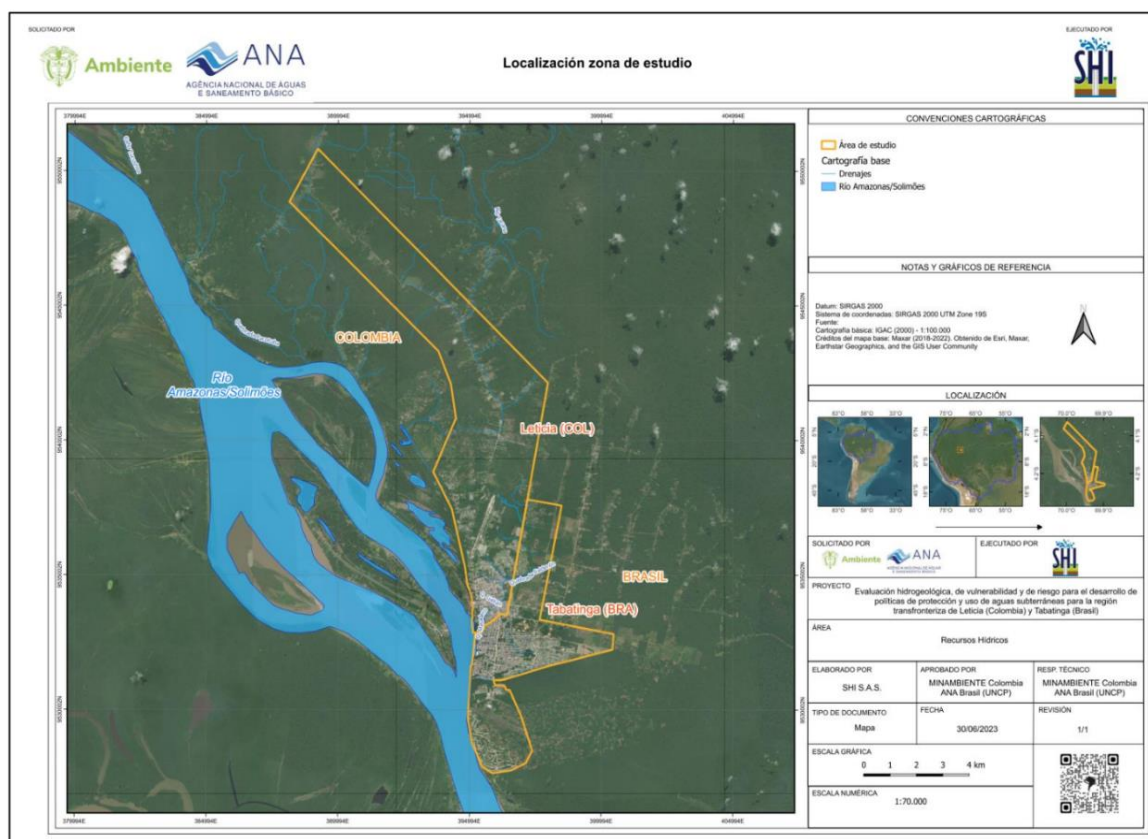
Aguas subterráneas

Con relación a las aguas subterráneas de la jurisdicción de Corpoamazonia, se cuenta con dos grandes sistemas de acuíferos codificados según el IDEAM de la siguiente manera:

52

Provincia hidrogeológica	Código	Sistema Acuífero	Tipo de acuífero	Área superficial (km ²)
Vaupés-Amazonas	SAP 2-1	Valles aluviales y terrazas de grandes ríos	Libres a confinados	6.140
	SAP 2-2	Leticia	Libre multicapa	

Tabla 7. Distribución de sistemas acuíferos por provincias hidrogeológicas y sistemas de acuíferos



Mapa 15. área de estudio proyecto aguas subterráneas Leticia. Fuente: (SHI, 2023)

En el reciente estudio denominado: Evaluación hidrogeológica, de vulnerabilidad y de riesgo para el desarrollo de políticas de protección y uso de aguas subterráneas para la región

transfronteriza de Leticia (Colombia) y Tabatinga (Brasil)” realizado en el año 2023 por el proyecto Cuenca Amazonas de la Organización del tratado de Cooperación Amazónica – OTCA, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA, y el “Global Environment Facility - GEF, que cubrió la zona urbana de Tabatinga en Brasil y parte de la suburbana de Leticia en Colombia se concluyó que el 76% de la zona presenta vulnerabilidad a la contaminación del acuífero media y el 23% alta. Los análisis químicos del agua mostraron aguas poco mineralizadas con un ligero aumento de iones principales hacia Tabatinga (SHI, 2023).

A la fecha, el acuífero de Leticia es el único acuífero que actualizó las variables de oferta, demanda y calidad del recurso hídrico subterráneo. No obstante, cabe mencionar que, durante el año 2011 a través de un contrato de Consultoría con la empresa SIAM S.A se obtuvieron los primeros modelos hidrogeológicos, físicos, químicos y microbiológicos de las aguas subsuperficiales y subterráneas de las áreas urbanas y de expansión urbana de los municipios de Puerto Asís, Puerto Caicedo, San Miguel, Valle del Guamuez, Mocoa y Orito en el departamento del Putumayo. Este producto sirvió como insumo para CORPOAMAZONIA para conocer.

Proyectos asociados a monitoreo de aguas

Uno de los pilares más importantes para mejorar el conocimiento en la gestión integral del recurso hídrico son la ejecución de proyectos asociados a monitoreo de aguas superficiales, especialmente debido al impacto de las actividades mineras en la jurisdicción. Como alianzas para Corpoamazonia, se destaca el proyecto GEF-Cuenca Putumayo-Içá, que es una iniciativa de cinco años (2022-2027) que busca promover la gestión integrada de los recursos de agua dulce en la cuenca del río Putumayo-Içá.

El Proyecto se implementará a través de dos componentes y responderá a los desafíos que se han identificado para abordar las causas de los problemas y las amenazas ambientales que se presentan en la cuenca, y que podrían resultar en impactos negativos e irreversibles en la dinámica socioeconómica y ambiental de la misma.

Se realizarán acciones de gestión integrada de los recursos hídricos clave (agua, pesca, productos no maderables, entre otros) con el propósito de abordar necesidades urgentes para prevenir y controlar la contaminación del agua por mercurio y otros contaminantes en sitios piloto seleccionados.

También se encuentra en ejecución el proyecto ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIO AMBIENTAL DEL MERCURIO Y TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES PARA SU REMOCIÓN EN LA CUENCA ALTA DEL RÍO CAQUETÁ (CAQUETÁ, PUTUMAYO) realizado entre la gobernación del Caquetá, Universidad Nacional de Colombia, Universidad del Tolima, Universidad de la

Amazonia y Corpoamazonia cuyo fin es mejorar el conocimiento del sobre el impacto socio-ambiental del mercurio presente en la cuenca alta del Río Caquetá.

Por otro lado, durante la vigencia 2023 se priorizó en Corpoamazonia la formulación del Programa Institucional Regional de Monitoreo de Aguas-PIRMA cuya zona de estudio escogida fue la zona hidrográfica Caquetá, zona donde se encuentra la mayor demanda hídrica de la jurisdicción y las principales problemáticas asociadas al monitoreo del recurso hídrico. Este documento constituye la hoja de ruta que permitirá proporcionar elementos que permitieran a la corporación planificar, formular e implementar este instrumento en su área de jurisdicción.

54

Calidad del recurso hídrico de acuerdo con los puntos de vertimientos identificados por Corpoamazonia

Teniendo en cuenta el Sistema de Información del Recurso hídrico de Corpoamazonia, hasta la fecha se identifica que el departamento de Putumayo, es aquel con mayores puntos de vertimiento con 454 puntos, seguido del departamento de Caquetá con 217 puntos y el departamento de Amazonas con 80 puntos, para un total de 751 puntos identificados como receptores de vertimientos por la entidad. Así mismo, es posible determinar que, de los 751 puntos de vertimientos, 446 se encuentran en cabeceras municipales, 263 sobre veredas, 39 en corregimientos y 1 punto en una urbanización, tal y como se detalla a continuación:

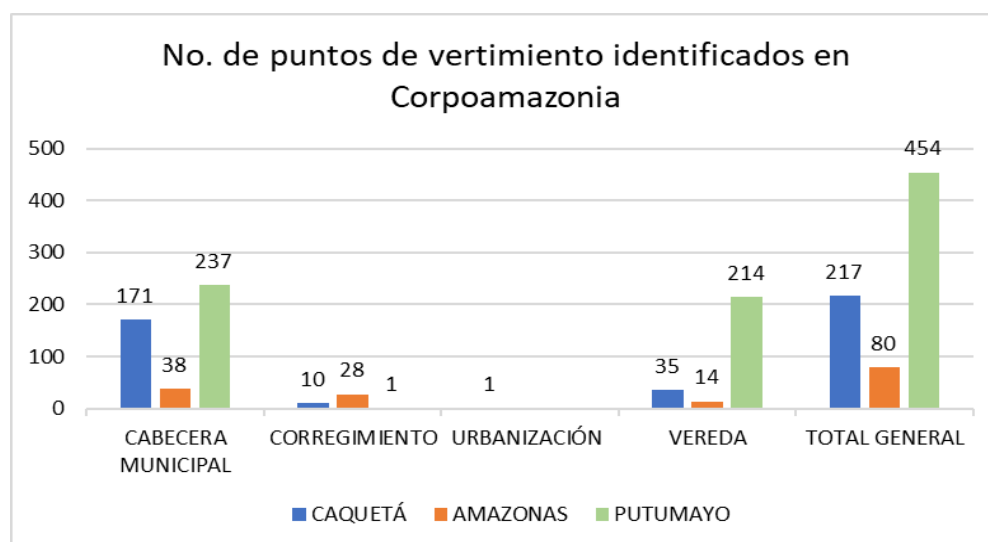


Gráfico 8. Número de puntos de vertimientos identificados por Corpoamazonia hasta el 2024

Por otro lado, se determina que el departamento de Putumayo cuantifica un caudal total de 6837.38 l/s, seguido del departamento de Caquetá con 834.83 l/s y el departamento de Amazonas con caudal de 134.69 l/s, para un total de 7806.90 l/s del cual 7094.59 l/s se encuentra en las cabeceras municipales, 38.98 l/s sobre corregimientos, 11.12 l/s sobre una

urbanización y 662,21 l/s sobre veredas en jurisdicción de Corpoamazonia, tal como se detalla a continuación:

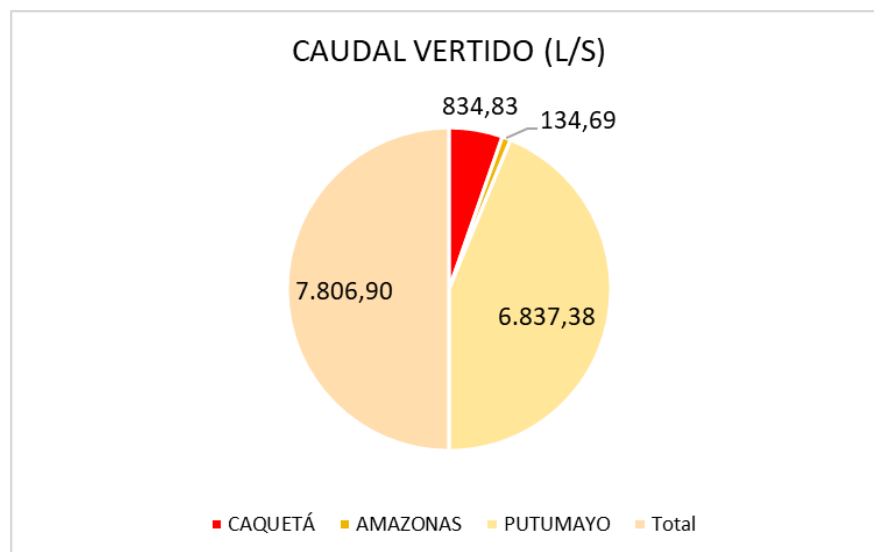


Gráfico 9. Caudal total de vertimiento (l/s) identificados en Corpoamazonia

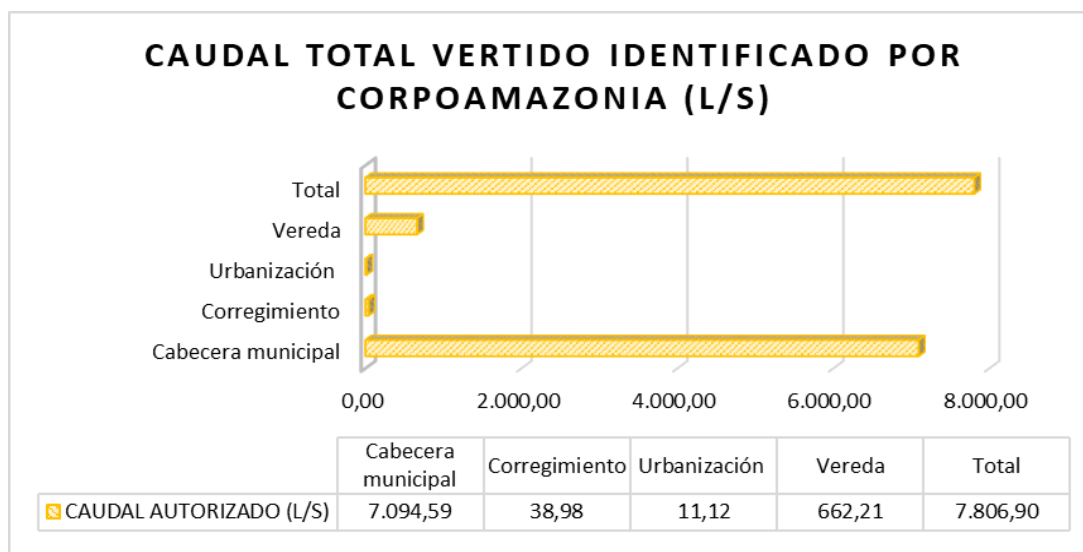


Gráfico 10. Caudal total de vertimiento (l/s) identificados en Corpoamazonia por tipo de centro poblado

Zonificación hidrográfica

Por lo anterior, se identificó que en el departamento de Putumayo se localizan 454 puntos de vertimiento de los cuales 262 son tipo residual doméstico y 191 no domésticos, contenidas en 6 subzonas hidrográficas, seguido del departamento de Caquetá con 217 puntos de

vertimientos de los cuales 200 son tipo residual doméstico y 17 no domésticos contenidas 7 subzonas hidrográficas y el departamento de Amazonas con 80 puntos de vertimientos de los cuales 67 son tipo residual doméstico y 13 no domésticos contenidas 8 subzonas hidrográficas.

DEPARTAMENTO	Nombre de SZH	Caudal total (l/s)	Vertimiento totales	Agua residual doméstica	Agua residual no doméstica
CAQUETÁ	Río Caguán Alto	61,0179	23	21	2
	Río Caquetá Medio	48,295	15	15	0
	Río Guayas	64,6897	24	24	0
	Río Sunsiya	0,5	1	1	
	Río Caguán Bajo	14,55	11	11	
	Río Orteguzaza	563,662	125	114	11
	Río Pescado	82,118	18	14	4
	Total	834,8326	217	200	17
AMAZONAS	Bajo Río Apaporis	2,25	3	3	
	Directos Río Amazonas (mi)	115,294	53	41	12
	Río Caquetá Bajo	5,354	6	5	1
	Río Cará-Paraná	3,834	4	4	0
	Río Igará-Paraná	1,038	2	2	
	Río Mirití-Paraná	1,5	6	6	
	Río Putumayo Bajo	4,015	5	5	
	Río Putumayo Directos (mi)	1,4	1	1	
	Total general	134,685	80	67	13
PUTUMAYO	Alto Caquetá	380,46812	63	51	12
	Alto Río Putumayo	4703,6349	190	104	86
	Río Putumayo Medio	25,94	6	2	4
	Río San_Miguel	1676,072	153	66	87
	Río Mecaya	11,5	1		1
	Río Putumayo Directos (mi)	39,77	41	39	2
	Total general	6837,38502	454	262	192

Tabla 8. Subzona hidrográficas con puntos de vertimiento identificados por Corpoamazonia

Por anterior, se puede determinar que actualmente se encuentran puntos de vertimientos identificados por la entidad en un total de 71 unidades hidrográficas, de las cuales 37 pertenecen al departamento de Putumayo, 28 al departamento de Caquetá y 6 al departamento de Amazonas. Así mismo el mayor caudal l/s vertido de los departamentos de Putumayo, Amazonas y Caquetá, se realiza sobre la unidad hidrográfica UH Río Orito del departamento

de Putumayo con 3592,86 l/s, seguido de la unidad hidrográfica UH Quebrada La Hormiga (Putumayo) con 1614,38 l/s l/s; unidad hidrográfica UH Quebrada Sigüiia (Putumayo) con 757,046 l/s l/s; unidad hidrográfica UH Río Hacha (Caquetá) con 339,326 l/s l/s; unidad hidrográfica UH Río Mocoa (Putumayo) con 297,397 l/s y la unidad hidrográfica UH Quebrada La Niña María (Caquetá) con 113,15 l/s .

DEPARTAMENTO	Unidad hidrográfica	Caudal total (l/s)	No. de vertimiento totales	Agua residual doméstica	Agua residual no doméstica
Caquetá	Río Guayas Medio-NN10	16,53	6	6	
	UH Alta-Bajo Río Caguan	14,55	11	11	
	UH Alto-Río Caqueta Medio	34,54	5	5	
	UH Baja- Río Orteguzza	7	1	1	
	UH Baja-Río Pescado	8	1	1	
	UH Caño Chontilloso	8,605	8	8	
	UH Media- Alto Río Caguán	59,0079	20	20	
	UH Media-Río Guayas	31,09	3	3	
	UH Media-Río Orteguzza	3,089	4	3	1
	UH Media-Río Pescado	10	2	2	
	UH Quebrada El Arenoso	1,61	2	1	1
	UH Quebrada El Barro	0,12	1	1	
	UH Quebrada Gaviotas	0,5	1	1	
	UH Quebrada Juan Soco	8	1	1	
	UH Quebrada La Luz	0,4	1		1
	UH Quebrada La Niña María	113,15	7	4	3
	UH Quebrada Las Damas	2,9297	5	5	
	UH Río Ayana	7,25	5	5	
	UH Río Bodoquero	51,907	9	7	2
	UH Río Fragua Chorroso	41,118	11	7	4
	UH Río Fragua Grande	5	1	1	
	UH Río Hacha	339,326	95	90	5
	UH Río Nemal	6,89	5	5	
	UH Río Peneya	8,29	3	3	
	UH Río San Pedro	39	2	2	
	UH Río Sarabando	15	3	3	
	UH Río Solita	0,15	1	1	
	UH Quebrada Montañita	1,78	3	3	
	TOTAL -CAQUETÁ	834,8326	217	200	17

Amazonas	UH Baja Directos Río Amazonas	0,004	1		1
	UH Media-Río Putuma	1,4	1	1	
	UH Quebrada Pichuna	4,5	1	1	
	UH Quebrada Yahuaraca	0,1	1	1	
	UH Río Loretoyacu	0,4	1	1	
	UH Baja-Río_Cara_Paraná	0,834	1	1	
	TOTAL AMAZONAS	7,238	6	5	1
Putumayo	UH Río Guineo	9	10		10
	UH Río Güisia	23,142	22	3	19
	UH Río Orito	3592,8619	29	26	3
	Río Putumayo Directos (mi)	10,86	25	23	2
	UH Alta-Alto Río Putumayo-470108	22,2	2	2	
	UH Alta-Río San Miguel	0,81	2		2
	UH Alto-Río Putumayo Directos (mi)	28,91	16	16	
	UH Alto-Río Putumayo Medio	4,54	2	2	
	UH Baja-Alto Caqueta-440109	1,915	2	1	1
	UH Media-Alto Caqueta	60,4	4	3	1
	UH Media-Alto Río Putumayo – 470125	0,51	1		1
	UH Quebrada Aguanegra	10,96	9	2	7
	UH Quebrada Amarón	26,55	5	1	4
	UH Quebrada Bombón	20,256	2	1	1
	UH Quebrada El Achiote	12,1	3	3	
	UH Quebrada El Jauno	0,5	1	1	
	UH Quebrada El Venado	19,5	5		5
	UH Quebrada La Hormiga	1614,38	118	61	57
	UH Quebrada Piñuña Negro	2,8	2		2
	UH Quebrada Sigüiya	757,046	45	42	3
	UH Quebrada Sinsayaco	0,49	2	1	1
	UH R. Picudo Grande	11,5	1		1
	UH Río Acae	3,844	4	1	3
	UH Río Alguacil	3	2		2
	UH Río Coembí	0,85	1		1
	UH Río El Afilador	7,21	4		4

UH Río Guineo	99,89	43	9	34
UH Río Mansoyá	14	1		1
UH Río Mocoa	297,39712	54	45	9
UH Río Orito	28,73	9	3	6
UH Río Piñuña Blanco	4,6	1		1
UH Río San Francisco	22,05	4	2	2
UH Río San Juan	17,82	5		5
UH Río San Pedro-Canal B-Canal D	95,099	13	10	3
Alto Río Putumayo	2,184	2	2	
UH Río Churuyaco	3,98	2	1	1
UH Río Coembí	5,5	1	1	
TOTAL PUTUMAYO	6837,38502	454	262	192

Tabla 9. Unidades hidrográficas con puntos de vertimiento identificados por Corpoamazonia

A continuación se presenta el resultado de la caracterización de la problemática sobre el recurso hídrico en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA.

Problema identificado	Tendencia del problema	Localización territorial	Actores Relevantes	Factores que afectan la gobernabilidad	Grado de Gobernabilidad
Contaminación hídrica por vertimientos	1. Mejora	Amazonas, Caquetá y Putumayo	Municipio, CORPOAMAZONIA, usuarios domésticos e industriales, Universidad de la Amazonia, ITP, Gobernación - PDA.	* Débil gestión y apoyo comunitario para la protección del RH. * Desarticulación institucional.	1. Alto
	2. Estable				2. Medio
	3. Empeora				3. Bajo
	1. Mejora	Zonas más alejadas de la jurisdicción es	Oficina de control interno Corpoamazonia, Función	*Dificultades en la identificación de	1. Alto
	2. Estable				2. Medio

Débil presencia y acompañamiento institucional	3. Empeora	decir, ANM del departamentos Amazonas, Leguizamo en el departamento del Putumayo, Solano, solita y cartagena del Chairá en el departamento del Caquetá y zonas rurales de todos los municipios	pública, apoyo en contratación por parte de Cooperación Internacional.	prioridades y ajuste de las acciones de administración del recurso hídrico, por actividades productivas y por tipo de recurso. *Ineficiencia en los trámites administrativos sobre el recurso hídrico.	3. Bajo
Falta de acuerdos sociales e incentivos para la conservación	1. Mejora	En zonas rurales de los 3 departamentos	ONG, Corpoamazonia, Ministerio de Ambiente, Sector de hidrocarburos - ANH.	*Poco interés de la ciudadana en participar en la gestión del recurso hídrico. *Falta de difusión de información relacionada con proyectos que promueven los incentivos.	1. Alto
	2. Estable				2. Medio
	3. Empeora				3. Bajo
Mala gestión de saneamiento básico	1. Mejora	Amazonas, Caquetá y Putumayo	Municipio, CORPOAMAZONIA, usuarios domésticos e industriales, Universidad de la Amazonia, ITP, Gobernación - PDA.	* Contaminación del agua por prácticas y hábitos de consumo inadecuados por parte de los principales usuarios del recurso.	1. Alto
	2. Estable				2. Medio
	3. Empeora				3. Bajo
Carencia de planes de monitoreo comunitario	1. Mejora	No se ha identificado territorialmente esta necesidad	Corpoamazonia, Universidad de la Amazonia, ITP, Alcaldías, Gobernación.	* Deficiente control sobre la planificación y desarrollo de actividades donde se ejecuten planes de monitoreo en distintas zonas de la jurisdicción o en las fuentes hídricas más afectadas. *Débil gestión y apoyo comunitario para la protección del recurso hídrico.	1. Alto
	2. Estable				2. Medio
	3. Empeora				3. Bajo
Débil educación ambiental y	1. Mejora	Zonas más alejadas de la jurisdicción es	Corpoamazonia, Alcaldías, Gobernación.	* Poca información y conocimiento para el	1. Alto
	2. Estable				2. Medio

estrategias de divulgación y comunicación	3. Empeora	decir, ANM del departamentos Amazonas, Leguizamo en el departamento del Putumayo, Solano, solita y cartagena del Chairá en el departamento del Caquetá y zonas rurales de todos los municipios		manejo y conservación del Recurso Hídrico.	3. Bajo
Alteraciones en las fuentes hídricas por ocupación	1. Mejora	Zonas urbanas especialmente de municipios de Puerto Asís, Mocoa, Orito en el departamento del Putumayo, y en el departametro del Caquetá XXXXXXXX.....	Corpoamazonia	* Poca información y conocimiento para el manejo y reglamentación de las aguas.	1. Alto
	2. Estable				2. Medio
	3. Empeora				3. Bajo
Débil gobernanza y de articulación autoridades-comunidad	1. Mejora	Jurisdicción	Corpoamazonia, Alcaldías, Gobernación, comunidad.	* Desarticulación entre las instituciones involucradas con el manejo de las aguas. * Diferentes visiones de los actores y sectores en torno al aprovechamiento adecuado del recurso hídrico que complejizan su gestión articulada y generan conflictos.	1. Alto
	2. Estable				2. Medio
	3. Empeora				3. Bajo
Falta de transparencia sobre permisos y actos administrativos otorgados	1. Mejora	Jurisdicción	Corpoamazonia	*Ineficiencia en los trámites administrativos sobre el recurso hídrico.	1. Alto
	2. Estable				2. Medio
	3. Empeora				3. Bajo
Aumento de la deforestación	1. Mejora	Ya hay unos núcleos de deforestación identificados en los departamentos de Putumayo y Caquetá	Corpoamazonia, Alcaldías, Gobernación, comunidad.	* Poca información de estudios diagnósticos y planes de manejo en relación a reservas forestales	1. Alto
	2. Estable				2. Medio
	3. Empeora				3. Bajo

Tabla 10. Problemática del recurso hídrico en la región

1.2.4 Del Ordenamiento Ambiental Territorial y Gestión del Riesgo

Dentro del Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) se ha identificado el Subprograma 5, el cual se enfoca en reforzar la participación regional de las instituciones y de la comunidad en acuerdos y tratados para la gestión ambiental de los ecosistemas fronterizos. En este subprograma se destaca la estrategia para actualizar y socializar la información sobre los avances en los acuerdos y tratados internacionales de ordenación y ordenamiento ambiental territorial con países vecinos.

Además, el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 incluye dentro de sus líneas estratégicas un ítem dedicado al ordenamiento alrededor del agua y la justicia ambiental. En este sentido, el eje fundamental de transformación y concepción del territorio parte de entender que el agua es un derecho fundamental y un bien común. Por lo tanto, se busca promover la creación de territorios más adaptados a las condiciones de variabilidad climática, teniendo en cuenta la diversidad cultural, ambiental y social, así como su relación con el entorno. Este enfoque busca garantizar un desarrollo sostenible y equitativo que proteja los recursos hídricos y promueva la justicia ambiental en todas las dimensiones del territorio nacional.

A pesar de que la Ley 388 de 1997 estableció la obligatoriedad de formular y adoptar planes de ordenamiento en consonancia con los aspectos ambientales, muchos de estos instrumentos no se ajustan a las características, dinámicas, propósitos y posibilidades específicas de la región. Esto se debe a que su formulación se llevó a cabo mayormente por personal técnico externo a la región, cuyo principal objetivo era cumplir con los términos de la normativa. Sin embargo, este enfoque no tuvo en cuenta las características, potencialidades y limitaciones particulares de la región, ni las necesidades y aspiraciones de sus habitantes.

Entre las principales dificultades que se han evidenciado para lograr una adecuada planificación del territorio se encuentran las siguientes:

1. **Falta de apropiación por parte de los administradores locales:** Los administradores locales, tanto actuales como potenciales, a menudo no reconocen la importancia de involucrarse en el proceso de ordenamiento territorial simplemente porque es necesario, no porque sea obligatorio. Sin embargo, al utilizar la capacidad instalada y el talento humano del municipio, se puede garantizar que las propuestas generadas respondan a las necesidades y aspiraciones de la comunidad local y se ajusten a las características del territorio.

2. **Desarticulación regional:** Existe una desarticulación entre los instrumentos de planificación territorial de municipios contiguos en términos de propósitos, zonificaciones y prioridades.
3. **Falta de coordinación entre planes de desarrollo y ordenamiento territorial:** Los planes de desarrollo y los instrumentos de ordenamiento territorial municipal a menudo no están alineados, lo que genera discontinuidad en los procesos de largo plazo.
4. **Desarticulación con otros planes sectoriales:** Los instrumentos de ordenamiento territorial municipal no están adecuadamente integrados con otros planes sectoriales, como los de saneamiento, uso eficiente del agua, manejo de residuos sólidos y gestión del riesgo.
5. **Falta de conocimiento e incorporación de determinantes ambientales:** Muchos instrumentos de ordenamiento territorial no tienen en cuenta los determinantes ambientales relevantes para el territorio, lo que afecta las propuestas de zonificación y uso del suelo.
6. **Falta de un sistema de información adecuado:** La falta de un sistema de información adaptado a las necesidades del territorio y de la administración municipal dificulta la toma de decisiones y el seguimiento de metas de desarrollo.
7. **Zonificaciones basadas en factores históricos y no en conocimiento técnico-científico:** Las zonificaciones propuestas suelen ser una proyección de actividades humanas y productivas establecidas de forma no planificada en el pasado, en lugar de basarse en el conocimiento científico, técnico y experiencial disponible.
8. **Falta de funcionalidad de las zonificaciones con objetivos de largo plazo:** En muchos casos, las zonificaciones propuestas no son funcionales con los objetivos o visión de largo plazo, lo que dificulta la mejora de la calidad de vida de la población y el uso responsable de los recursos naturales.
9. **Deficiencias en la identificación y regulación de áreas de amenazas y riesgos:** Los instrumentos de ordenamiento territorial presentan deficiencias en la identificación y regulación de zonas de amenazas y riesgos, así como en la implementación de medidas para regular las actividades humanas sobre dichas áreas.
10. **Instrumentos desactualizados:** La mayoría de los instrumentos son de primera generación y no están actualizados, lo que agrava las deficiencias mencionadas y dificulta la adaptación a los cambios en el territorio y en las condiciones ambientales.

Estas problemáticas se pueden sintetizar bajo las siguientes variables:

Problema identificado	Tendencia del problema	Localización territorial	Actores Relevantes	Factores que afectan la gobernabilidad	Grado de Gobernabilidad
1. Falta de apropiación por parte de los administradores	Empeora	3 departamentos y 31 municipios	Directores de entidades, Agencias del Estado, Gobernador, Alcaldes, CM, CTP	Relaciones conflictivas y apatía por el tema de OT	Bajo

locales y comunidades					
2. Desarticulación regional	Empeora	3 departamentos y 31 municipios	Directores de entidades incluye Agencias del Estado, Gobernador, Alcaldes, CM, comunidades y sectores de producción	Celos institucionales, desconfianza, falta de recursos	Bajo
3. Falta de coordinación entre planes de desarrollo y ordenamiento territorial	Empeora	3 departamentos y 31 municipios	Directores de entidades, Agencias del Estado, Gobernador, Alcaldes, CM, CTP.	Desconocimiento de normas y competencias	Bajo
4. Desarticulación con otros planes sectoriales	Empeora	3 departamentos y 31 municipios	Directores de entidades, Agencias del Estado, Coordinadores de proyectos sectoriales	Celos institucionales, falta de voluntad política, falta de recursos	Bajo
5. Falta de conocimiento e incorporación de determinantes ambientales	Estable	3 departamentos y 31 municipios	Director CORPOAMAZONIA, Gobernador, Alcaldes, CM, CTP.	Desconocimiento de normas y competencias	Medio
6. Falta de un sistema de información adecuado	Empeora	3 departamentos y 31 municipios	Directores de entidades, Agencias del Estado, Gobernador, Alcaldes, IGAC, DANE, institutos de investigación.	Celos institucionales, falta de voluntad política, falta de recursos	Medio
7. Zonificaciones basadas en factores históricos y no en conocimiento técnico-científico	Empeora	3 departamentos y 31 municipios	Directores de entidades, Gobernador, Alcaldes, y gerentes de proyectos sectoriales	Desconfianza institucional, falta de recursos, dificultad en acceso a estudios técnicos	Medio
8. Falta de funcionalidad de las zonificaciones con objetivos de largo plazo	Empeora	3 departamentos y 31 municipios	Directores de entidades, Gobernador, Alcaldes, y gerentes de proyectos sectoriales	Desconocimiento de normas y guías técnicas	Medio
9. Deficiencias en la identificación y regulación de áreas de amenazas y riesgos	Empeora	3 departamentos y 31 municipios	Directores de entidades, Agencias del Estado, Gobernador, Alcaldes, IGAC, SGC, institutos de investigación.	Desconocimiento de normas y guías técnicas, dificultad en acceso a estudios técnicos, falta de recursos	Bajo
10. Instrumentos desactualizados	Empeora	3 departamentos y 31 municipios	Gobernador, Alcaldes, CM, CTP	Desconocimiento de normas, guías técnicas, y competencias	Bajo

Tabla 11. Síntesis de problemáticas asociadas a OT

Estas dificultades representan desafíos significativos para lograr una planificación del territorio eficaz y sostenible, que responda a las necesidades de las comunidades locales y garantice un desarrollo equitativo y responsable.

Otra problemática del OAT, está asociada a la revisión o ajuste de los Planes, Planes Básicos o Esquemas de Ordenamiento Territorial municipal (en adelante, POTM). Con corte a febrero de 2024 a once (11) de los 31 municipios que hacen parte de la jurisdicción de CORPOAMAZONIA se les venció la vigencia de largo plazo, trece (13) concertaron lo asuntos y determinantes ambientales, seis (6) se encuentran adelantando el proceso de concertación ambiental y un (1) municipio se encuentra con términos suspendidos en el proceso de concertación.

65

CORPOAMAZONIA dentro del proceso de asistencia y asesoría técnica a los municipios de la región desde evidenció el desconocimiento que tienen los entes territoriales sobre la función de las Determinantes Ambientales dentro de los modelos de ocupación territorial, como elemento articulador del desarrollo regional. Los ejercicios de evaluación ambiental de los componentes general, urbano y rural de los POTM (matriz de suficiencia y articulación) realizados por CORPOAMAZONIA, mostraron casos como Putumayo, donde sólo el 45% de los municipios cumplía con los requisitos mínimos técnicos exigidos por la normatividad, convirtiéndose en instrumentos insuficientes para la toma de decisiones y en generadores de conflictos por el alto nivel de incertidumbre de sus regulaciones. En la Tabla 01. se presenta el estado de vigencias de Planes, Planes Básicos y Esquemas de Ordenamiento Territorial de los municipios de la jurisdicción a febrero de 2024.

Es importante resaltar que en este ejercicio se han identificado como principales dificultades para realizar un seguimiento integral y que permita tener un análisis comparativo año a año de las condiciones ambientales de los territorios siguientes:

- Si bien la mayoría de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) están vigentes, muchos de ellos corresponden a una primera generación, elaborados entre los años 2000 y 2004. Sin embargo, las dinámicas territoriales son cambiantes en el tiempo, lo que puede llevar a que estos planes no reflejen de manera actualizada la realidad del territorio.
- Los POTs con generaciones anteriores al año 2014 no han incorporado estudios básicos de amenazas y riesgos, lo que dificulta tener un panorama completo de las áreas en alta amenaza o en condición de riesgo, así como su variación en el tiempo.
- La cartografía incluida en los POTs de primera generación suele estar incompleta o, en algunos casos, ni siquiera existe en los archivos municipales, lo que limita la precisión y la utilidad de estos instrumentos de planificación.
- Se presentan dificultades con la clasificación del suelo en la cartografía y en los documentos de acuerdo, lo que puede generar confusiones y ambigüedades en la interpretación de los POTs y en su aplicación práctica.

- Los municipios no llevan a cabo un seguimiento adecuado de la ejecución de los POT, lo que impide tener un expediente municipal organizado y actualizado sobre la planificación del territorio y las acciones realizadas en este sentido.

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	Tipo Plan	Primera generación			Ajuste POTs				
			Acto Administrativo de adopción			Acto Administrativo de adopción			Estado en Corporación	Proceso Actual
Amazonas	Leticia	PBOT	Acuerdo	32	14/11/2002		11	26/10/2022	Concertado	Implementación
Amazonas	Puerto Nariño	EOT	Acuerdo	19					Términos suspendidos	En formulación
Caquetá	Albania	EOT	Acuerdo	27	12/08/2000				Concertado	Implementación
Caquetá	Belén de los Andaquíes	EOT	Acuerdo	33	09/12/2000	Acuerdo	200-02-01	22/05/2013	En concertación	En concertación
Caquetá	Cartagena del Chairá	EOT	Acuerdo	29	02/12/2000	Acuerdo	7	24/06/2014	En concertación	En concertación
Caquetá	Curillo	EOT	Acuerdo	24	24/12/2000				Concertado	Implementación
Caquetá	El Doncello	EOT	Acuerdo	72	08/10/2000	Acuerdo	10	14/09/2023	Concertado	Implementación
Caquetá	El Paujil	EOT	Acuerdo	6	23/06/2000	Acuerdo	9	13/05/2006	En concertación	En concertación
						Acuerdo	21	30/12/2013		
Caquetá	Florencia	POT	Acuerdo	18	09/08/2000				No radicado	Implementación
Caquetá	Milán	EOT	Acuerdo	14	19/09/2000				No radicado	Implementación
Caquetá	La Montañita	EOT	Acuerdo	15	04/09/2000	Acuerdo	7	21/03/2018	Concertado	Implementación
Caquetá	Morelia	EOT	Acuerdo	10	10/06/2000	Acuerdo	6	31/05/2015	En concertación	En concertación
Caquetá	Puerto Rico	PBOT	Acuerdo	18	14/12/2002	Acuerdo	24	18/12/2015	Concertado	Concertado
						Acuerdo	128	03/10/2023		
Caquetá	San José del Fragua	EOT	Acuerdo	10	07/02/2000	Acuerdo	8	19/02/2013	No radicado	En formulación
Caquetá	San Vicente del Caguán	PBOT	Acuerdo	3	23/02/2002	Acuerdo	7	23/03/2015	Concertado	Implementación
						Acuerdo	15	06/10/2023		

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	Tipo Plan	Primera generación		Ajuste POTs					
			Acto Administrativo de adopción			Acto Administrativo de adopción			Estado en Corporación	Proceso Actual
Caquetá	Solano	EOT	Acuerdo	19	12/03/2004				No radicado	Implementación
Caquetá	Solita	EOT	Acuerdo	31	19/08/2000				En concertación	En concertación
Caquetá	Valparaíso	EOT	Acuerdo	21	27/07/2000				Concertado	Implementación
Putumayo	Colón	EOT	Acuerdo	17	12/12/2003	Acuerdo	56	26/11/2014	Concertado	Implementación
Putumayo	Mocoa	PBOT	Acuerdo	8	22/12/2008				En concertación (En ajustes por parte del municipio)	En concertación
Putumayo	Orito	PBOT	Acuerdo	53	24/12/2002				No radicado	Implementación
Putumayo	Puerto Asís	PBOT	Acuerdo	16	20/06/2000				No radicado	En formulación
Putumayo	Puerto Caicedo	EOT	Acuerdo	26	31/08/2001				No radicado	Implementación
Putumayo	Puerto Guzmán	EOT	Acuerdo	20	23/07/2002				No radicado	Implementación
Putumayo	Leguízamo	PBOT	Acuerdo	9	22/06/2004				No radicado	Implementación
Putumayo	San Francisco	EOT	Acuerdo	16	03/12/2002	Acuerdo	12	14/12/2011	Concertado	Implementación
Putumayo	San Miguel	EOT	Acuerdo	14	31/05/2001				Concertado	Implementación
		EOT	Acuerdo	9	02/12/2004	Acuerdo	25	30/11/2011		
Putumayo	Santiago	EOT	Acuerdo	21	30/11/2003				No radicado	Implementación
Putumayo	Sibundoy	EOT	Acuerdo	12	19/11/2003	Acuerdo	19	08/06/2012	Concertado	Implementación
Putumayo	Valle del Guamuez	PBOT	Acuerdo	17	12/12/2003				No radicado	Implementación
Putumayo	Villagarzón	EOT	Acuerdo	10	27/08/2003	Acuerdo	16	22/12/2011	Concertado	En formulación

Tabla 12. Relación de municipios en el que se muestra el estado de primera generación y el proceso actual que cursa con la autoridad ambiental **Fuente: CORPOAMAZONIA, febrero 2024.**

Por otro lado, es importante destacar que, si bien muchas de las determinantes ambientales están reguladas por diversas normativas desde hace varios años, como el Código de Recursos Naturales (Decreto Ley 2811 de 1974), los municipios no las han integrado de manera adecuada en los procesos de planificación territorial. Esto se evidencia en las ocupaciones y urbanizaciones que se están desarrollando en áreas circundantes a humedales, la ocupación

de fajas paralelas y el fraccionamiento del suelo rural, entre otros aspectos. Estas prácticas reflejan una falta de aplicación efectiva de dichas normativas en los procesos de planificación territorial.

Adicionalmente, es relevante mencionar que la Corte Suprema de Justicia, mediante la Sentencia STC 4360 de 2018, ha ordenado a todos los municipios de la Amazonía colombiana ajustar, en un plazo de cinco meses, sus instrumentos de Ordenamiento Territorial. Este ajuste debe incluir "un plan de acción de reducción cero de la deforestación en su territorio, el cual abarcará estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo y pedagógico, dirigidas a la adaptación al cambio climático". Sin embargo, en la mayoría de los municipios, estos ajustes no se han realizado o se han llevado a cabo de manera parcial.

En la actualidad, la mayoría de los municipios cuentan con determinantes ambientales mayormente actualizadas, abarcando principalmente los años 2019 y 2020. Estas actualizaciones han sido realizadas con el objetivo de cumplir con las disposiciones impartidas por la Corte, que requieren la incorporación de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático dentro del ordenamiento territorial.

Asimismo, los municipios han llevado a cabo un trabajo exhaustivo para detallar al máximo posible algunas determinantes ambientales, utilizando las herramientas disponibles. Esto ha sido especialmente desafiante en áreas como los humedales, donde la toma de decisiones enfrenta dificultades significativas. (Ver tabla 03).

Dada la complejidad del asunto, es importante reconocer que la actualización de estas determinantes ambientales debe realizarse de manera gradual. Sin embargo, esta gradualidad no debe interpretarse como un desconocimiento por parte de los municipios de la necesidad de aplicar las disposiciones correspondientes.

Municipio	Estado	Número Resolución	Fecha de adopción
Leticia	Definidas	1063	23 de noviembre de 2020
Puerto Nariño	Definidas	1064	23 de noviembre de 2020
Albania	Definidas	52	29 de enero de 2021
Belén de los Andaquíes	Definidas	1653	07 de noviembre de 2019
	Adición	1754	22 de noviembre de 2019
Cartagena del Chairá	Definidas	1645	07 de noviembre de 2019
Curillo	Definidas	53	29 de enero de 2021
El Doncello	Definidas	1282	29 de octubre de 2021

El Paujil	Definidas	1283	29 de octubre de 2021
Florencia	Definidas	54	29 de enero de 2021
La Montañita	Definidas	1285	29 de octubre de 2021
Milán	Definidas	1644	07 de noviembre de 2019
Morelia	Definidas	1284	29 de octubre de 2021
Puerto Rico	Definidas	1654	07 de noviembre de 2019
	Adición	1754	22 de noviembre de 2019
San José del Fragua	Definidas	1646	07 de noviembre de 2019
San Vicente del Caguán	Definidas	1649	07 de noviembre de 2019
	Adición	1754	22 de noviembre de 2019
Solano	Definidas	1652	07 de noviembre de 2019
Solita	Definidas	1281	29 de octubre de 2021
Valparaíso	Definidas	55	29 de enero de 2021
Colón	Definidas	321	11 de marzo de 2020
Leguízamo	Definidas	1648	07 de noviembre de 2019
Mocoa	Definidas	447	19 de abril de 2017
	Definidas	1336	09 de octubre de 2017
	Ajuste	1148	13 de septiembre de 2018
Orito	Definidas	1643	07 de noviembre de 2019
Puerto Asís	Definidas	1650	07 de noviembre de 2019
	Ajuste	441	20 de mayo de 2021
Puerto Caicedo	Definidas	1647	07 de noviembre de 2019
Puerto Guzmán	Definidas	1642	07 de noviembre de 2019
	Corrección	524	21 de junio de 2021
San Francisco	Definidas	325	11 de marzo de 2020
Santiago	Definidas	318	11 de marzo de 2020
San Miguel	Definidas	319	11 de marzo de 2020
Sibundoy	Definidas	320	11 de marzo de 2020
Valle del Guamuez	Definidas	1651	07 de noviembre de 2019
Villagarzón	Definidas	1655	07 de noviembre de 2019

Tabla 13. Relación de los actos administrativos en el que se definen las determinantes ambientales para los municipios de la jurisdicción de CORPOAMAZONIA.

Municipio	Municipios priorizados 2024	Necesidad de ajustes o complementación					
		Temáticas					
		Bosques	Humedal	AFP	DSR	DCSA	Riesgos
Leticia							

Puerto Nariño							
Albania							
Belén de los Andaquíes							
Cartagena del Chairá							
Curillo							
El Doncello							
El Paujil							
Florencia							
La Montañita							
Milán							
Morelia							
Puerto Rico							
San José del Fragua							
San Vicente del Caguán							
Solano							
Solita							
Valparaíso							
Colón		x	x	x	x		x
Leguízamo		x	x	x	x		x
Mocoa	P	x	x	x	x	x	x
Orito		x	x	x	x		x
Puerto Asís	P	x	x	x	x	x	x
Puerto Caicedo	P	x	x	x	x	x	x
Puerto Guzmán	P	x	x	x	x	x	x
San Francisco		x	x	x	x		x
Santiago		x	x	x	x		x
San Miguel	P	x	x	x	x	x	x
Sibundoy		x	x	x	x		x
Valle del Guamuez	P	x	x	x	x	x	x
Villagarzón	P	x	x	x	x	x	x

Tabla 14. Relación de municipios que requieren un ajuste o complementación en algunas de las determinantes ambientales

1.2.5 Gestión del riesgo

El rápido crecimiento de las áreas urbanas sin una planificación adecuada, la ocupación de áreas cercanas a cuerpos de agua, y la urbanización de zonas en riesgo son solo algunos de los factores que evidencian una deficiente gestión del conocimiento y del riesgo. Estas

prácticas aumentan significativamente la pérdida de vidas y los daños materiales, como la destrucción de infraestructuras, equipamientos y cultivos agrícolas, cuando se producen eventos como inundaciones, deslizamientos, incendios forestales, movimientos en masa y avenidas fluvio-torrenciales. A esto se suma la falta de estrategias sólidas diseñadas e implementadas para la prevención, atención y manejo de posibles eventos en cada municipio, así como la ausencia o escasa gestión de recursos destinados a la elaboración de estudios básicos sobre amenazas y riesgos.

Principio del formulario

Los procesos de asistencia técnica y evaluación llevados a cabo por la Corporación respecto a la incorporación de la gestión del riesgo en los Planes de Ordenamiento Territorial Municipales (POTM) de la jurisdicción revelan la existencia de importantes vacíos y debilidades en estos instrumentos de planificación del desarrollo local. Estas deficiencias están principalmente relacionadas con la dificultad técnica para identificar, delimitar y caracterizar adecuadamente las áreas de amenaza tanto en entornos urbanos como rurales de cada municipio. Además, los planes de ordenamiento territorial de la primera generación, que aún están en vigor, carecen de evaluaciones adecuadas de vulnerabilidad. Esto se debe a que no se identifican los elementos que están expuestos a las amenazas definidas, ni se realiza su caracterización y evaluación correspondiente.

La Ley 388 de 1997 reconoce la importancia de incorporar determinantes ambientales relacionadas con la prevención de amenazas y riesgos en el ordenamiento territorial. Asimismo, los Decretos 1807 de 2014, compilados en el Decreto 1077 de 2015, establecen la obligación de realizar estudios básicos de amenazas y riesgos, así como las condiciones y criterios técnicos para identificar y zonificar áreas en condición de amenaza y riesgo. Además, imparten el procedimiento adecuado para la incorporación de la gestión del riesgo en los procesos de revisión, ajuste y formulación de nuevos planes de ordenamiento territorial.

Sin embargo, de los 31 municipios de la Jurisdicción de CORPOAMAZONIA, solo dos municipios del departamento de Putumayo se encuentran en proceso de revisión o ajuste, y seis municipios de Caquetá, así como Leticia en el departamento de Amazonas, han incorporado estudios básicos de amenazas y riesgos. Esto significa que solo el 20.8% de los municipios han actualizado sus POT, mientras que el 74.2% tienen sus instrumentos desactualizados o en proceso de revisión o ajuste, careciendo hasta la fecha de información técnica adecuada para una planificación territorial más efectiva, especialmente orientada a evitar la ocupación de áreas en condición de amenaza y riesgo.

En la tabla se relaciona los municipios de la jurisdicción de CORPOAMAZONIA que a la fecha han incorporado un análisis de amenazas y riesgo dentro de los procesos de ordenamiento territorial y aquellos que se encuentran sin incorporación debido a la falta o ausencia de un proceso de revisión o ajuste de sus planes de ordenamiento territorial.

DEPARTAMENTO	Municipio	Incorporación de EBAR (Decretos 1807 de 2014 y 1077 de 2015)	Fecha
Putumayo	Santiago	No (Sin actualización del POT)	
	Colón	No (Sin actualización del POT)	
	Sibundoy	No (Sin actualización del POT)	
	San Francisco	No (Sin actualización del POT)	
	Mocoa	Sí, el municipio adoptó mediante Decreto No 052 del 03 de febrero de 2023 los EBAR. En la actualidad se encuentra en proceso de concertación ambiental.	03 de febrero de 2023 (adoptado por el municipio)
	Villagarzón	No, en proceso de revisión del POT	
	Puerto Guzmán	No, sin actualización del POT	
	Puerto Caicedo	No, sin actualización del POT	
	Puerto Asís	No, sin actualización del POT	
	Leguízamo	No, sin actualización del POT	
	Orito	No, sin actualización del POT	
	Valle del Guamuéz	No, sin actualización del POT	
	San Miguel	No, sin actualización del POT	
Caquetá	Florencia	No, sin actualización del POT	
	San José del Fragua	No, sin actualización del POT	
	Albania	Si	Resolución No 0521 del 18/04/2023
	Belén de los Andaquíes	No	Radicado para concertación ambiental el 16/02/2024
	Morelia	No	Radicado para concertación ambiental el 16/02/2024
	Cartagena del Chairá	No	En proceso de concertación ambiental
	San Vicente del Caguán	Si	Resolución No 1532 del 06/09/2023
	Puerto Rico	Si	Resolución No 1562 del 15/09/2023
	La Montañita	Si	Acuerdo No 07 21/03/2018
	El Paujil	No	En proceso de concertación ambiental
	Solita	No	Radicado para concertación ambiental el día 07/02/2024
	Solano	No	Radicado para concertación ambiental el 30 de noviembre de 2023
	Curillo	Si	Resolución No 2056 del 18/12/2023

	El Doncello	Si	Resolución No 1340 del 01/08/2023
	Milán	No (Sin actualización del POT)	
	Valparaíso	Si	Resolución No 2013 del 13/12/2023
Amazonas	Leticia	Si	Acuerdo No 11 05/04/2022
	Puerto Nariño	No (Sin actualización del POT)	

Tabla 15. Municipios que han incorporado estudios básicos de amenazas y riesgos

La tabla anterior revela que, hasta la fecha, ningún municipio dispone de estudios detallados que permitan identificar con certeza las áreas en riesgo mitigable y no mitigable. Esta falta de información genera una mayor vulnerabilidad para la población ubicada en zonas de riesgo, ya que no se cuenta con un conocimiento preciso de las amenazas que enfrentan y las medidas necesarias para mitigar dichos riesgos. Es crucial abordar esta carencia para mejorar la capacidad de respuesta y protección de las comunidades expuestas a eventos adversos.

La Ley 1523 de 2012 establece que los municipios y departamentos deben formular y concertar con sus respectivos Consejos de Gestión del Riesgo los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD) y las Estrategias para la Respuesta a Emergencias de sus jurisdicciones, en consonancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo y la Estrategia de Respuesta Nacional. A la fecha, se observa un cumplimiento parcial de esta normativa, dado que, si bien todos los municipios cuentan con PMGRD formulados y ajustados, no todos han desarrollado Estrategias de Respuesta que les permitan establecer bases sólidas para la prevención, ni elaborar estrategias de manejo y atención de emergencias o desastres. Es esencial avanzar en el desarrollo e implementación de estas estrategias para fortalecer la capacidad de respuesta y protección de las comunidades ante eventos adversos.

Según los reportes realizados por los municipios, departamentos y algunos cuerpos de socorro a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD, entre 2016 y 2023 se presentaron 508 eventos de origen natural (ver Gráfica 1). El departamento de Putumayo presenta la mayor recurrencia con 264 eventos naturales, seguido de Caquetá con 227 y Amazonas con 17.

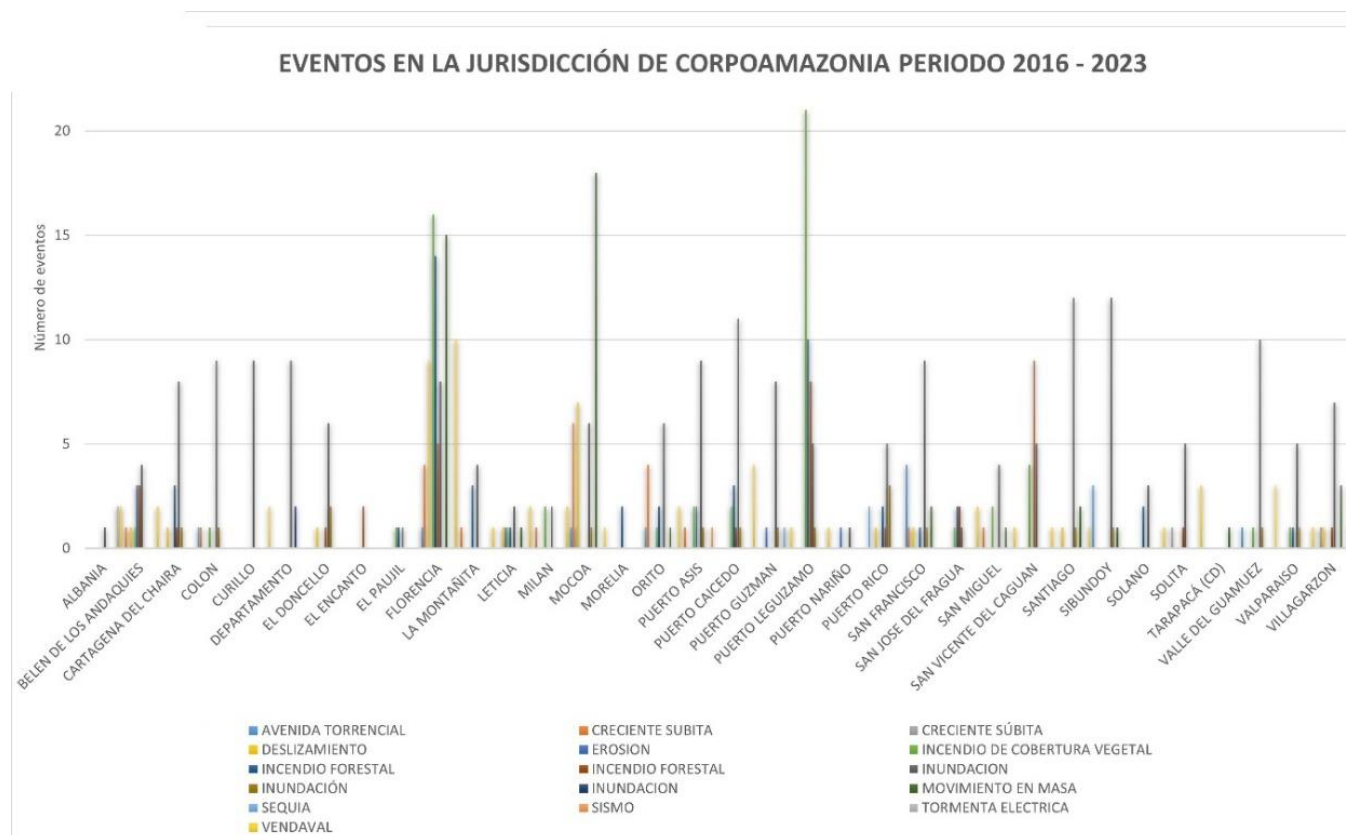
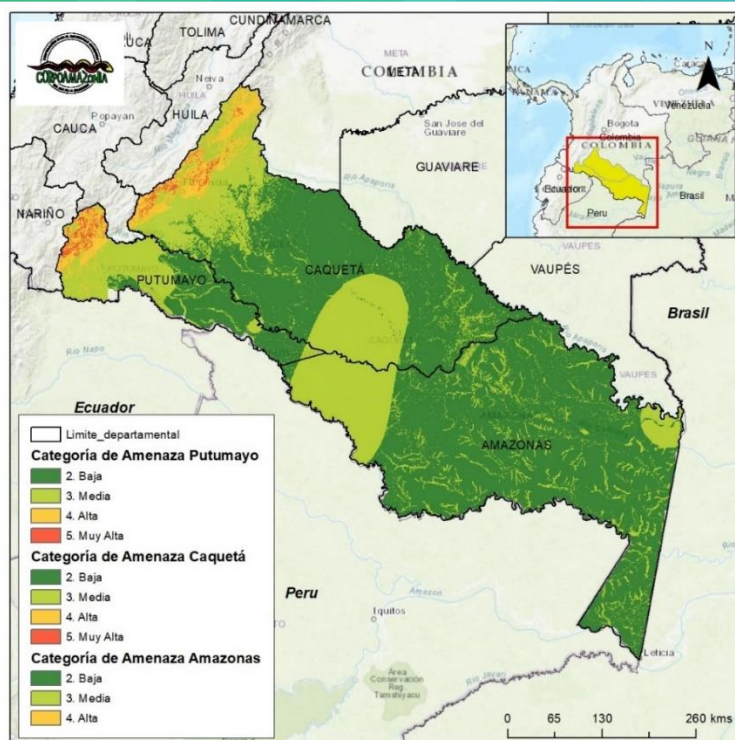


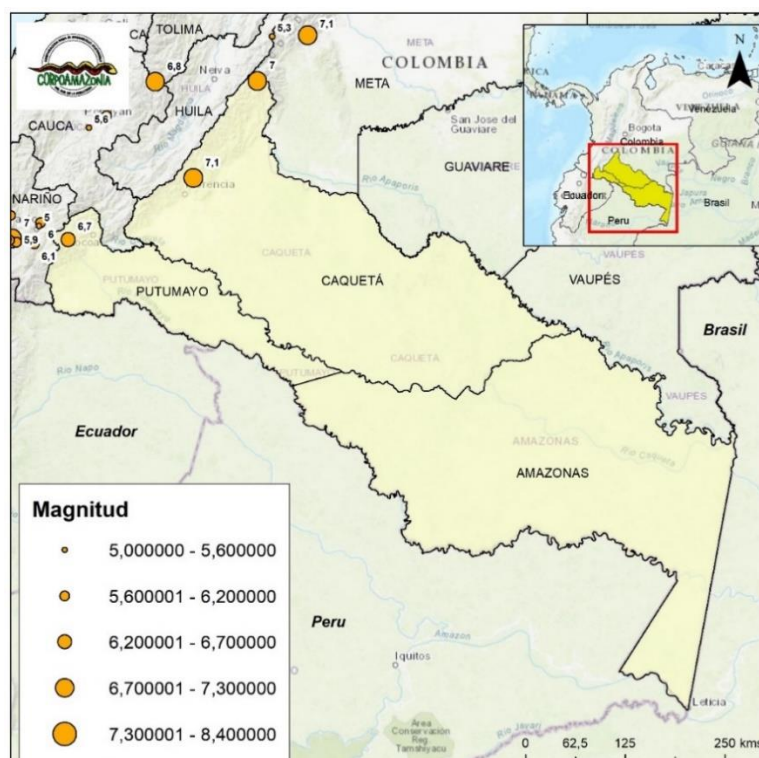
Gráfico 11. Eventos en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA entre 2016 y 2023. Fuente: UNGRD

Además, según la información proporcionada por el Servicio Geológico Colombiano (SGC), la mayoría de los movimientos en masa están vinculados a zonas de piedemonte y montaña en la parte norte de los departamentos de Caquetá y Putumayo. Por otro lado, las inundaciones están principalmente asociadas a las planicies aluviales, como es el caso de Amazonas y la parte sur de Caquetá y Putumayo (ver gráfico 4).

Aunque se han registrado sismos históricamente desde el año 1644 hasta el 2023, la mayoría de ellos han sido de baja magnitud y los epicentros suelen estar ubicados en departamentos vecinos (mapa 8). Además, en el marco de su labor misional y en colaboración con los entes territoriales, CORPOAMAZONIA ha identificado y llevado a cabo visitas de seguimiento y monitoreo en sitios críticos de riesgo en los 31 municipios de su jurisdicción. Entre los eventos que presentan una mayor recurrencia se encuentran las inundaciones, los movimientos en masa y las avenidas torrenciales, especialmente en municipios ubicados en zonas de piedemonte, como es el caso de Mocoa en Putumayo.

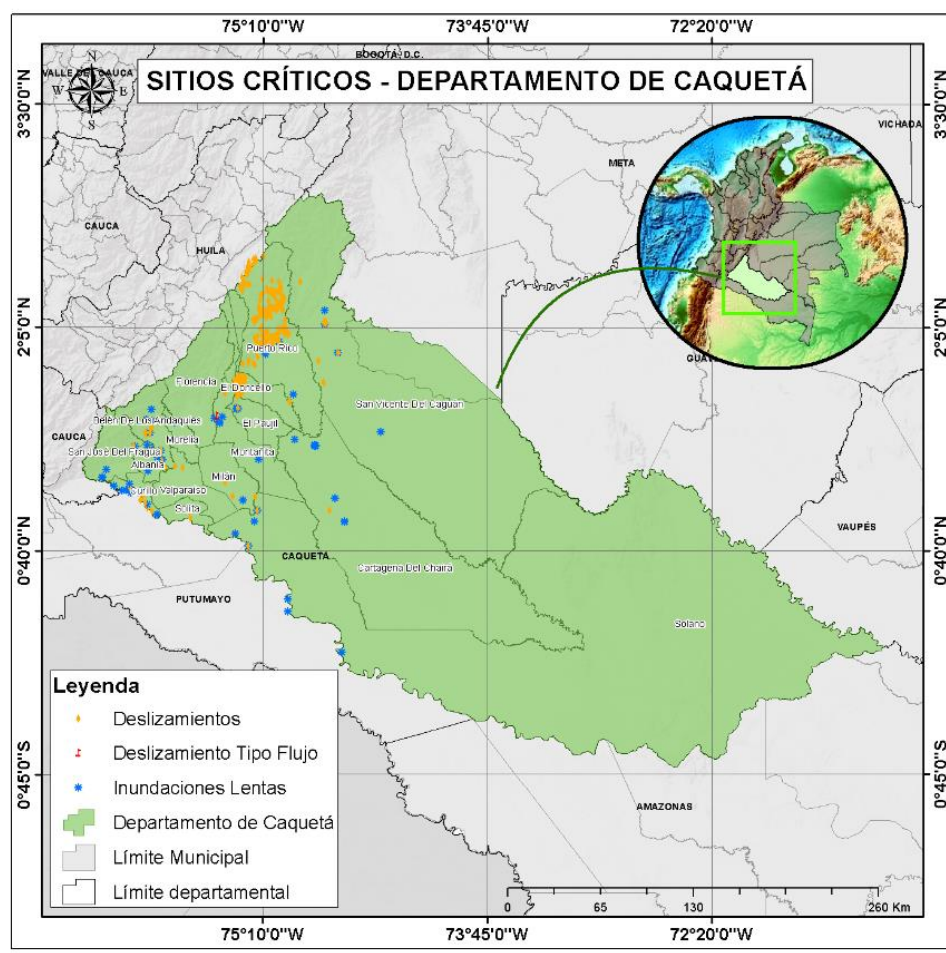


Mapa 16. Mapa de amenaza por movimientos en masa. Fuente: SGC, 2019.



Mapa 17. Mapa de sismicidad histórica para la jurisdicción de CORPOAMAZONIA. Fuente: SGC

Lamentablemente, la mayoría de estos sitios críticos no han recibido atención oportuna, o en su defecto, no se han abordado con los insumos técnicos necesarios. Esta situación ha contribuido al aumento del área de influencia de estos fenómenos naturales año tras año.



Mapa 18. Sitios críticos en el Departamento de Caquetá. Fuente: Corpoamazonia, 2024

Es crucial abordar estas deficiencias para reducir los riesgos y proteger a las comunidades afectadas. Lo anterior, evidencia por un lado la necesidad de continuar el ejercicio de asistencia técnica para el conocimiento y reducción del riesgo de desastres, pero, además, la urgencia de que los municipios actualicen los planes de ordenamiento territorial y elaboren los estudios básicos de amenazas y riesgos para garantizar una adecuada incorporación de la gestión del riesgo y el establecimiento de medidas preventivas integrales para lograr territorios más seguros y resilientes a los desafíos climáticos que se aseveran con el tiempo.



Mapa 19. Sitios críticos en el Departamento de Caquetá. Fuente: Corpoamazonia, 2024

1.2.6 De la Gestión del Cambio Climático

La acumulación de gases efecto invernadero (GEI) en la atmósfera está principalmente asociada al desarrollo de actividades humanas, que para el caso de la Amazonia están relacionadas principalmente con el cambio de cobertura de la tierra por procesos de deforestación, sin embargo, se pueden identificar emisiones por la explotación de hidrocarburos, minería y actividades de producción agroindustrial. Esta situación está generando una rápida modificación de las condiciones naturales, modificándolas condiciones del clima y las condiciones de vida actuales y poniendo en riesgo el equilibrio climático del planeta (Cristensen et. Al 2007- Citado por SINCHI – 2009).

Según información reportada por el IDEAM, en el año 2017 la Amazonia colombiana concentraba el 65% del área deforestada del país, principalmente en los departamentos de

Guaviare, Meta, Caquetá y Putumayo. Según las cifras reportadas para el año 2021, en Colombia fueron deforestadas 174.104 hectáreas de bosque, afectación que se concentra en un 68 %, en 9 núcleos territoriales ubicados en zonas de los departamentos como Caquetá, Meta, Guaviare, Putumayo, Norte Santander, Antioquia, Nariño y Chocó.

En lo reportado para la región Amazonia, la principal causa de la deforestación es el desarrollo de los cultivos ilícitos, concentrando el 21 % de las hectáreas sembradas de coca en la región. Para el año 2022 se evidencia una reducción en las áreas deforestadas en un 25%, en comparación con el año 2021, como resultado de la implementación del Plan de Contención de la Deforestación adelantado en el último trimestre del año 2022. En este proceso se suscribieron acuerdos sociales para la protección, conservación y aprovechamiento sostenible de los bosques (SINCHI, 2023), registrando una reducción de la deforestación en un 70% en el periodo entre enero a septiembre de 2023.

Para el año 2023, la información del IDEAM presenta los siguientes datos relacionados con los núcleos de deforestación presentes en el sur de la Amazonia colombiana:

Boletín N° 36 Tercer trimestre (Julio-septiembre 2023) Amazonia (37,7%)	
Nombre núcleo	Descripción
<p>Núcleo 2: Caquetá, Ciudad Yará</p> <p>Puesto y % respecto al nacional</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cartagena del Ch. (3,3) 2. San Vicente del C (2,2) 3. Solano (2,0) 4. Puerto Guzmán (1,9) 5. Leticia (1,5) 6. Orito (1,3) 7. Puerto Caicedo (1,1) 8. Puerto Asís 1,0) 	<p>Para este trimestre, el segundo núcleo de alertas se localiza en el departamento de Caquetá, en los municipios de Cartagena del Chairá (vereda Zona de Reserva Forestal) y San Vicente del Caguán (veredas Ciudad Yará, Diamante de la Rina, La Nueva Florida y Nueva Ilusión de Palmeras). Este núcleo abarca un importante tramo de los ríos Yará y Cuemaní II, e incluye una alta concentración de alertas en los límites del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete.</p> <p>La conversión masiva de los bosques en pastizales, con fines de acaparamiento de tierras o de expansión de prácticas ganaderas no sostenibles, se identifica como la principal causa de la deforestación en el núcleo. La tala ilegal con objetivos comerciales genera impactos más reducidos y localizados. La expansión de la infraestructura de transporte continúa dinamizando los procesos de transformación del bosque, incluso en el extremo occidental del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete.</p>
<p>Núcleo 4 Putumayo</p>	<p>El occidente del departamento de Putumayo concentra, para este trimestre, un importante número de alertas tempranas de deforestación, principalmente en los municipios de Orito (veredas El Bálsamo y Villa Nueva), Valle del Guamuez (veredas Campo Bello y Villa Hermosa) y Puerto Asís (veredas Santa María y La Esmeralda). Se identifican importantes afectaciones a bosques aledaños a los ríos Guamuez, San Juan y Orito, y sobre los resguardos indígenas de Playa Larga, Villa Unión y La Argelia, especialmente.</p> <p>La afectación de los bosques por la expansión de los cultivos de uso ilícito es generalizada en el núcleo, especialmente en la frontera con Ecuador y en el curso de los ríos presentes. La conversión de bosques a pastos con fines de acaparamiento de tierras y expansión de prácticas ganaderas no sostenibles</p>

	también se consideran causas relevantes. La extracción ilegal de madera genera impactos más puntuales y localizados sobre el bosque.
Boletín 35 Segundo Trimestre (Abril-junio 2023) Amazonia (40,1% nacional)	
Nombre núcleo	Descripción
<p>Núcleo 3</p> <p>Puerto Caicedo, Putumayo</p> <p>Puesto y % respecto al nacional</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puerto Caicedo (4,32) 2. Orito (3,36) 3. Puerto Asís (2,62) 4. Puerto Guzmán (2,37) 5. Solano (2,16) 6. Cartagena del Ch. (1,70) 7. Villagarzón (1,54) 8. Leticia (1,16) 9. Valle del Guamuez (0,83) 10. Puerto Rico (0,75) 11. Florencia (0,66) 	<p>Un importante número de alertas se encontraron en el departamento del Putumayo, en los municipios de Puerto Caicedo (veredas Arizona y Picudo, principalmente), Puerto Guzmán (veredas Nuevo Horizonte y Cerro Guadua) y Villagarzón (veredas Las Playas y Santa Rosa de Juanambú).</p> <p>La expansión de los cultivos de uso ilícito se identificó como la principal causa de la deforestación en el núcleo. La praderización con fines de expansión ganadera y de acaparamiento de tierras también se consideró como una causa relevante. La extracción ilegal de madera en diferentes escalas, la extracción ilícita de minerales y la expansión de la infraestructura de transporte representaron causas con menor impacto sobre el bosque.</p> <p>Principales causas de la deforestación en el núcleo:</p> <p>Cultivos de uso ilícito, Tala ilegal, prácticas no sostenibles de ganadería extensiva.</p> <p>Praderización para acaparamiento de tierras, extracción ilícita de minerales, infraestructura de transporte no planificada.</p>
Boletín N° 34 Primer Trimestre (Enero-Marzo 2023) Amazonia (47%)	
Nombre núcleo	Descripción
<p>Núcleo 6</p> <p>Putumayo-Orito</p> <p>Puesto y % respecto al nacional</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puerto Guzmán (2,71) 2. Puerto Asís (2,10) 3. Orito (1,79) 4. Solano (1,73) 5. Leguízamo (1,57) 6. San Vicente del C (1,46) 7. Puerto Caicedo (1,06) 8. Florencia (0,85) 9. Valle del Guamuez (0,84) 10. Villagarzón (0,77) 11. Cartagena del Ch (0,72) 	<p>Otra vez la deforestación se concentra en el departamento de Putumayo en zona limítrofe con Ecuador en los municipios de Villagarzón (vereda Siloé), Valle del Guamuez (vereda El diamante) y principalmente en el municipio de Orito (veredas Las Brisas, Bellavista, La Silva y Nación). Gran parte de los sitios deforestados se encuentran en cercanías a los ríos Putumayo, San Juan, Vides, Orito, Guineo y Guamuez. La deforestación en este núcleo afecta el consejo comunitario Los Andes y los resguardos indígenas Inkilawa, La Italia, San Andrés y Playa Larga.</p> <p>Principales causas de la deforestación en el núcleo:</p> <p>Cultivos de uso ilícito, Tala ilegal, prácticas no sostenibles de ganadería extensiva.</p> <p>Praderización para acaparamiento de tierras, infraestructura de transporte no planificada.</p>
<p>Núcleo 10</p> <p>Puerto Caicedo-Putumayo</p>	<p>El décimo núcleo de este trimestre se encuentra en departamento de Putumayo en jurisdicción de los municipios de Puerto Asís (vereda de Piñuña blanco) y el municipio de Puerto Caicedo (veredas de Picudo, Vegas del Piñuña, Arizona y Bello Horizonte). Se afectan algunos resguardos indígenas como Jerusalén, Campo Alegre y Santa Rosa.</p> <p>Principales causas de la deforestación en el núcleo:</p> <p>Cultivos de uso ilícito, Tala ilegal, prácticas no sostenibles de ganadería extensiva.</p> <p>Praderización para acaparamiento de tierras, extracción ilícita de minerales, infraestructura de transporte no planificada.</p>

Núcleo 12 Solano, Caquetá	Este núcleo se encuentra en el departamento del Caquetá, municipios Milán (veredas Platanillo, Las Palmeras y El Tigre), Valparaíso (vereda Maticurú) y Solano (veredas El Porvenir, Vergel Sevilla y Campo Bonito). Afectaciones en cercanías del río Orteguaza y el río Caquetá. Se ven afectados algunos resguardos indígenas como Maticurú, Jácome, Hericha y Puerto Naranjo.
------------------------------	---

Tabla 16. Compilación de núcleos de deforestación, IDEAM, 2023

Para abordar esta problemática, así como los efectos de otras fuentes de emisión de GEI, los departamentos que hacen parte de la jurisdicción de CORPOAMAZONIA cuentan con sus instrumentos de planificación y gestión integral de cambio climático (PIGCCT territoriales), los cuales determinan las condiciones históricas, actuales y futuros de los cambios e impactos registrados en materia de cambio en el clima y las condiciones de variabilidad climática. A continuación, se presenta una síntesis de los principales aspectos de cambio climático que se identificaron en cada departamento.

En el piedemonte, al occidente de los departamentos de Caquetá y Putumayo se proyecta un menor incremento (entre 0 y 0.5 °C) de la temperatura promedio respecto al resto de la región donde será de entre 0.74 y 0.81 °C. En cuanto a lluvia promedio anual, en el área sur oriental (Amazonas y parte de Caquetá) se proyecta una disminución de entre 5,5% y 20%. En tanto para el resto de la región se proyecta una menor reducción de lluvia e incluso para el piedemonte de Caquetá y Putumayo se proyectan incrementos de entre 10% y 30%.

El PIGCCT Putumayo definió que a nivel departamental las emisiones de GEI arrojaron un valor de 0,7763 Mton CO₂ eq. Los municipios que más aportan GEI en las cabeceras urbanas en su orden son: Puerto Asís, Mocoa, Orito, Villagarzón, Puerto Caicedo y Leguízamo. Las actividades con mayor aporte de GEI son en su orden: generación de residuos sólidos representa el 47,16% quema de combustibles líquidos que representa el 28,19% de las emisiones urbanas, el consumo de leña en hogares urbanos el 12,44%, el consumo de gas en cilindros el 5,82%, la generación de vertimientos 3,81%, el consumo de energía eléctrica el 2,34% y el consumo de gas natural el 0,24%.

El PIGGCT del departamento de Caquetá determina que el territorio se encuentra conformado por ecosistemas naturales que ocupan el 76.91% del área total, mientras que los intervenidos representan el 23.08% (IDEAM et al., 2017). En términos de coberturas, para el 2018, el bosque denso ocupa una superficie de 6161,976.20 km que representan el 68.8% del territorio, mientras que los pastos limpios ocupan 13,212.18 km² equivalentes al 14.67 % del departamento (SINCHI, 2018).

En cuanto a deforestación, se estima que el 70% de la deforestación a nivel nacional se genera en la amazonia, siendo el Departamento de Caquetá el que registra la tasa de deforestación más alta a nivel Nacional. Solo para el 2018 se deforestaron cerca de 46.765 hectáreas en el

departamento del Caquetá, donde los municipios con mayor aporte son: San Vicente del Caguán, tierra ganadera por excelencia, conocidas por el gran hato bovino que reposa en sus tierras; asimismo Cartagena del Chairá y Solano donde actualmente se concentran los frentes de colonización. Solo estos tres municipios aportan al 22% de la deforestación a nivel nacional (IDEAM, 2019).

En este sentido, las emisiones de GEI, según IDEAM et al. (2016), a 2012 por sectores correspondían a 19,86 Mton CO₂ equivalente, de los cuales, 17,2 correspondían al sector forestal. Donde se evidencia que los municipios de San Vicente del Caguán y Cartagena del Chairá son los que generan la mayor cantidad de emisiones a nivel departamental.

81

Según este reporte, el departamento del Caquetá genera emisiones netas de alrededor 16.385 KtCO₂eq, que representan el 7% de las emisiones totales a nivel de país, lideradas por el sector forestal y agropecuario; Asimismo, el reporte manifiesta absorciones por un total de 591KtCO₂eq. Cerca del 28 % de las emisiones se generan desde el sector AFOLU (Agrícola, Silvicultura y otros usos de la tierra). Este sector se compone de tres grandes categorías: 3-A Ganado, 3-B Tierras y 3-C Fuentes agregadas y emisiones no CO₂ provenientes de la tierra. Entre las principales problemáticas se identifican:

- **Inundaciones:** El Departamento del Caquetá ha registrado eventos históricos relacionados a las inundaciones. Según datos de la UNGRD, el Caquetá reportó 67 eventos por inundación y avalancha entre 1998 y 2011 (IGAC, 2014).
- **Movimientos en masa:** Según la Gobernación del Caquetá (2018), los municipios que históricamente presentan mayores reportes de movimientos en masa son los municipios de Florencia, San José de Fragua, Belén de los Andaquíes y en otro rango están Cartagena del Chairá, Curillo, San Vicente del Caguán Solano, Solita Paujil, Puerto Rico.
- **Avenidas torrenciales:** Según Gobernación del Caquetá (2018), en su Plan Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres se identificaron y priorizaron lo siguientes sitios con condición de amenaza por avenidas torrenciales: En áreas de cabecera municipal: San José del Fragua: Río Fragua Chorroso, Florencia: Quebrada la Yuca y el Dedo, La Montañita: Quebrada la Montañita y Tambo Oscuro, El Paujil: Quebrada la Paujilera, El Doncello: Río Doncello y Puerto Rico. Quebrada las Damas
- **Incendios:** Según datos de SINCHI (2020), los puntos de calor registrados en el departamento durante el 2019 están concentrados principalmente en los frentes de colonización, de modo que los municipios de San Vicente del Caguán y Cartagena del Chairá son los que presentan los mayores registros; no obstante, en todos los municipios del departamento se reportan puntos de calor los cuales, además de dinamizar el proceso, contribuyen a la generación de GEI en el departamento, siendo esta causa la principal fuente de emisión.

De este modo, al analizar las cicatrices de quemas en bosques en el periodo 2017 a 2019 o áreas de bosque transformadas por fuego, se identificó que un total de 13.544 ha fueron transformadas en este periodo, de las cuales 6.570 se encontraban en San Vicente del Caguán, 3.147 en Cartagena del Chairá y 1.573 en Belén de los Andaquíes (SINCHI, 2020). El PIGCCT Amazonas plantea que acuerdo al análisis de zonas de vida y coberturas boscosas según SINCHI (2018) se identifica que la cobertura de bosque denso alto de tierra firme ubicado en la zona de bosque húmedo tropical presenta el 88.0% (1,212.87 Mton y 4,451.22 Mton CO₂ eq) del carbono almacenado en los bosques del departamento, seguido del 8.1% (112.13 Mton y 411.51 Mton CO₂ eq) de la cobertura de bosque denso alto inundable heterogéneo en la zona de bosque húmedo tropical, estas 2 coberturas representan el 96.2% del carbono almacenado en el departamento.

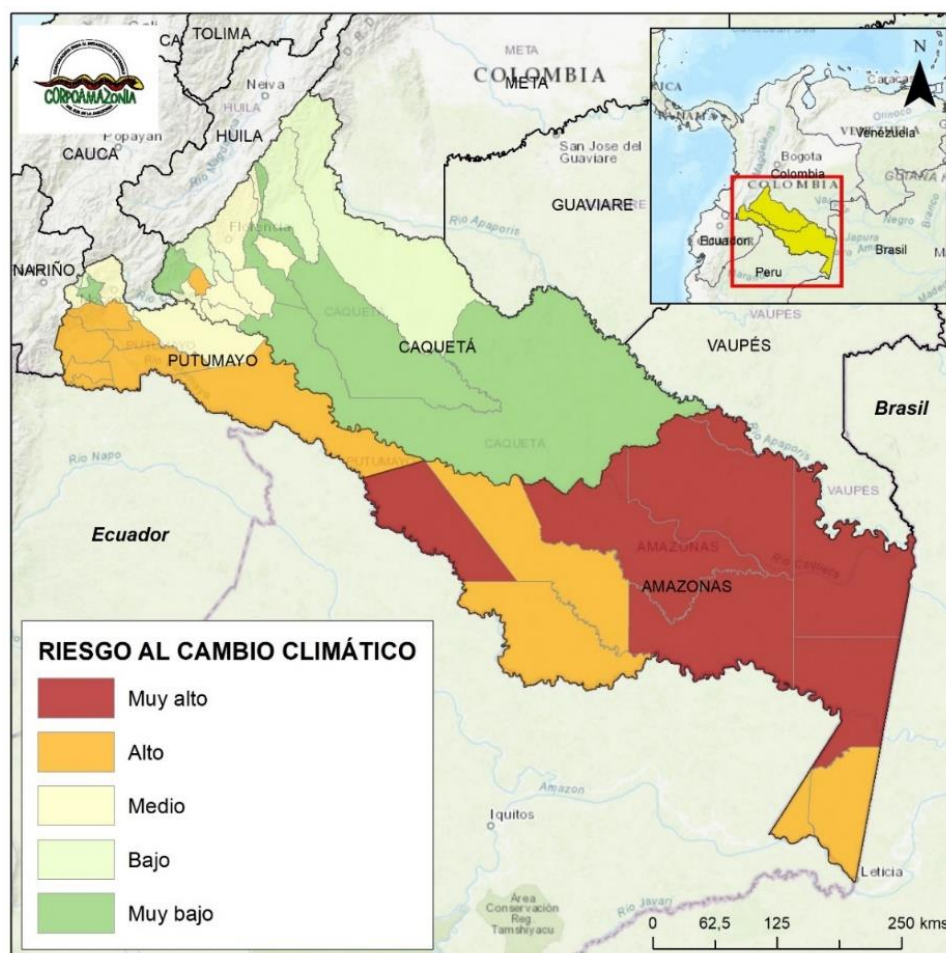
Las emisiones de contaminantes a los GEI en el departamento de Amazonas por deforestación representan el 89% de las emisiones departamentales, de las cuales el 52% corresponde a cambio de bosque natural por pastizales, el 35% a otras tierras forestales, el 4% por cultivos, el 3% por consumo de leña. Las principales emisiones por uso del bosque naturales están en las Áreas no Municipalizadas ANM de: El Encanto, La Chorrera, Leticia y la Pedrera.

En el departamento del Amazonas, el bosque natural estable representa el 18% del total nacional y el 97% del área departamental, razón por la cual las emisiones están asociadas a la gestión de tierras forestales. Las emisiones por pérdida de bosque natural asociado a la deforestación representan el 89% de las emisiones departamentales, así cambio de bosque natural a pastizales (52%), a otras tierras forestales (35%) y a cultivos (4%), consumo de leña (3%), estas emisiones están favorecidas por la alta población rural (62% de la población departamental), en este orden en el sector forestal las principales emisiones están en las ANM's El Encanto, La Chorrera, Leticia y la Pedrera. En cuanto al sector de las Industrias de la Energía el departamento del Amazonas al corresponder a una ZNI, las emisiones de este sector corresponden al uso de diésel (30,55 KtCO₂ eq), equivalente al 2% de las emisiones totales, las cuales están principalmente en las zonas de Leticia, La Pedrera, Puerto Nariño, Mirití – Paraná, Puerto Santander y Tarapacá.

De la figura anterior se observa que el municipio de Leticia presenta las mayores emisiones netas del departamento, las cuales oscilaron entre 97-118 kton CO₂ equivalente, seguido de las ANM's de La Chorrera y El Encanto (72-96 kton CO₂ equivalente), Mirití Paraná (52-71 kton CO₂ equivalente), el municipio de Puerto Nariño y las ANM's de Tarapacá (27-51 kton CO₂ equivalente), Puerto Santander (8-26 kton CO₂ equivalente) finalmente, La Victoria y Puerto Arica (-84 -7 kton CO₂ equivalente) (IDEAM; PNUD; MADS; DNP; CANCELLERÍA, 2016).

Se identifican como los principales problemas:

- Deforestación por amenaza de deslizamiento sobre el río Amazonas, sistema de tala y quema, Deforestación en el casco urbano por construcción y mejoramiento de vías públicas.
- Por causa de cultivos ilícitos en zonas de frontera, tráfico de fauna
- Desconocimiento de acciones de PNN en territorios conservados
- Tráfico de madera hacia Perú y río Putumayo, problemas de la triple frontera,
- Abandono estatal en la ANM, la victoria



Mapa 20. Riesgo frente al cambio climático para el sur de la Amazonia. Fuente: IDEAM, tercera comunicación. 2017

Por otra parte, los PIGCCT definen una visión de largo plazo para el desarrollo de acciones que permitan la reducción de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) y la adaptación a

los principales efectos del cambio climático y las condiciones de variabilidad climática en la región del sur de la Amazonia, las cuales se indican de manera general en el siguiente cuadro:

Plan	Número Acto Administrativo	Plazo Visión	Líneas sectoriales	Líneas transversales
PIGCCT Amazonas	Ordenanza N° 002 Del 19/02/2023	2020-2050	Saneamiento básico Biodiversidad y servicios ecosistémicos Desarrollo urbano resiliente y transfronterizo Competitividad regional e impulso a nuevas economías Negocios verdes	Ciencia y tecnología Educación Ordenamiento territorial Gestión del riesgo Enfoque diferencia étnico y de género
PIGCCT Caquetá	Decreto 000166 del 11/03/2021		Agua y sustentabilidad hídrica territorial Ecosistemas Andino y Amazónicos resilientes Mujer, Diversidad e interculturalidad Economías diversas climáticas inteligentes Entornos humanos saludables y resilientes	Gobernanza climática territorial
PIGCCT Putumayo	Ordenanza N° 807 del 30/09/2020		Cambio climático en planeación Reducción de deforestación y resiliencia de ecosistemas estratégicos Reducción de emisiones de gases efecto invernadero Ciudades Amazónicas sostenibles Adaptación a las condiciones climáticas de la Amazonia en eventos extremos de variabilidad y cambio climático	

Tabla 17. Líneas de acción de los OIGCCT. Fuente CORPOAMAZONIA

Los resultados del análisis del riesgo por cambio climático en la Amazonia considerando los escenarios de cambio climático generados por el IDEAM hasta el año 2.100, determinan que en el sur de la Amazonia existen áreas con riesgo muy alto a los impactos del cambio climático, principalmente identificadas en el departamento de Amazonas (Áreas No Municipalizadas), áreas con riesgo Alto localizadas al sur del departamento de Putumayo y Amazonas y áreas con riesgo medio en el departamento de Caquetá.

1.2.7 De la Educación Ambiental

En el sur de la Amazonia Colombiana, jurisdicción de Corpoamazonia, se evidencian actitudes y comportamientos que van en contravía de una relación armónica con los ambientes naturales y socioculturales. Es el caso de la tala indiscriminada de bosques, el tráfico ilegal de fauna y flora acciones que nos llevan a perder la biodiversidad de la amazonia en zona de frontera, de igual forma se evidencia en las veredas acciones antrópicas en su desarrollo económico y social, como la contaminación por productos químicos, sistemas productivos, inapropiados para la Amazonia, y quemas, aportando gran cantidad de CO₂ y alterando el cambio climático,

contaminación por aguas residuales, residuos sólidos, la invasión de humedales, rondas de los ríos generando riesgos para su comunidad.

La responsabilidad individual, social e institucional es compartida y debe generar procesos educativos en todos los niveles: formal, no formal e informal que permitan mejores formas de relación entre la sociedad y la naturaleza.

85

Desde lo formal en el tema de los Proyectos Ambientales Escolares - PRAE de las instituciones educativas han realizados grandes esfuerzos en acercarse a las realidades de los problemas ambientales que los afecta, sin embargo muchas de ellas se han trazado como proyectos ambientales el tema de los residuos sólidos, que si bien es un problema general muchas veces no se vuelve particular para las poblaciones, desconociendo otras realidades importantes del territorio que sí afectaría su entorno.

Desde lo no formal en el tema de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental-PROCEDAS, se han evidenciado pocas acciones comunitarias en la protección del ambiente, debido al desconocimiento de la forma de proceder y actuar frente a las realidades ambientales del territorio y de las instituciones.

Y desde lo informal se desarrollan actividades de educación ambiental con la presencia de organizaciones públicas, privadas y no gubernamentales que desarrollan ejercicios de sensibilización ambiental, en los diferentes temas de conservación del ambiente, en los centros poblados más grandes de la región.

Para llegar a estas comunidades desde lo formal, no formal e informal, se debe llegar con propuestas novedosas que partan de sus necesidades y los motive a participar. La falta de compromiso ambiental por parte de los habitantes del sur de la Amazonia ha generado una degradación de la estructura social evidenciada en los problemas más comunes como es la pérdida de cobertura vegetal en ecosistemas estratégicos, debido a procesos de tráfico ilegal de flora y fauna, incremento de sistemas productivos no aptos para los suelos amazónicos, deteriorando los hábitats y por ende la afectación directa a la biodiversidad.

Si bien es cierto que tenemos problemas ambientales en la Amazonia, estos son generados o producidos directamente por el ser humano donde la falta de responsabilidad ambiental juega un papel importante en la degradación del ambiente; para no ir tan lejos se puede evidenciar el caso de la tala indiscriminada de bosques, el tráfico ilegal de fauna y flora, permitiendo que hoy en día tengamos dificultades con gestión del riesgo y alteraciones al cambio climático.

Ahora bien, se dice que es más viable educar que reparar entonces, la educación ambiental juega ese papel tan importante que es llegar a la comunidad a tratar de sensibilizar sobre el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, no desde el entendido que una

capacitación es igual a una charla, sino desde la capacitación formación y de la construcción de procesos socioculturales para transformar de sus hábitos ambientales.

Esa educación debería preparar al individuo mediante la comprensión de los principales problemas que hoy nos afecta a todos por igual, y debería proporcionar los conocimientos técnicos y desarrollar las cualidades necesarias para desempeñar su función de proteger el ambiente.

86

Desde el entendido de la educación ambiental, se requiere implementar una serie de estrategias que permitan trabajar de la mano con las comunidades y las instituciones para construir soluciones adecuadas a las realidades ambientales.

El PGAR 2018- 2038, se presenta una relación preliminar de proyectos asociados a cada subprograma, que a juicio de la Corporación representan el punto de partida de la ejecución del plan. Esta lista de proyectos podrá ser enriquecida en la medida que se avance en la ejecución del plan con proyectos que refuercen y complementen las actuaciones propuestas o que corrijan y redirigieren procesos sub-dimensionados, pero siempre enmarcados dentro del propósito general del programa y el subprograma en el cual se localice. Lo anterior permite además, darle dinamismo y flexibilidad al plan de gestión para avanzar en la construcción de la visión adoptada. En este sentido, el programa Información y conocimiento para la gestión ambiental de la región: Equivalente a la línea programática «Sistemas de Información Ambiental Regional, Investigación y Desarrollo de Tecnologías Apropriadas» se refuerza con los ejes estructurales «Bienes y Servicios de la Biodiversidad» y «Recursos Genéticos y Bioprospección» del Plan Regional de Biodiversidad y con el Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana SIAT-AC.

Este programa tiene como propósito, el enriquecimiento rutinario y la consolidación de un Sistema de Servicios de Información Ambiental de y para la región, que oriente el acopio y procesamiento de los datos pertinentes sobre los sistemas de sustentación (natural y adaptado), de actividades (humanas y productivas) y de control (de decisiones y de información) del ecosistema amazónico, a partir de la integración de los sistemas de información de entidades e instituciones con responsabilidad en lo ambiental, para la generación de información y conocimiento sobre la región, sus características, dinámicas, determinantes y condicionantes, de utilidad para la toma de decisiones y el mejoramiento de los modelos perceptivo y cognoscitivo de la región.

De acuerdo con lo anterior, para el desarrollo de este programa se recomienda adelantar el siguiente subprograma: Reforzar y dinamizar la educación y formación de una cultura

ambiental preservacionista, para la identificación y aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios del ecosistema amazónico y la gestión del riesgo.

Objetivo general: Estructurar e implementar un plan de formación y educación ambiental que incorpore en los procesos de educación formal, no formal, e informal, la información y el conocimiento sobre la región y sus habitantes, sus determinantes y condicionantes, sus potencialidades y limitaciones, para generar arraigo, sentido de pertenencia y valores ambientales e identidad con el ecosistema amazónico.

87

Entre los proyectos prioritarios para desarrollar en el marco de este subprograma se encuentran los relacionados con:

- Generar una estrategia de educación y formación ambiental para la región, ajustada a las características de la región amazónica en general y de las subregiones que la caracterizan en particular.
- Gestionar la inclusión y ejecución de la Estrategia de Educación y Formación Ambiental diseñada por Corpoamazonia, en los instrumentos de planificación de desarrollo regional y local de las entidades territoriales e instituciones educativas.

Con relación a los procesos de educación y formación para la Gestión Ambiental identificados en el Plan de Acción Institucional 2020- 2023 “Amazonias Vivas”, la educación ambiental constituye una herramienta de trabajo fundamental como pilar para generar comportamientos amigables con el ambiente y modificar patrones y actitudes negligentes y descuidadas en la región.

Con el proyecto “EDUCACIÓN AMBIENTAL, PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN”, se promovió e inculcó el desarrollo de pautas de comportamiento responsable con el ambiente y sus recursos naturales entre todos los grupos étnicos, y articular acciones de educación y etno-educación ambiental con instrumentos de educación ambiental, tales como los PRAES (Proyectos Ambientales Escolares) y PROCEDAS (Proyectos Comunitarios de Educación Ambiental), e instancias como los CIDEAS (Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental) las Agendas Sectoriales, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, Planes de Gestión de riesgo, entre otros.

La educación y formación ambiental fue el vínculo a través del cual la institución llegó a todos sus usuarios del orden institucional y de la comunidad, con información y contenidos sobre normas, marcos conceptuales, procedimientos, reglamentaciones, resultados, etc., de los temas asociados a cada uno de los programas del Plan de Acción, para visibilizar y hacer más

transparente la gestión de la corporación, a la vez que se garantiza la democratización y el acceso a la información.

Los resultados frente a la ejecución de las Actividades, indicadores y metas del proyecto Educación Ambiental, Participación y Comunicación se relacionan en la siguiente tabla.

El cumplimiento frente a la ejecución de las Actividades, indicadores y metas del proyecto Educación Ambiental, Participación y Comunicación se relacionan en la siguiente tabla.

Dadas las limitaciones en recursos y personal que presenta CORPOAMAZONIA, es necesario trabajar en el desarrollo de estrategias internas que permitan subsanar la desarticulación y discontinuidad de las acciones de educación ambiental asociadas a otras acciones ambientales de la Corporación, es decir, que la educación ambiental, como una dimensión transversal, debe estar inmersa en todas las actuaciones de las personas que prestan sus servicios en la institución.

A pesar de disponer en la entidad con insumos y logística para el desarrollo de proyectos de educación ambiental, especialmente entre las comunidades más apartadas de la región, las condicionantes de orden público para la realización de estas labores con los medios disponibles (aulas itinerantes) restringen y limitan las posibilidades de acceso o continuidad de los programas. Lo anterior sumado a la baja disponibilidad de recursos financieros para atender todas las necesidades y demandas que en este sentido se presentan, genera insatisfacción por parte de los usuarios con respecto a la prestación y continuidad de los procesos de educación.

En la región son muchos los procesos relacionados con educación ambiental que se han desarrollado por parte de CORPOAMAZONIA, así como también por entidades e instituciones educativas, organizaciones y empresas; sin embargo, no existe información sistematizada y suficiente que permita evaluar efectivamente los resultados alcanzados por las intervenciones realizadas, especialmente en lo que tiene que ver con el nivel de interiorización e incorporación de los mensajes y contenidos ambientales en el quehacer cotidiano de la comunidad en general.

Por otra parte, mucha de la información y conocimiento en materia ambiental que se genera en la región y sus instituciones, no es lo suficientemente comunicada y divulgada a través de medios de comunicación masiva, de modo que pueda ser conocida, apropiada y divulgada por otras personas y usuarios de los recursos naturales en la región.

No.	Actividad	Indicador	Meta				Resultados	
			2020	2021	2022	2023	Avance	%
1	Fortalecer y apoyar anualmente la formulación y ejecución de herramientas	Número de herramientas e instancias de educación	83	83	83	55	284	89%

	(PRAES, PROCEDAS) e instancias (CIDEAS), de Educación ambiental en la región	ambiental apoyadas anualmente.						
2	Desarrollar estrategias de educación ambiental utilizando las herramientas educativas de CORPOAMAZONIA (Anaconda, Aurora, Suruma, Centros Sociales y Ambientales)	Número de estrategias de educación ambiental desarrolladas.		2		1	3	100%
3	Apoyar la conformación y fortalecimiento de Redes Juveniles Ambientales departamentales y municipales	Número de redes departamentales y municipales apoyadas		3	3		6	100%

Tabla 18. Metas en el PAC anterior 2020 - 2023. Fuente: CORPOAMAZONIA

Es necesario mejorar el accionar de los comités y las instancias de educación ambiental formalmente establecidas, e igualmente motivar y dinamizar el desarrollo de la capacidad y la creatividad en la institución y en la región, para hacer de la educación ambiental un proceso de formación permanente, dinámico, de amplia cobertura en cuanto a usuarios, como a categorías de usuarios, incorporando las herramientas tecnológicas y medios masivos de comunicación disponibles actualmente, así como motivar la generación de procesos participativos en la región.

Como parte del proceso de identificación de las potencialidades y oportunidades para comenzar a resolver los problemas ambientales que hoy se presentan, el primer reto es el de conceptualización de los diferentes problemas ambientales que tenemos en la jurisdicción; el segundo reto obedece a la formación de profesionales capaces de transmitir los conceptos a través de estrategias de formación ambiental.

De igual manera se deben fortalecer los espacios que faciliten la participación y acompañamiento a las instituciones y organizaciones ambientales locales en la concertación de actividades y estrategias de formación, para mejorar la calidad de los impactos de las acciones de las comunidades sobre el ambiente.

Fortalecer la capacidad institucional para enfrentar y atender todas las necesidades y demandas que en este sentido se presentan, genera insatisfacción por parte de los usuarios con respecto a la prestación y continuidad de los procesos de educación ambiental. Promover y fortalecer mecanismos de planificación participativa que propongan acciones comunitarias en la protección, conservación del Ambiente.

Y desarrollar capacidad institucional y mecanismos de participación que permitan avanzar en la generación del conocimiento y proponer alternativas para tratar de solucionar el problema

ambiental desde lo formal en el mejoramiento de la calidad de la educación y de la vida, desde una concepción de desarrollo sostenible.

1.3 Caracterización Socioeconómica

1.3.1 De la población

Según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la población total de los departamentos de Caquetá, Amazonas y Putumayo asciende a aproximadamente 708.855 habitantes de acuerdo con el último censo (2018):

Departamento	Cod_DANE	Área (km2)**	Pob_2020*	NBI (%)*	Miseria (%)*
Amazonas	91	109.486,8	79.020	34,9	10,8
Caquetá	18	90.108,2	410.521	23,5	6,2
Putumayo	86	25.977,5	359.127	18,4	3,3

Tabla 19. Población por departamento. Fuente: DANE 2018

La estructura etaria de la jurisdicción de CORPOAMAZONIA presenta la distribución de individuos de acuerdo con los rangos de edades por departamento y dentro de la entidad de la siguiente forma:

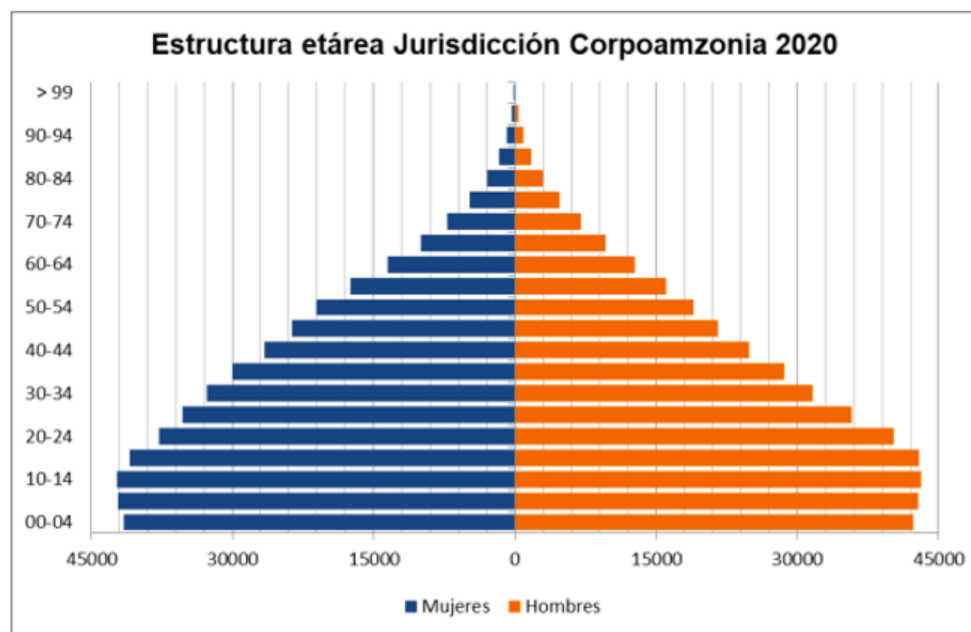
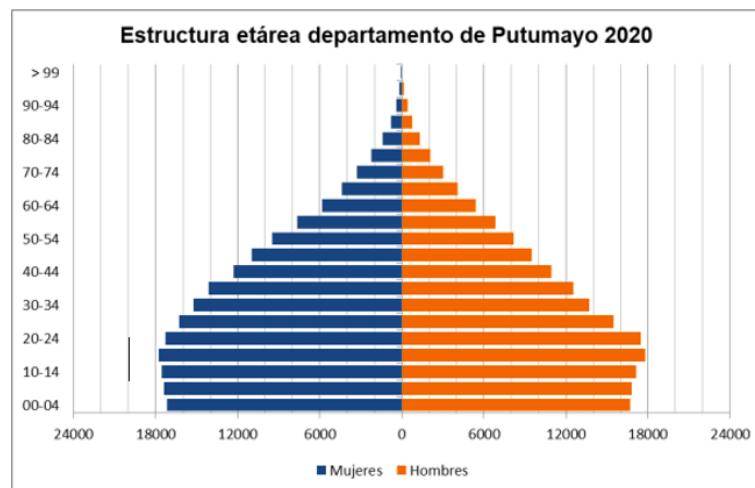
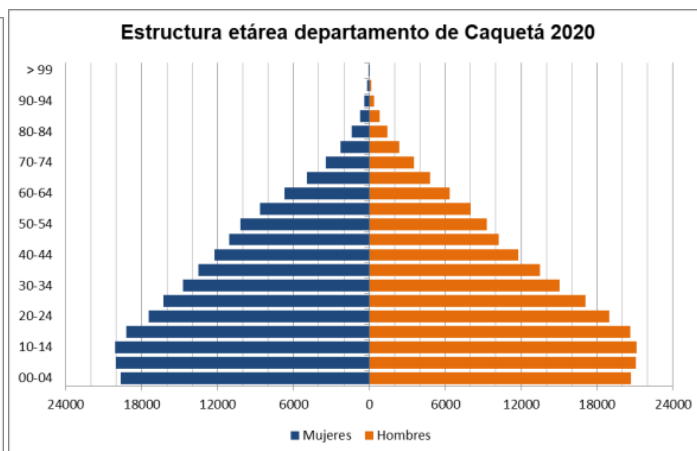


Gráfico 12. Estructura etárea de la población de jurisdicción de CORPOAMAZONIA. Fuente: DANE, 2018



1.3.2 De los grupos étnicos

La región que comprende CORPOAMAZONIA es rica en diversidad étnica, con una importante presencia de comunidades indígenas, afrodescendientes y mestizas. Dentro de las comunidades indígenas es posible encontrar más de 20 etnias, como: Huitoto (Murui), Andoque, Nukak, Inga, Kamëntsá, Yanacona, Ticuna, , Yagua, Bora, Matís, Murui (Huitoto), Tikuna, Cocama-Cocamilla, Witoto (Huitoto), Siona, Kofán, Inga, Nasa, Pasto.

- **Departamento del Caquetá:**

Comunidades Indígenas: Caquetá es hogar de diversas comunidades indígenas que han habitado la región desde tiempos ancestrales. Se destacan los Huitoto, Andoque y Nukak, cuyas prácticas culturales y conocimientos tradicionales están estrechamente vinculados con

el entorno natural de la selva amazónica. Estas comunidades tienen una profunda conexión con la tierra y desempeñan un papel fundamental en la conservación de la biodiversidad y el patrimonio cultural de la región.

Comunidades Afrodescendientes: Además de las comunidades indígenas, Caquetá también cuenta con una presencia significativa de población afrodescendiente, cuya historia está marcada por la herencia cultural Afro y la lucha por el reconocimiento de sus derechos territoriales y culturales. Estas comunidades, dispersas en diferentes municipios del departamento, han contribuido de manera significativa a la riqueza cultural y étnica de Caquetá, aportando tradiciones musicales, culinarias y religiosas que enriquecen la identidad regional.

92

De acuerdo al informe “ESTADO ACTUAL DE LOS CONSEJOS COMUNITARIOS, OBJETO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1949 DE 2023 CELEBRADO ENTRE LA NACIÓN - MINISTERIO DEL INTERIOR Y EL CONSEJO COMUNITARIO DE LA VEREDA LA ORQUÍDEA presentado por el CONSEJO COMUNITARIO DE LA VEREDA LA ORQUÍDEA, MAYOYQUE (FUTAM) en el departamento del Caquetá, se reportan 10 Consejos Comunitarios conformados, los cuales agrupan 375 familias.

- **Departamento del Amazonas**

Comunidades Indígenas: Amazonas alberga numerosas comunidades indígenas que han preservado sus tradiciones culturales y conocimientos ancestrales a lo largo del tiempo. Entre ellas se destacan los Ticuna, Huitoto y Yagua, entre otros, cuyas prácticas culturales, rituales y cosmovisiones están estrechamente vinculadas con la selva amazónica y sus recursos naturales. Estas comunidades desempeñan un papel crucial en la conservación de la biodiversidad y la protección de los territorios indígenas.

Comunidades Afrodescendientes: Además de las comunidades indígenas, Amazonas también cuenta con una presencia significativa de población afrodescendiente, cuya historia está marcada por la resistencia y la lucha por la igualdad de derechos. Estas comunidades, que se establecieron en la región durante la época de la esclavitud y la colonización, han contribuido de manera importante a la diversidad étnica y cultural de Amazonas, aportando tradiciones culinarias, musicales y religiosas que enriquecen la identidad regional. Según el Departamento Nacional de Estadística (DANE) en 2005, reportan que aproximadamente el 2,01% de la población del departamento corresponde a población afrodescendiente.

- **Departamento del Putumayo**

Comunidades Indígenas: Putumayo alberga una variedad de comunidades indígenas que han habitado la región desde tiempos ancestrales. Entre ellas se destacan los Siona, Cofán y Kofán, cuyas prácticas culturales, rituales y conocimientos tradicionales están estrechamente



CORPOAMAZONIA

www.corpoamazonia.gov.co

Sede Principal Mocoa,
Putumayo:
Cra. 17 14-85
Tel: +57 608 4201535, 4296642

Sede Territorial Amazonas:
Leticia, Cra. 11 12-45,
Tel: 018000-930506

Sede Territorial Caqueta:
Florencia, Cra. 11 No. 5-67
Km 3 vía aeropuerto.
Tel: 018000-930506

Horario de Atención:
Lunes a Viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00pm a 6:00 pm

Correo Electrónico:
correspondencia@corpoamazonia.gov.co

vinculados con la selva amazónica y sus recursos naturales. Estas comunidades desempeñan un papel crucial en la conservación de la biodiversidad y la protección de los territorios indígenas.

Comunidades Afrodescendientes: Además de las comunidades indígenas, Putumayo también cuenta con una presencia significativa de población afrodescendiente, cuya historia está marcada por la herencia cultural africana y la lucha por el reconocimiento de sus derechos territoriales y culturales. Estas comunidades, dispersas en diferentes municipios del departamento, han contribuido de manera significativa a la riqueza cultural y étnica de Putumayo, aportando tradiciones musicales, culinarias y religiosas que enriquecen la identidad regional. El informe “ESTADO ACTUAL DE LOS CONSEJOS COMUNITARIOS, OBJETO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1949 DE 2023 CELEBRADO ENTRE LA NACIÓN - MINISTERIO DEL INTERIOR Y EL CONSEJO COMUNITARIO DE LA VEREDA LA ORQUIDEA” menciona frente al departamento del Putumayo lo siguiente:

“El departamento del Putumayo es el que tiene el mayor de número de Consejos Comunitarios de la Amazonia, según los ejercicios realizados se reportaron 50 Consejos Comunitarios conformados, los cuales agrupan 2061 familias, en su mayoría provenientes del Pacífico y del Cauca, que migraron en los años 50 en busca de mejores oportunidades de vida. En este departamento hay siete Consejos Comunitarios que tienen título colectivo y 16 que ya tienen solicitud de titulación colectiva y algunos más recientes están en proceso de solicitud de titulación”

De acuerdo con el Departamento Nacional de Estadística (DANE) estos grupos étnicos se encuentran dispersos por los departamentos de la jurisdicción de **CORPOAMAZONIA** de la siguiente forma

Departamento	Pob. Indígena		Pob. Afrodescendiente	
	CG_2005	CNPV_2018	CG_2005	CNPV_2018
Amazonas	19.000	38.130	868	486
Caquetá	5.026	8.825	11.670	5.087
Putumayo	44.515	50.694	11.630	10.262
Total	68.541	97.649	24.168	15.835

Tabla 20. CNPV 2018 (proyección 2020), NBI 2018. ** IGAC, 2010

1.3.3 De los sectores económicos

• Departamento de Amazonas

Municipio/CD	Cod_DANE*	Área (km²)**	P. Pob_2020*	NBI_2018*
Leticia	91001	6.181,90	49.737	27

Puerto Nariño	91540	1.509,20	10.239	41,1
CD. El Encanto	91263	10.888,30	2.077	37,5
CD. La Chorrera	91405	12.726,90	2.955	36
CD. La Pedrera	91407	13.670,30	3.947	79
CD. La Victoria (Pacoa)	91430	1.432,80	662	91
CD. Mirití Paraná	91460	16.866,10	1.879	86
CD. Puerto Alegría	91530	8.493,90	771	43
CD. Puerto Arica	91536	13.790,80	1.042	35
CD. Santander (Araracuara)	91669	14.731,20	1.772	49,5
CD. Tarapacá	91798	9.195,30	3.939	50,5

Tabla 21. CNPV 2018 (proyección Amazonas 2020), NBI 2018. ** IGAC, 2010. Fuente: DANE 2018

La economía de Amazonas es menos diversificada que la de otros departamentos, con una dependencia significativa de la extracción de recursos naturales y el turismo. La conservación ambiental y el desarrollo de actividades económicas sostenibles son fundamentales para garantizar el bienestar de las comunidades locales y la protección de la selva amazónica.

Agricultura: Aunque la agricultura en Amazonas es menos desarrollada que en otros departamentos, aún se practica la agricultura de subsistencia, con cultivos como yuca, plátano y frutas tropicales. Sin embargo, la selva amazónica ofrece un gran potencial para la agricultura sostenible, como el cultivo de frutas exóticas y productos forestales no maderables.

Ganadería: Si bien la ganadería no es tan prominente en Amazonas como en otros departamentos, aún se practica la cría de ganado bovino en algunas áreas. Sin embargo, el manejo sostenible del ganado y la conservación de los ecosistemas naturales son aspectos importantes para considerar en esta actividad.

Minería: La minería en Amazonas es menos desarrollada que en otros departamentos, aunque la extracción de minerales como oro y diamantes se practica en algunas áreas. Sin embargo, la conservación de los recursos naturales y la protección de las comunidades indígenas son prioridades en la regulación de esta actividad.

Turismo: El turismo en Amazonas es principalmente ecoturismo, con selvas, ríos y comunidades indígenas como principales atractivos. Destinos como el Parque Nacional Natural Amacayacu y la Reserva Natural Tanimboca atraen a visitantes interesados en la biodiversidad y la cultura amazónica.

Estado de la Infraestructura: La infraestructura de transporte, incluyendo carreteras y vías fluviales, necesita mejoras para facilitar la conectividad interna y el acceso a servicios.

Infraestructura Vial: Amazonas tiene una infraestructura vial limitada, con carreteras que conectan los principales centros urbanos y comunidades remotas. Sin embargo, muchas de estas carreteras pueden estar en mal estado debido a la falta de mantenimiento y las condiciones climáticas adversas. Se necesitan inversiones en la mejora y ampliación de la red vial para facilitar el acceso y la movilidad en toda la región.

Transporte Fluvial: Dada la geografía de Amazonas, los ríos son una importante vía de transporte para las comunidades locales. Sin embargo, la falta de infraestructura portuaria adecuada y embarcaciones seguras puede limitar la eficiencia y seguridad del transporte fluvial. Se requieren inversiones en la construcción y modernización de puertos, así como en la adquisición de embarcaciones adecuadas para mejorar la conectividad y el acceso a servicios.

Servicios Públicos: Amazonas enfrenta desafíos en la provisión de servicios públicos básicos como agua potable, electricidad y comunicaciones. Muchas comunidades rurales aún carecen de acceso confiable a estos servicios, lo que afecta su calidad de vida y desarrollo socioeconómico. Se necesitan inversiones en la expansión de la infraestructura de servicios públicos para garantizar el acceso equitativo a toda la población.

Necesidades Básicas Insatisfechas: Las necesidades básicas insatisfechas son significativas, especialmente en áreas rurales, donde el acceso a servicios es limitado y la pobreza es prevalente.

Salud y Atención Médica: La atención médica en Amazonas es limitada y enfrenta desafíos significativos debido a la geografía remota y las dificultades de acceso. La falta de centros de salud bien equipados, personal médico capacitado y medicamentos esenciales contribuye a altos índices de enfermedades prevenibles y mortalidad infantil.

Educación: Aunque se han realizado esfuerzos por mejorar la cobertura educativa en Amazonas, persisten desafíos en términos de calidad y acceso equitativo a la educación. La falta de infraestructura educativa adecuada, materiales didácticos y docentes capacitados afecta negativamente el aprendizaje de los estudiantes, especialmente en áreas rurales.

Agua Potable y Saneamiento: La falta de acceso a agua potable y sistemas de saneamiento básico es un problema grave en muchas comunidades de Amazonas. La contaminación del agua, la deforestación y la falta de infraestructura adecuada contribuyen a la propagación de enfermedades transmitidas por el agua y la desnutrición.

Vivienda y Saneamiento Básico: Muchas familias en Amazonas viven en condiciones de hacinamiento y en viviendas precarias, sin acceso a servicios básicos como electricidad, agua

potable y alcantarillado. La falta de viviendas adecuadas afecta la salud, seguridad y calidad de vida de la población.

- **Departamento de Caquetá:**

Municipio	Cod_DANE*		Área (km²)**	P. Pob_2020*	NBI_2018*
Florencia	18001		2.587,40	173.011	14,4
Albania	18029		413	4.396	19,8
Belén de Los Andaquíes	18094		1.141,90	11.181	28,3
Cartagena del Chairá	18150		12.770,10	31.151	38
Curillo	18205		488,7	7.772	22,6
El Doncello	18247		1.105,90	19.284	20,4
El Paujil	18256		1.251,20	18.464	23,3
La Montañita	18410		1.703,70	14.692	32,5
Milán	18460		1.230,80	9.952	47
Morelia	18479		475	3.747	20,2
Puerto Rico	18592		4.145,60	26.282	32
San José del Fragua	18610		1.239,60	13.099	26,3
San Vicente del Caguán	18753		17.512,90	52.593	30,4
Solano	18756		42.317,50	11.503	44,6
Solita	18785		694,8	6.346	27,1
Valparaíso	18860		1.030,30	7.048	27,4

Tabla 22. CNPV 2018 (proyección Caquetá 2020), NBI 2018. ** IGAC, 2010. Fuente: DANE 2018

La economía caqueteña se caracteriza por su diversificación, con una fuerte dependencia de la agricultura, la ganadería y la minería. Sin embargo, el departamento enfrenta desafíos como la informalidad laboral, la pobreza rural y la deforestación, que requieren medidas de desarrollo económico sostenible.

Agricultura: La agricultura es uno de los pilares de la economía caqueteña, destacándose por la producción de café, cacao, arroz y plátano. Estos cultivos representan una importante fuente de ingresos para los agricultores locales y contribuyen significativamente al producto interno bruto (PIB) del departamento.

Ganadería: La ganadería es una actividad importante en Caquetá, con la cría de ganado bovino como principal actividad. La ganadería extensiva se practica en grandes extensiones de tierra, especialmente en las zonas de llanura, contribuyendo a la economía local y al abastecimiento de carne y productos lácteos.

Minería: La minería, especialmente la extracción de oro, ha sido una actividad controvertida en Caquetá debido a sus impactos ambientales y sociales. Aunque la minería ilegal es un problema persistente, también existen proyectos mineros legales que generan ingresos para el departamento.

97

Turismo: El turismo en Caquetá se centra en su riqueza natural y cultural, con destinos como el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete y la Reserva Natural El Hacha. El ecoturismo y el turismo de aventura son actividades populares, contribuyendo al desarrollo económico y la conservación del medio ambiente.

Estado de la Infraestructura: La infraestructura vial y de transporte necesita mejoras, especialmente en zonas rurales y de difícil acceso. Se deben realizar inversiones en carreteras, puentes y transporte público.

Infraestructura Vial: Caquetá cuenta con una red vial que conecta los principales centros urbanos y comunidades rurales. Sin embargo, algunas carreteras pueden estar en mal estado debido a la falta de mantenimiento y las condiciones climáticas adversas. Se necesitan inversiones en la mejora y ampliación de carreteras para facilitar el acceso a áreas remotas y mejorar la conectividad interna y externa del departamento.

Transporte Fluvial: Los ríos son una importante vía de transporte en Caquetá, especialmente en áreas rurales y de difícil acceso. Sin embargo, la falta de infraestructura portuaria y embarcaciones adecuadas puede limitar la eficiencia y seguridad del transporte fluvial. Se requieren inversiones en la construcción y modernización de puertos y la adquisición de embarcaciones seguras y eficientes.

Servicios Públicos: En términos de servicios públicos, Caquetá enfrenta desafíos en la cobertura y calidad de servicios como agua potable, electricidad y comunicaciones. Muchas comunidades rurales aún carecen de acceso confiable a estos servicios básicos, lo que afecta su calidad de vida y desarrollo económico.

Necesidades Básicas Insatisfechas: Existe una alta incidencia de necesidades básicas insatisfechas, especialmente en áreas rurales, relacionadas con acceso a servicios de salud, educación, agua potable y vivienda adecuada.

Acceso a Servicios de Salud: A pesar de los esfuerzos del gobierno por mejorar la cobertura de salud en áreas rurales, muchas comunidades en Caquetá aún enfrentan dificultades para

acceder a servicios médicos adecuados. La falta de centros de salud y personal médico capacitado es un desafío significativo, especialmente en áreas remotas y de difícil acceso.

Educación de Calidad La falta de infraestructura adecuada, materiales didácticos y docentes capacitados afecta negativamente el acceso a una educación de calidad, especialmente en comunidades rurales.

98

Agua Potable y Saneamiento: Muchas comunidades en Caquetá carecen de acceso a agua potable y sistemas de saneamiento básico adecuados. La falta de infraestructura de agua y alcantarillado, combinada con la contaminación ambiental, contribuye a problemas de salud pública como enfermedades transmitidas por el agua y la desnutrición.

Vivienda Digna: La falta de viviendas adecuadas es un problema importante en Caquetá, especialmente en áreas rurales y periurbanas. Muchas familias viven en condiciones de hacinamiento y en viviendas precarias, sin acceso a servicios básicos como electricidad y alcantarillado.

- **Departamento de Putumayo:**

Municipio	Cod_DANE*	Área (km²)**	P. Pob_2020*	NBI_2018*
Mocoa	86001	1.334,50	58.938	10,3
Colón	86219	64,5	5.530	9
Orito	86320	1.936,40	38.744	22,2
Puerto Asís	86568	2.819,70	67.211	19,2
Puerto Caicedo	86569	926,2	16.007	18,4
Puerto Guzmán	86571	4.544,50	36.665	36
Leguízamo	86573	10.900,00	29.494	33,7
Sibundoy	86749	97,7	15.473	7,7
San Francisco	86755	408	5.567	6,7
San Miguel	86757	388,0	19.434	22,0
Santiago	86760	339,7	73.082	22,6
Valle del Guamez	86865	818,7	34.660	15,7
Villagarzon	86885	1.399,60	24.096	14,1

Tabla 23. CNPV 2018 (proyección Putumayo 2020), NBI 2018. ** IGAC, 2010. Fuente: DANE 2018

Sectores Económicos: La economía putumayense se basa en la agricultura, la ganadería, la minería y el comercio transfronterizo. Sin embargo, la economía informal, la falta de infraestructura y los impactos ambientales de la actividad minera son desafíos importantes que deben abordarse para promover un desarrollo económico equitativo y sostenible.

Agricultura: La agricultura es una actividad económica fundamental en Putumayo, con cultivos de café, cacao y plátano como principales productos agrícolas. Estos cultivos son cultivados tanto por pequeños agricultores como por empresas agroindustriales, y representan una importante fuente de empleo y desarrollo económico en la región.

Ganadería: La ganadería es una actividad significativa en Putumayo, con ranchos ganaderos distribuidos en toda la región. La cría de ganado bovino y la producción de carne y lácteos son importantes para la economía local, proporcionando empleo y contribuyendo al abastecimiento de alimentos.

Minería: La minería, especialmente la explotación de petróleo y gas, es una actividad importante en Putumayo. Sin embargo, la minería ilegal también es un problema en la región, causando daños ambientales y conflictos sociales. La regulación y supervisiones la actividad minera son aspectos claves para garantizar su sostenibilidad

Turismo: El turismo en Putumayo se está desarrollando gradualmente, con destinos como el Parque Nacional Natural La Paya y la Reserva Natural Nirvana. El turismo de naturaleza, el turismo comunitario y el turismo de salud son áreas de potencial crecimiento, impulsando la economía local y promoviendo la conservación ambiental.

Estado de la Infraestructura: La infraestructura vial y de transporte necesita mejoras para facilitar el acceso a áreas rurales y mejorar la conectividad interna y externa.

Infraestructura Vial: Putumayo cuenta con una red vial que conecta los principales centros urbanos y comunidades rurales. Sin embargo, algunas carreteras pueden estar en mal estado debido a la falta de mantenimiento y las condiciones climáticas adversas. Se necesitan inversiones en la mejora y ampliación de carreteras para facilitar el acceso a áreas remotas y mejorar la conectividad interna y externa del departamento.

Transporte Fluvial: Al igual que en otros departamentos amazónicos, los ríos son una importante vía de transporte en Putumayo. Sin embargo, la falta de infraestructura portuaria adecuada y embarcaciones seguras puede limitar la eficiencia y seguridad del transporte fluvial. Se requieren inversiones en la construcción y modernización de puertos, así como en la adquisición de embarcaciones adecuadas para mejorar la conectividad y el acceso a servicios.

Servicios Públicos: Putumayo enfrenta desafíos en la provisión de servicios públicos básicos como agua potable, electricidad y comunicaciones. Muchas comunidades rurales aún carecen de acceso confiable a estos servicios, lo que afecta su calidad de vida y desarrollo socioeconómico. Se necesitan inversiones en la expansión de la infraestructura de servicios públicos para garantizar el acceso equitativo a toda la población.

Necesidades Básicas Insatisfechas: Existen altos índices de necesidades básicas insatisfechas, especialmente en áreas rurales, relacionadas con acceso a servicios de salud, educación, agua potable y vivienda digna.

Acceso a Servicios de Salud: A pesar de los esfuerzos por mejorar la cobertura de salud en Putumayo, muchas comunidades aún enfrentan dificultades para acceder a servicios médicos adecuados. La falta de centros de salud bien equipados, personal médico capacitado y medicamentos esenciales afecta negativamente la salud y el bienestar de la población.

100

Educación de Calidad: La educación en Putumayo enfrenta desafíos en términos de calidad y equidad, especialmente en áreas rurales y comunidades indígenas. La falta de infraestructura educativa adecuada, materiales didácticos y docentes capacitados afecta el acceso a una educación de calidad y el desarrollo de habilidades necesarias para el futuro.

Agua Potable y Saneamiento: La falta de acceso a agua potable y sistemas de saneamiento básico es un problema grave en muchas comunidades de Putumayo. La contaminación del agua, la deforestación y la falta de infraestructura adecuada contribuyen a la propagación de enfermedades transmitidas por el agua y la desnutrición.

Vivienda Digna: Muchas familias en Putumayo viven en condiciones de hacinamiento y en viviendas precarias, sin acceso a servicios básicos como electricidad, agua potable y alcantarillado. La falta de viviendas adecuadas afecta la salud, seguridad y calidad de vida de la población.

1.3.4 De los asentamientos urbanos

Asentamientos Urbanos: La región cuenta con varios asentamientos urbanos importantes que funcionan como centros administrativos, comerciales y culturales. Además de las capitales departamentales, otras ciudades importantes incluyen:

En Caquetá: Florencia es el principal centro urbano y administrativo, seguida por ciudades como San Vicente del Caguán y Belén de los Andaquíes.

En Amazonas: Además de Leticia, otras ciudades importantes incluyen Puerto Nariño y Tarapacá.

En Putumayo: Además de Mocoa, ciudades como Puerto Asís, Villagarzón y Orito son centros urbanos relevantes.

1.4 Referentes de articulación para la política institucional

1.4.1 Del orden internacional

El principal marco de referencia internacional se encuentra establecido en los principios de la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo** (Río de Janeiro 1992), en particular:

101

1. El objetivo principal del desarrollo sostenible es el ser humano;
2. Un requisito indispensable del desarrollo sostenible es la erradicación de la pobreza;
3. Reducir el extractivismo y fomentar políticas demográficas;
4. La información es de uso público para la toma de decisiones;
5. La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables.

En este contexto, el reconocimiento de Colombia y en particular de la región amazónica como un territorio megadiverso con especiales y privilegiadas características geográficas, socioculturales que se suman a las biológicas e hídricas, tienen la oportunidad de posicionar al país y a la región como un aliado importante para el logro de objetivos comunes a la protección, la conservación, la recuperación y el mantenimiento de la oferta natural sobre una base de garantías para la calidad de vida de las personas que habitan la región, pero también de actores públicos y privados alrededor del mundo.

La priorización de acciones para el Plan de Acción 2024 – 2027 identificó el nexo con la **Convención sobre comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre CITES** (Colombia, 1981), cuya base es garantizar un comercio internacional legal, trazable y sostenible de la flora y la fauna, reconociendo la necesidad de regularlo para prevenir que dicho comercio constituya una amenaza para la supervivencia de las especies en el medio

natural y; el derecho de las comunidades al acceso a medios de subsistencia que involucran en gran medida especies silvestres.

Así mismo, se consideró para la formulación de este Plan de Acción, el **Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes** (Colombia, 1991), en especial:

102

1. La necesidad de reconocer y proteger los valores y prácticas propios de dichos pueblos y la consideración de los problemas colectivos que les atañen.
2. El respeto por la integridad de los valores, prácticas e instituciones de esos pueblos.
3. La adopción de medidas encaminadas a allanar las dificultades que experimenten.

Aunado a lo anterior, de la **Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático** (1998), el Plan de Acción 2024 – 2027 aborda para la definición de sus acciones los siguientes principios:

1. Proteger el sistema climático, sobre la base de la equidad y la responsabilidad diferenciada.
2. Tomar medidas de precaución para prevenir, prevenir o reducir al mínimo sus efectos adversos.
3. Promover el desarrollo sostenible como su derecho.
4. Cooperar en la promoción de un sistema económico internacional abierto y propicio.

El Plan de Acción 2024 – 2027, retoma la articulación propuesta en el PGAR 2018 – 2038 en relación con los **Objetivos del Desarrollo Sostenible**, puntualmente:

1. Erradicar la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
2. Poner fin al hambre, conseguir la seguridad alimentaria y una mejor nutrición, y promover la agricultura sostenible.
3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.
4. Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos.
5. Alcanzar la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.
6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.
7. Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos.
8. Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.
9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.
10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.

11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
12. Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles.
13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
14. Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.
15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.
17. Fortalecer los medios de ejecución y reavivar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

De manera concordante a las prioridades de implementación nacional del **Acuerdo de Escazú** (CEPAL, 2018. Colombia, 2021), se consideraron dentro de la formulación del presente Plan de Acción:

1. Participación ciudadana en las decisiones ambientales.
2. Apoyo a la creación y el fortalecimiento de las veedurías ciudadanas.
3. Sistema de información sobre conflictividad socioambiental.

De igual manera, el Plan de Acción 2024 – 2027 considera las metas del **Marco Global en Biodiversidad Kumming Montreal** definidas para el 2050 (CBD/COP/15/L.25) en el marco de la implementación del **Convenio de Diversidad Biológica**, dando visibilidad a los aportes de la Agenda 2030 en relación con:

1. Contribución y derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales
2. Derecho al desarrollo de los pueblos
3. Enfoque basado en los derechos humanos
4. Género
5. Enfoque ecosistémico
6. Cooperación y sinergias

Determinando en el presente Plan que, la esencia de las actuaciones corresponde a la conservación, el uso sostenible y la calidad de vida de los pueblos a partir de un ordenamiento

del territorio en torno al agua en una amazonia anfibia y diversa, reconociendo los importantes nexos entre la diversidad biológica y la diversidad cultural.

1.4.2 Del orden nacional

104

El plan de acción 2024 – 2027 de Corpoamazonia recoge aquellos determinantes del Plan Nacional de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida” (Ley 2294 de 2023) enfocando sus acciones para aportar al logro de metas en dos de sus ejes de transformación y en los ejes transversales del PND. Alineado con la misión de la entidad, se identificó la potencialidad de incidir en los ejes de transformación 1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y 4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática

Eje de transformación 1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua. Busca un cambio en la planificación del ordenamiento y del desarrollo del territorio, donde la protección de los determinantes ambientales y de las áreas de especial interés para garantizar que sean objetivos centrales que, desde un enfoque funcional de ordenamiento, orienten procesos de planificación territorial participativos, donde las voces de las y los que habitan los territorios sean escuchadas e incorporadas.

Eje de transformación 4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática. Apunta a la diversificación de las actividades productivas que aprovechen el capital natural y profundicen el uso de energías limpias que sean intensivas en conocimiento e innovación, que respeten y garanticen los derechos humanos, y que aporten a la construcción de resiliencia ante los choques climáticos. Con ello se espera una productividad que propicie el desarrollo sostenible y la competitividad del país, aumentando la riqueza al tiempo que es incluyente, dejando atrás de manera progresiva la dependencia de actividades extractivas y dando paso a una economía reindustrializada con nuevos sectores soportados en las potencialidades territoriales en armonía con la naturaleza.

En consecuencia, definidos por el Plan Nacional de Desarrollo se consideran una serie de catalizadores para el logro de cada transformación, desglosados en programas y éstos últimos en acciones específicas. En particular, la entidad puede aportar desde su Plan de Acción Cuatrienal a los siguientes catalizadores:

Transformación 1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua.

Catalizador 1. Justicia ambiental y gobernanza inclusiva.

- b. Democratización del conocimiento, la información ambiental y de riesgo de desastres
- d. Instrumentos de control y vigilancia ambiental para la resiliencia.

Catalizador 2. El agua, la biodiversidad y las personas en el centro del ordenamiento territorial.

- a. Ciclo del agua como base del ordenamiento territorial.
- b. Implementación y jerarquización de las determinantes del ordenamiento

Catalizador 3. Coordinación de los instrumentos de planificación de territorios vitales.

- a. Armonización y racionalización de los instrumentos de ordenamiento y planificación territorial
- b. Reglas comunes para el respeto de las restricciones del territorio
- c. Gobernanza multinivel del territorio

Catalizador 4. Capacidades de los gobiernos locales y las comunidades para la toma de decisiones de ordenamiento y planificación territorial.

- a. Empoderamiento de los gobiernos locales y sus comunidades

Transformación 4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática.

Catalizador 1. Programa de conservación de la naturaleza y su restauración.

- a. Freno de la deforestación
- b. Restauración participativa de ecosistemas, áreas protegidas y otras áreas ambientalmente estratégicas

Catalizador 2. Transición económica para alcanzar carbono neutralidad y consolidar territorios resilientes al clima.

- a. Descarbonización y resiliencia de sectores productivos y gestión de sus riesgos climáticos
- b. Territorio y sociedad resilientes al clima

Catalizador 3. Transición energética justa, segura, confiable y eficiente.

- a. Generación de energía a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCR)

Catalizador 6. Ciudades y hábitats resilientes.

- a. Reducción del impacto ambiental del sector residencial y promoción del hábitat verde

Catalizador 9. Modelos de bioeconomía basada en el conocimiento y la innovación.

- c. Economía forestal
- d. Bioproductos
- e. Economía circular basada en la producción y el consumo responsables

La articulación existente entre el Plan de Acción 2024-2027 con los componentes de propósitos y programas e indicadores del PGAR 2018 – 2038 para el sur de la amazonia colombiana

permite armonizar regionalmente las políticas nacionales principales involucradas, que se resumen en el cuadro que sigue:

Política pública por temática vinculada	Articulación acciones Plan de Acción 2024 – 2027 e indicadores PGAR 2018 – 2038
Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos PNGIBSE	Alto
Política nacional de humedales	Alto
Pacto intersectorial por la madera legal en Colombia	Alto
Política Nacional de Cambio Climático	Medio
Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico	Alto
Política de Gestión Ambiental Urbana	Bajo
Plan Nacional Negocios verdes – Programa de Biocomercio Sostenible	Alto
Política Nacional de Crecimiento Verde (CONPES 3934 de 2018)	Medio
Política Nacional para el control de deforestación y gestión sostenible de los bosques (CONPES 4021 de 2020).	Alto
Política de Consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (CONPES 4050 de 2021)	Alto
Política nacional Variabilidad Climática (CONPES 4058 de 2021)	Medio
Pacto de Leticia por la Amazonía 2019	Alto
Política nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONPES 4069 de 2021).	Medio
Plan Nacional de Restauración	Medio
Política Nacional de Educación Ambiental	Alto

Tabla 24. Articulación del PAC con la política pública

1.4.3 Del orden Regional y Local

1.4.4 Articulación con el PGAR 2018 – 2038

El Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR, 2018 – 2038, fue aprobado por el Consejo Directivo mediante Acuerdo 008 del 27 de junio de 2018, conformado por ocho (8) programas y veintiún (21) subprogramas.

PROGRAMA PGAR	SUBPROGRAMA PGAR
1. Gobernanza y empoderamiento institucional y comunitario	1. Fortalecer a Corpoamazonia, departamentos, municipios e instituciones del Sistema Regional Ambiental, para mejorar la gestión ambiental
	2. Fortalecer a organizaciones, etnias y comunidad del Sistema Regional Ambiental, para potenciar el ejercicio de sus derechos y deberes en la gestión ambiental
2. Refuerzo de las relaciones intra y extra regionales	3. Consolidar alianzas y establecer acuerdos con entidades e instituciones ambientales del orden local, regional y nacional para potenciar la gestión ambiental

	4. Consolidar alianzas y establecer acuerdos con organizaciones de la comunidad y de la sociedad privada para potenciar la gestión ambiental
	5. Reforzar la participación regional de las instituciones y de la comunidad, en acuerdos y tratados para la gestión ambiental de ecosistemas fronterizos.
3. Fortalecimiento Étnico	6. Conocimiento tradicional y protección de la diversidad étnica y fortalecimiento de la participación
4. Información y conocimiento para la gestión ambiental de la región	7. Consolidar e instrumentalizar un Sistema de Servicios de Información Ambiental para la Región a partir de la integración y enriquecimiento de los sistemas institucionales existentes. (SIAT-AC, SSIAG, DANE, IGAC, IDEAM, IAvH, PNN, Gobernaciones, entre otros).
	8. Reforzar la ejecución y desarrollo del plan regional de biodiversidad y dinamizar un programa de investigación básica y aplicada sobre los potenciales recursos de la oferta natural de la región para su aprovechamiento sostenible.
	9. Reforzar y dinamizar la educación y formación de una cultura ambiental preservacionista, para la identificación y aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios del ecosistema amazónico y la gestión del riesgo
	10. Actualizar las bases catastrales urbanas y rurales de las entidades territoriales, territorios colectivos (indígenas, afrodescendientes y campesinas) y áreas protegidas.
5. Ordenación territorial y gestión de bosques	11. Consolidar una Zonificación Ambiental Funcional para el sur de la Amazonia colombiana
	12. Formular los Planes de Ordenación para cada una de las zonas funcionales definidas.
6. Gobernabilidad de la Gestión del riesgo de desastres y de cambio climático	13. Forjar una cultura del Conocimiento y la Reducción del riesgo, del Manejo de Desastres y de Adaptación al Cambio Climático, a nivel departamental y municipal.
	14. Identificar y caracterizar las amenazas y la vulnerabilidad asociada a las mismas y zonificar el riesgo a nivel departamental y municipal
7. Manejo Ambiental de las áreas funcionales ordenadas	15. Formular los planes de manejo para las áreas ordenadas, armonizados a la zonificación hidrográfica del IDEAM
	16. Actualizar los perímetros, la zonificación y los índices de capacidad de carga urbana equivalente, en hab.km ²
	17. Articular, ajustar y consolidar los procesos de ordenación ambiental territorial.
	18. Implementar estrategias para controlar evitar y/o revertir la deforestación y el deterioro ambiental de los ecosistemas por el desarrollo de actividades productivas ilegales y/o inadecuadas (Productos Maderables, Minería, cultivos ilícitos, ganadería extensiva, monocultivos etc.).
	19. Aplicar los planes de manejo de las áreas ordenadas y activar los mecanismos para su control y seguimiento.
8. Equipamiento e Infraestructura para la integración socioeconómica de las áreas funcionales	20. Identificar y gestionar la infraestructura requerida para garantizar la funcionalidad e integración de las áreas ordenadas.
	21. Identificar y gestionar el equipamiento requerido para garantizar la funcionalidad e integración de las áreas ordenadas.

Tabla 25. Estructura del PGAR 2018 - 2038. Fuente: CORPOAMAZONIA

Se hizo un ejercicio de valoración del cumplimiento del PGAR 2018 – 2038, a partir de los informes anuales de gestión de los dos (2) Planes de Acción Institucional 2016 – 2019 “Ambiente para la paz” y 2020 – 2023 “Amazonias vivas”. El resultado permite tener un promedio de avance del 21% del PGAR con corte a 31 de diciembre de 2023, sobre un estimado 28% para el periodo correspondiente.

PROGRAMA PGAR	SPR	EJECUCIÓN - VIGENCIA 2038				PLANES DE ACCIÓN - (% cumplimiento PGAR)		ACUMULADO DIC/2023
		2018 - 2023	2024 - 2027	2028 - 2031	2032 - 2038	PAI 1 (2016 - 2019)	PAI 2 (2020 - 2023)	
1. Gobernanza y empoderamiento institucional y comunitario	1	25%	25%	25%	25%	9,0	12,5	21,4
	2	25%	25%	25%	25%	14,0	12,5	26,5
2. Refuerzo de las relaciones intra y extra regionales	3	30%	30%	40%		4,0	25,5	29,5
	4	30%	30%	40%		3,2	3,4	6,6
	5	25%	25%	25%	25%	0,0	0,0	0,0
3. Fortalecimiento Étnico	6	25%	25%	25%	25%	16,0	17,0	33,0
4. Información y conocimiento para la gestión ambiental de la región	7	30%	30%	40%		16,0	34,0	50,0
	8	30%	30%	40%		15,2	20,7	35,9
	9	30%	30%	40%		14,0	13,8	27,8
	10	30%	30%	40%		0,0	0,0	0,0
5. Ordenación territorial y gestión de bosques	11	30%	30%	40%		16,0	0,0	16,0
	12	30%	30%	40%		14,0	7,8	21,8
6. Gobernabilidad de la Gestión del riesgo de desastres y de cambio climático	13	30%	30%	40%		12,6	20,5	33,1
	14	30%	30%	40%		12,6	15,1	27,7
7. Manejo Ambiental de las áreas funcionales ordenadas	15	30%	30%	40%		14,0	2,3	16,3
	16	25%	25%	25%	25%	10,0	2,0	12,0
	17	30%	30%	40%		13,3	11,2	24,5
	18	30%	30%	40%		12,7	17,9	30,7
	19	25%	25%	25%	25%	9,0	13,2	22,2
8. Equipamiento e Infraestructura para la integración socioeconómica de las áreas funcionales	20	25%	25%	25%	25%	0,0	0,0	0,0
	21	25%	25%	25%	25%	0,0	0,0	0,0
ACUMULADO PERIODO		28%	28%	34%	10%			
AVANCE PROMEDIO DEL PGAR 2018 - 2038 a diciembre de 2021								20,7

Tabla 26. Avance del PGAR en los dos (2) PAC. Fuente CORPOAMAZONIA

De los veintiún (21) subprogramas, el 5, 10, 20 y 21 no han tenido avance a la fecha, y los que reportan un avance por encima o cercano a lo programado son: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 17, 18 y 19. Cuatro (4) subprogramas están por debajo o cercano al 50% de avance: el 4, 11, 15 y 16 para el periodo correspondiente al primer (1) quinquenio de ejecución del PGAR 2018 – 2038.

1.4.4.1 Planes de Desarrollo Territoriales

Los tres (3) proyectos de Planes de Desarrollo Territorial (PDT) entregados por las Gobernaciones de Amazonas, Caquetá y Putumayo, permiten estimar el número de acciones que proponen en concordancia con los programas del Plan de Acción Cuatrienal 2024 – 2027 de CORPOAMAZONIA.

COD	PROGRAMAS PAC 2024 2027	PDT PUTUMAYO	PDT CAQUETÁ	PDT AMAZONAS
3201	FORTALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS	2	2	2
3202	CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	7	2	4
3203	GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO	3	1	
3204	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL			
3205	ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL	6	2	5
3206	GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA UN DESARROLLO BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA	2		3
3208	EDUCACIÓN AMBIENTAL	2	1	1
3299	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE	1		1
TOTALES		23	8	16

Tabla 27. Cuadro síntesis de acciones de los PDT departamentales en función de los programas del PAC. Fuente: CORPOAMAZONIA

En total son 47 acciones, de las cuales el PDT de Putumayo representa el 50% con 23, y Caquetá el menor porcentaje con el 17%. Los programas con mayor número de acciones concordantes son el de Conservación de la Biodiversidad y SSEE, y el de Ordenamiento Ambiental Territorial cada uno con 13 acciones. El programa 3204 Gestión de la Información y el Conocimiento no tiene ninguna acción relacionada.

CORPOAMAZONIA a finales del mes de febrero y comienzos de marzo de 2024, recibió además de los tres (3) PDT. De las gobernaciones de Amazonas, Caquetá y Putumayo, treinta

y un (31) PDT municipales. Se estableció una matriz de valoración por acciones asociadas a los programas del PAC 2024 – 2027, y el resultado por departamento es el siguiente:

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO														
PROGRAMA	TEMAS	SAN	COL	SFC	SIB	MOC	SMG	VGM	VGZ	PTC	ORT	LEG	PGM	PAS
3203	Vertimientos	1	3	0	4	0	4	3	5	8	7	5	0	4
	Uso Eficiente del Agua	8	1	1	9	1	2	1	0	7	4	4	0	9
3202	Residuos Sólidos	1	0	1	1	0	0	13	0	4	1	1	0	1
	Procesos de protección y restauración de ecosistemas estratégicos (agua, bosques, páramos, suelos)	4	2	1	3	0	2	0	2	6	3	3	0	3
3208	Educación Ambiental	3	1	1	2	0	1	1	0	4	1	1	1	2
3201	Negocios verdes	5	5	4	5	0	3	5	4	8	6	5	0	5
3205	Espacio público	2	1	1	1	0	1	1	1	2	2	1	0	1
	Gestión ambiental urbana	0	0	0	0	0	1	0	1	7	0	0	0	0
	Conocimiento del riesgo	2	0	0	2	0	4	0	2	4	1	1	0	2
	Reducción del riesgo	3	0	0	3	0	0	3	4	5	1	3	0	3
	Prevención y manejo de desastres	2	0	0	2	0	1	2	4	5	1	3	0	2
3206	Adaptación al CC	4	0	0	4	0	0	0	2	10	0	4	0	4
	Mitigación al CC	3	1	2	2	0	0	0	0	5	2	4	3	2
	TOTALES	38	14	11	38	1	19	29	25	75	29	35	4	38

Tabla 28. Acciones concordantes con los programas del PAC, contenidas en los PDT municipales de Putumayo.

En el caso del departamento del Putumayo los trece (13) municipios presentaron un total de 356 acciones, siendo Puerto Caicedo el de mayor nivel propositivo con 75 acciones, seguido de Santiago, Sibundoy y Puerto Asís con 38 cada uno. El programa con mayor número de acciones fue el 3203 GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO con 91 acciones, seguido del programa 3205 ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL con 88 acciones.

Para el departamento del Caquetá los dieciséis (16) municipios presentaron 282 acciones, siendo Curillo el de mayor aporte con 42 acciones, seguido de Montañita y Morelia con 34 y 30 acciones respectivamente. El programa con mayor número de acciones fue el 3203 GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO con 74 acciones, seguido del 3202 CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS con 59

acciones. Resalta el hecho que aunque Caquetá tiene mayor número de municipios que Putumayo, el número de acciones es menor.

DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ																	
PROG MA	TEMAS	SJ F	AL B	BE L	CC H	CU R	DO N	FL O	MI L	MT Ñ	VL P	MO R	PA U	PT R	SV C	SO L	SL T
3203	Vertimientos	3	3	0	4	7	3	2	3	8	4	0	2	2	3	0	3
	Uso Eficiente del Agua	1	0	0	2	4	2	1	1	5	1	0	0	3	2	3	2
3202	Residuos Sólidos	0	0	0	2	3	2	1	0	3	3	0	0	0	0	0	2
	Procesos de protección y restauración de ecosistemas estratégicos (agua, bosques, páramos, suelos)	2	2	0	2	6	1	5	1	6	4	4	1	2	2	0	5
3208	Educación Ambiental	0	0	0	1	1	0	1	0	4	1	0	0	0	2	0	1
3201	Negocios verdes	2	3	0	0	7	2	2	2	3	8	1	2	0	3	0	0
3205	Espacio público	1	0	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	0	0	0	1
	Gestión ambiental urbana	1	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	Conocimiento del riesgo	2	1	0	0	1	3	1	0	1	1	2	1	1	1	0	0
	Reducción del riesgo	1	0	0	1	2	1	3	1	0	1	2	0	1	0	0	2
	Prevención y manejo de desastres	3	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
3206	Adaptación al CC	3	0	0	0	5	2	1	3	1	1	4	1	1	1	0	0
	Mitigación al CC	1	0	0	2	3	2	2	1	0	3	3	1	1	2	2	3
TOTALES		20	9	0	15	42	20	22	12	34	30	17	9	12	16	5	19

Tabla 29. Acciones propuestas por los municipios de Caquetá, contenidas en los PDT.

Los dos (2) municipios del departamento de Amazonas presentaron un total de 44 acciones, Puerto Nariño con 26 y Leticia con 18. El programa con mayor número de acciones fue el 3205 ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL con 19 acciones, seguido del programa 3203 GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO con 12 acciones.

DEPARTAMENTO DE AMAZONAS			
PROGRAMA	TEMAS	LET	PNA
3203	Vertimientos	5	3
	Uso Eficiente del Agua	3	1
3202	Residuos Sólidos	0	0

	Procesos de protección y restauración de ecosistemas estratégicos (agua, bosques, páramos, suelos)	1	3
3208	Educación Ambiental	0	1
3201	Negocios verdes	2	2
3205	Espacio público	0	2
	Gestión ambiental urbana	0	7
	Conocimiento del riesgo	2	4
	Reducción del riesgo	1	2
	Prevención y manejo de desastres	1	0
3206	Adaptación al CC	2	0
	Mitigación al CC	1	1
TOTALES		18	26

Tabla 30. Acciones de los PDT municipales del departamento de Amazonas.

1.4.5 Sentencia STC4360 de 2018

CORPOAMAZONIA en cumplimiento a lo ordenado por la Corte Suprema de Justicia en la sentencia 4360/2018 "[...] Realizar en un plazo de 5 meses contados a partir de la notificación del presente fallo, en lo que respecta a su jurisdicción, un plan de acción que contrarreste mediante medidas policivas, judiciales o administrativa, los problemas de deforestación informados por el IDEAM" (orden 4), formula participativamente el Plan de Acción para reducir la deforestación; plan que fue remitido a la Corte el día 10 de septiembre del 2018 a la Corte Suprema de Justicia.

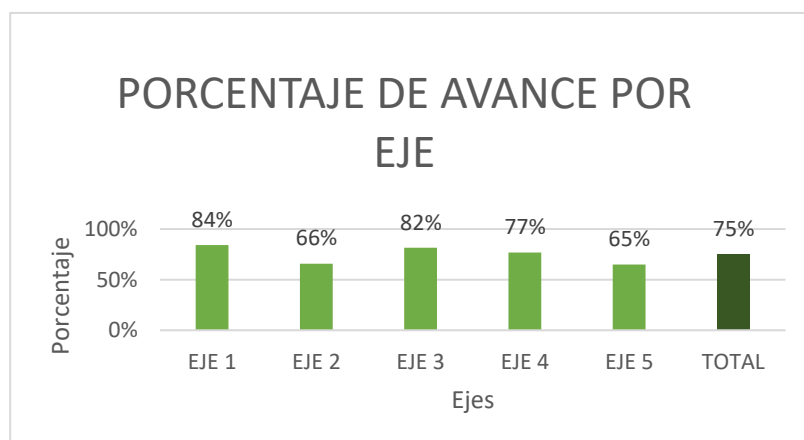
El plan de acción formulado contiene entre sus apartes:

1. El diagnostico de los bosques naturales en la jurisdicción de la corporación, infiriendo en las causas y consecuencias de la deforestación;
2. La condiciones para la implementación de la sentencia, haciendo énfasis en las condiciones limitantes presentes;
3. Los 5 ejes estratégicos con sus respectivas medidas y acciones, los cuales son:
 1. Gestión sociocultural de los bosques y conciencia ciudadana
 2. Desarrollo de una economía forestal para el cierre de la frontera agropecuaria
 3. Gestión transectorial del ordenamiento territorial y los determinantes ambientales
 4. Gestión monitoreo y control permanente
 5. Generación y fortalecimiento de capacidades legales, institucionales y financieras.

Cada uno de estos ejes consta de medidas y acciones de tipo administrativas, policivas y judiciales, para un total de 58 acciones divididas en 48 administrativas, 7 policivas, 2 administrativas-policivas y 1 policiva — judicial), cuyo cumplimiento se dividió a corto (2018-2019), mediano (2020-2024) y largo plazo (2025-2030).

Los resultados que se presentan a continuación corresponden a los avances presentados desde el 2018 al 31 de diciembre de 2023, a partir de esta información, se logra determinar el porcentaje de avance general y por ejes del plan de acción.

113



2 SÍNTESIS AMBIENTAL



CORPOAMAZONIA

www.corpoamazonia.gov.co

Sede Principal Mocoa,
Putumayo:
Cra. 17 14-85
Tel: +57 608 4201535, 4296642

Sede Territorial Amazonas:
Leticia, Cra. 11 12-45,
Tel: 018000-930506

Sede Territorial Caqueta:
Florencia, Cra. 11 No. 5-67
Km 3 vía aeropuerto.
Tel: 018000-930506

Horario de Atención:
Lunes a Viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00pm a 6:00 pm

Correo Electrónico:
correspondencia@corpoamazonia.gov.co

2 SÍNTESIS AMBIENTAL

2.1 Problemática asociada al Desempeño Ambiental de los Sectores Productivos

115

El mercado determina actualmente nuevas tendencias respecto a los negocios verdes actuales. El abanico de esas tendencias, resaltan algunas con mayor evidencia que otras en los criterios de verificación (Ambiental, Económico y Social), se presentan contribuciones en diferentes aspectos, empezando por la definición de pilares de la sostenibilidad, sobre los cuales se busca tener un impacto positivo, al incorporar un cuarto elemento al triple impacto tradicional: la sostenibilidad humana, que busca ofrecer a las personas salud, educación, aprendizaje de nuevas habilidades y esfuerzos que ayuden a los individuos y sus familias a tener un mejor bienestar.

Una de las grandes metas de los negocios verdes es ser un renglón de impacto social y ambiental en la economía nacional, siendo competitivos, inclusivos y sostenibles que contribuyen al desarrollo bajo en carbono y a la resiliencia climática, así como al aprovechamiento y conservación de capital natural que soporta el progreso de los territorios.

Para ello, se contempla el reto es consolidar en el mercado y, con esto, incrementar la tasa de supervivencia empresarial, por lo tanto el objetivo de esta etapa consiste en analizar, conocer y evaluar el estado de la empresa o negocio verde relacionada con los productos y/o servicios a nivel estratégico, técnico, comercial y ambiental, como base para identificar brechas y oportunidades de mejora, en el marco que se genere como instrumento de la Oficina de Negocios Verdes regional.

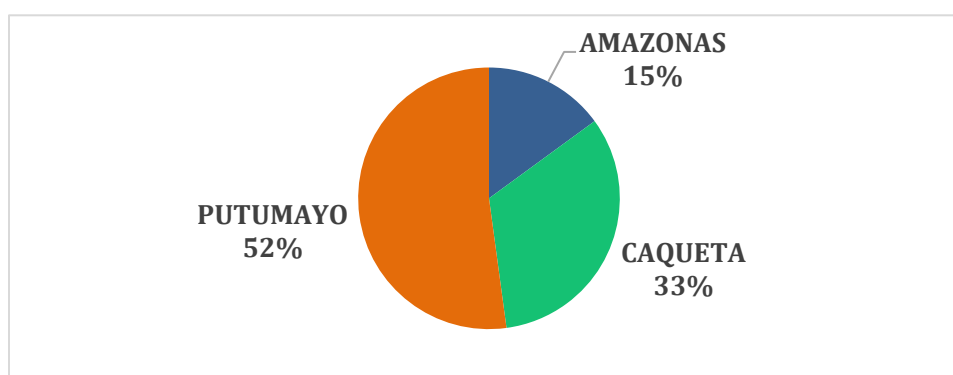


Gráfico 13. Distribución de Negocios Verdes por departamento

De las 314 empresas registradas en el programa se tiene la siguiente distribución porcentual por subsectores de negocios verdes; con una participación del 15% en Amazonas, 33% en Caquetá y 52% en Putumayo.

Ahora bien, desde el año 2016 Corpoamazonia, viene realizando actividades de asistencia técnica a las Negocios Verdes registrados en el programa. Las actividades de asistencia han estado encaminadas a que las empresas constituidas que llegan en forma autónoma al programa conozcan, trabajen en la implementación y mejoren sus criterios económicos, sociales, y ambientales para convertirse en negocios verdes ideales; trabajo en el cual se viene avanzando gradualmente pues el número de empresas vinculadas al programa es significativo, en razón de lo cual, pese a los esfuerzos que realiza el programa, se avanza lentamente proporcionalmente con respecto al número total de empresas; de esta manera, a 30 de diciembre de 2023, 120 empresas consiguieron un avance en el cumplimiento de criterios.

116

En los últimos cinco años se han acompañado a 180 empresas de negocios verdes mediante asistencia técnica. El crecimiento de porcentaje puede alcanzar un hasta un 30,8% de crecimiento en los criterios, Esta situación deja ver la efectividad que ha venido teniendo la asistencia técnica que se realiza desde la ventanilla de negocios verdes; sin embargo, como el número de empresas que se encuentran vinculadas al programa es alto, las necesidades de acompañamiento se incrementan a la misma razón del aumento en el número de empresas que se integran al programa, esto es, se pasó de 232 a 314 empresas.

De otra parte, se pudo identificar que cuando las empresas interrumpen procesos de asistencia técnica (Después 3 años una asistencia) la tendencia es a disminuir un 3% en promedio en el nivel de desempeño de las empresas de negocios verdes, en cambio, cuando la asistencia técnica es cada 2 años la media del crecimiento es del 2,7% y el crecimiento de una empresa de negocios verdes cada año es del 7,6%.

En menor proporción y prácticamente insignificantes se encuentran los negocios de Agroturismo (1 empresa de Putumayo), una empresa de Etnoturismo (1 en Putumayo), y una empresa de Otros bienes y productos sostenibles (1 en Caquetá) y dos negocios de agroindustria sostenible (de Putumayo).

Entre los recursos potenciales se incluyen estudios de especies únicas de la biodiversidad, como mariposas, escarabajos, exudados y elementos de la fauna silvestre, que deben ser organizados para su uso sostenible por parte de las comunidades, especialmente las que se encuentran en zonas de mayor presión de deforestación. Asimismo, es importante fomentar la creación de empresas de restauración ecológica, que puedan desarrollar actividades de reproducción de material vegetal en viveros, y promover la reforestación y la restauración ecológica tanto en áreas urbanas como rurales, y conectar los sistemas ecológicos urbanos con los rurales para proteger el patrimonio natural.

Se cree que la escasa presencia de emprendimientos y empresas en estos subsectores se debe a que los diferentes actores del ecosistema de emprendimiento verde desconocen la sostenibilidad en la generación de valor a través del uso de los recursos de biodiversidad. A pesar de tener conciencia de su potencial, se requiere más información precisa y herramientas competitivas para superar los obstáculos y desarrollar estrategias claras para impulsar los negocios verdes en el sur de la Amazonía Colombiana.

En cuanto a las metas posibles y deseables para el programa en el marco del PGAR 2018 – 2038 y en articulación al Programa Nacional de Negocios Verdes en desarrollo, así como las metas del PND 2022 – 2026 relacionadas con la vinculación a mercados internacionales del potencial de la biodiversidad del país, se describen para la región las siguientes metas como oportunidades:

En los últimos 10 años se ha venido intensificando la exigencia ambiental y social en la economía, lo que ha ampliado el espectro para los negocios verdes, no solo a negocios relacionados con los productos y servicios ambientales, sino a todos aquellos productos, procesos y servicios que desarrollan triple impacto, contribuyendo al cumplimiento de objetivos en el marco de los compromisos ambientales, sociales y económicos a nivel regional, nacional e internacional, por lo tanto es importante diseñar un plan de mejora para generar escalonamiento a los Negocios Verdes; por lo tanto se debe diseñar una hoja de ruta en donde defina el punto de partida del escalamiento de los negocios verdes y sostenibles enfocado fortalecer el negocio en su fase de crecimiento y validación.

La dinámica del escalonamiento de NV verificados, se debe apuntar a que el negocio pueda acceder a nuevos mercados, etapas de desarrollo y consolidar su posición en el mercado. A los NV se les debe dar apoyo para que puedan escalar e integrarse con cadenas de valor ampliadas, sólidas y de impacto. Para la estrategia de escalamiento se generan aspectos exclusivos en materia de innovación y desarrollo, articulación para mejorar el prototipado, la consecución de atributos en comunicación en materia de consumo responsable y la articulación de las líneas estratégicas del Plan Nacional de Negocios Verdes, factores que diferencian claramente a un emprendimiento de un negocio que aún no ha sido un negocio verde verificado. Asimismo, la generación y obtención de incentivos, en materia de negocios verdes, dado que en la estrategia de escalamiento recaen los aspectos de evolución y transformación de los negocios verdes.

Los Negocios Verdes que participan en asistencia técnica, generalmente son beneficiadas con una inversión de recursos en bienes o servicios que ayuden a mejorar la productividad de la empresa teniendo como principal objetivo el cumplimiento de los criterios ambientales. En diferentes vigencias se han implementado 12 planes de mejora cada año en promedio, sin embargo, la demanda de atención es más alta por lo que se hace necesario desarrollar

iniciativas en articulación con entidades públicas, privadas y ONGs con servicios soporte de fortalecimiento a los negocios Verdes.

Por lo tanto, se busca implementar acciones más fuertes, enfocándose en empresas que lideran y empujan el desarrollo de las Cadenas de Valor, las cuales poseen un alto potencial de mercado y productos de alto valor.

118

Los planes de mejora expuestos generan impactos positivos de acuerdo con los siguientes criterios.

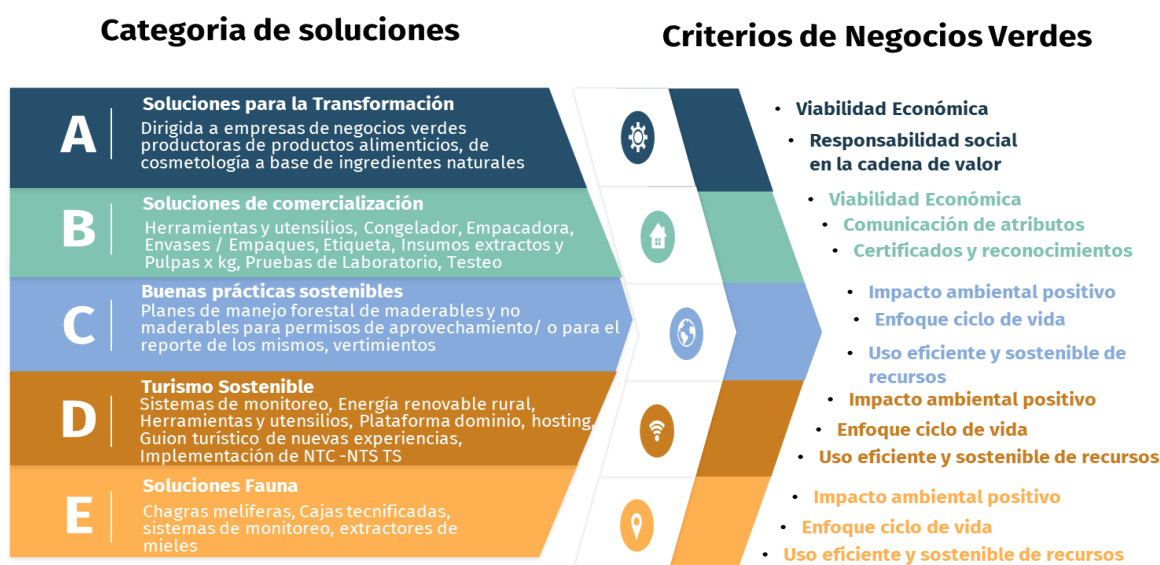


Gráfico 14. Beneficios de los Planes de Mejora de NV

Además, el presupuesto de los planes de mejora está enfocado en el fortalecimiento de las capacidades de las empresas, ya sea en el desarrollo de sus procesos productivos, la ampliación de su oferta, la obtención de permisos necesarios para operar de manera formal, y la innovación de sus productos y servicios.

Marca región

CORPOAMAZONIA por intermedio del Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt” realizó un estudio para identificar la mejor estrategia de comercialización para productos de la Amazonia y como resultado de los modelos de negocio actuales y posibles analizados, y considerando la viabilidad de pertenecer a estos, con sus respectivas implicaciones de tipo productivo, comercial y financiero, se planteó finalmente como estrategia de comercialización de productos de la Amazonia, la marca sombrilla

AMAZONIA ESENCIA DE VIDA, sustentada en elementos diferenciadores, que responda a los intereses y necesidades del mercado, teniendo en cuenta el producto, la empresa, la cadena a la que pertenece, el origen regional, los beneficiarios y sobre todo las prácticas realizadas en el uso y conservación de la biodiversidad.

AMAZONIA ESENCIA DE VIDA es una estrategia de Identidad Regional creada para la promoción y diferenciación de bienes y servicios de la biodiversidad de la Amazonia colombiana y tiene como objetivo contribuir a la promoción y diferenciación de productos elaborados en el área de jurisdicción de CORPOAMAZONIA por comunidades étnicas, campesinas y empresariales comprometidas con el buen uso y conservación de la biodiversidad amazónica.

119

Apoyo al fortalecimiento de cadenas de valor asociadas a los sectores productivos sostenibles en el marco de la bioeconomía

Para abordar la descripción consolidar iniciativas sectoriales en las cadenas de valor de negocios verdes a partir del aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, es necesario definir la hoja de ruta de la cadena de valor; la cual se refiere a la combinación de empresas diferentes de negocios verdes en una organización estratégica para el desarrollo de un propósito en común como cadena de valor, la cual obedece principalmente al segmento de mercado que priorizan sus actores.

La consolidación de iniciativas de negocios verdes es fundamental para aprovechar la biodiversidad permitiéndoles generar valor de manera sostenible. Para lograr esto, es necesario establecer una hoja de ruta clara que defina la prioridad en cuanto a la combinación de diferentes negocios verdes en una organización estratégica con un propósito común en este proceso se busca avanzar con aceites esenciales con especies como Asaí, Cacay, Sacha Inchi, y Canangucha.

Ventanilla Verde

La Ventanilla Verde busca fomentar la innovación en el sector a través de la identificación de nuevas oportunidades de negocio y la promoción de proyectos enfocados en la sostenibilidad ambiental, la Ciencia y la Tecnología. Se espera que estos proyectos contribuyan a la formalización de empresas y a la capacitación del recurso humano en el sector.

A través de mecanismos de coordinación interinstitucional con entidades aliadas, se pretende establecer una estrategia común para impulsar el crecimiento sostenible de las empresas en este sector, definiendo las líneas estratégicas necesarias para lograrlo, para generar mayor

compromiso en estos procesos se espera desarrollar acuerdos institucionales para el fortalecimiento de las empresas de negocios verdes

Por medio de la proyección de diferentes escenarios económicos, se busca articular los ecosistemas urbanos y rurales, promoviendo la conectividad entre ellos y permitiendo el intercambio de información y recursos.

120

Este proceso se podría desarrollar bajo la siguiente propuesta metodológica para la orientación sobre producto y mercado como un proceso de implementación a corto plazo



Gráfico 15. Gestión para la implementación de NV. Evaluación técnica

Una vez realizada la evaluación, se determinan las acciones específicas en función del nivel de cumplimiento de los criterios. Para aquellas empresas que cumplen de manera parcial, se les brinda una asesoría para que puedan mejorar y ser consideradas como negocios verdes. En cambio, para aquellas que cumplen los criterios a cabalidad, se programa una visita de campo para aplicar la matriz de verificación y registrarlas en el programa.

Para las empresas que ya están inscritas en el programa, existe un proceso de selección para decidir a cuáles brindar asesoría. Los criterios de selección incluyen la manifestación de voluntad de las empresas para cumplir los requisitos, su participación en actividades de capacitación y reuniones, y su progreso en el aumento de los criterios de sostenibilidad de los negocios verdes.

La selección final está basada en varios factores, pero en el caso de la evaluación del cumplimiento de los criterios, se otorga prioridad a las empresas que muestran un mayor avance. Esto se hace para garantizar que cada vez haya un mayor número de empresas catalogadas efectivamente como negocios verdes.

No obstante, de acuerdo con un análisis del bajo cumplimiento de los criterios en donde mayor se requiere acompañamiento técnico encontramos:

Criterio	Porcentaje promedio
12. Esquemas, programas o reconocimientos ambientales o sociales implementados o recibidos	32%
7. Uso eficiente y sostenible de recursos para la producción del bien o servicio	56%
8. Responsabilidad social al interior de la empresa	58%
1. Viabilidad económica del negocio	68%
3. Enfoque de ciclo de vida del bien o servicio	74%
10. Responsabilidad social y ambiental al exterior de la empresa	75%
2. Impacto ambiental positivo del bien o servicio	75%
4. Vida Útil	76%
6. Reciclabilidad de los materiales y uso de materiales reciclados	77%
5. No uso de sustancias o materiales peligrosos	77%
11. Comunicación de atributos sociales o ambientales asociados al bien o servicio	79%
9. Responsabilidad social y ambiental en la cadena de valor de la empresa	85%

Tabla 31. Temas de acompañamiento técnico para NV

Por lo que se hace necesario profundizar herramientas, y temas de orientación sobre **esquemas de reconocimiento** (tales como certificaciones internacionales como Rainforest, USDA Organic) que les permita profundizar cual es el check list u hoja de ruta de cumplimiento de cara a mercados más competitivos.

Igualmente, sobre el **Uso eficiente y sostenible de recursos para la producción del bien o servicio** se observa la necesidad de generar espacios de transferencia con organizaciones ancla que les permita mejorar en procesos de aprovechamiento de los recursos de la biodiversidad brindando transferencia tecnológica sobre procesos que generan valor en los diferentes eslabones de la cadena.

Para las empresas se hace evidente que es necesario profundizar o mejorar estrategias de **Responsabilidad social al interior de la empresa**, con programas o ejercicios coherentes, reales y aterrizados en la generación de valor compartido en aspectos sociales, en temas de proveeduría o de servicios a los asociados que permitan generar beneficios sociales tangibles con procesos de articulación mediante la ventanilla verde con actividades por ejemplo de finanzas para la equidad

Uno de los principales focos en los procesos de asistencia técnica recae en la **Viabilidad económica del negocio**, para ello se priorizarán temáticas para generar canvas verdes, innovación en los procesos de modelamientos de negocios, finanzas, consolidación de productos estrella, modelos de maquila, Innovación incremental empresarial verde.



Gráfico 16. Necesidades identificadas en NV. Fuente Biocomercio

Las problemáticas identificadas en la jurisdicción de Corpoamazonia tienen alta relevancia para los empresarios, emprendimientos, asociaciones, comunidades y los diferentes actores públicos y privados presentes en el territorio, debido a que existe una intermitencia en la continuidad del proyecto de negocios verdes, de igual manera se evidencia una desarticulación Institucional, bajo conocimiento de la biodiversidad y bioeconomía, baja investigación para el

manejo y conocimiento a través de tecnología e innovación. Estas problemáticas requieren ser atendidas de manera inmediata debido que tienden a empeorar y pueden debilitar a los empresarios de negocios verdes.

- Un 11% del total de las empresas se encuentran en estado ideal
- Un 80% del total de las empresas se encuentran en estado satisfactorio
- Un 9% del total de las empresas se encuentran en estado básico

CRITERIOS	1			2	3	4	5	6	7	8	
PROBLEMAS	IMPORTANCIA DEL PROBLEMA			TIEMPO DE MADURACIÓN	PROBLEMA C/B	GOBERNABILIDAD	RECURSO CRÍTICO DOMINANTE	INNOVACIÓN O CONTINUIDAD	COSTO DE POSTERGAR	IMPACTO TERRITORIAL	SELECCIÓN
	POBLACION	CORPORACIÓN	OTROS ACTORES								
CALIFICACIÓN	Alto Medio Bajo			Dentro / fuera PAC	B/C	Alta Media Baja	Político Económico Organizativo Técnico	In / Co	Muy alto Alto Medio Bajo	Equilibrio Desequilibrio Neutro	(Si / NO)
P1. Falta de investigación, tecnología e innovación para el uso y manejo sostenible de la biodiversidad	A	A	A	D	B	M	E/T	In	Ma	D	SI
P2. Escaso apoyo en procesos de industrialización y comercialización de productos andinoamazonicos	A	A	A	D	B	M	E/O	In	Ma	D	SI
P3. Desconocimiento de normas y regulación (Permisos ambientales)	A	A	M	D	C	M	T	Co	Ma	D	SI
P4. Débil conocimiento para la conformación de iniciativas de Negocios Verdes - obtencion de certificados	A	A	B	D	C	M	T	Co	A	N	SI

P5. Débil posicionamiento de marca region que permita acceder a mercados diferenciados	A	A	M	D	B	M	P/E	In	A	N	SI
P6. Baja capacidad institucional, técnica y presupuestal.	A	A	A	D	B	M	E	In	A	D	SI

Tabla 32. Priorización de problemáticas para NV

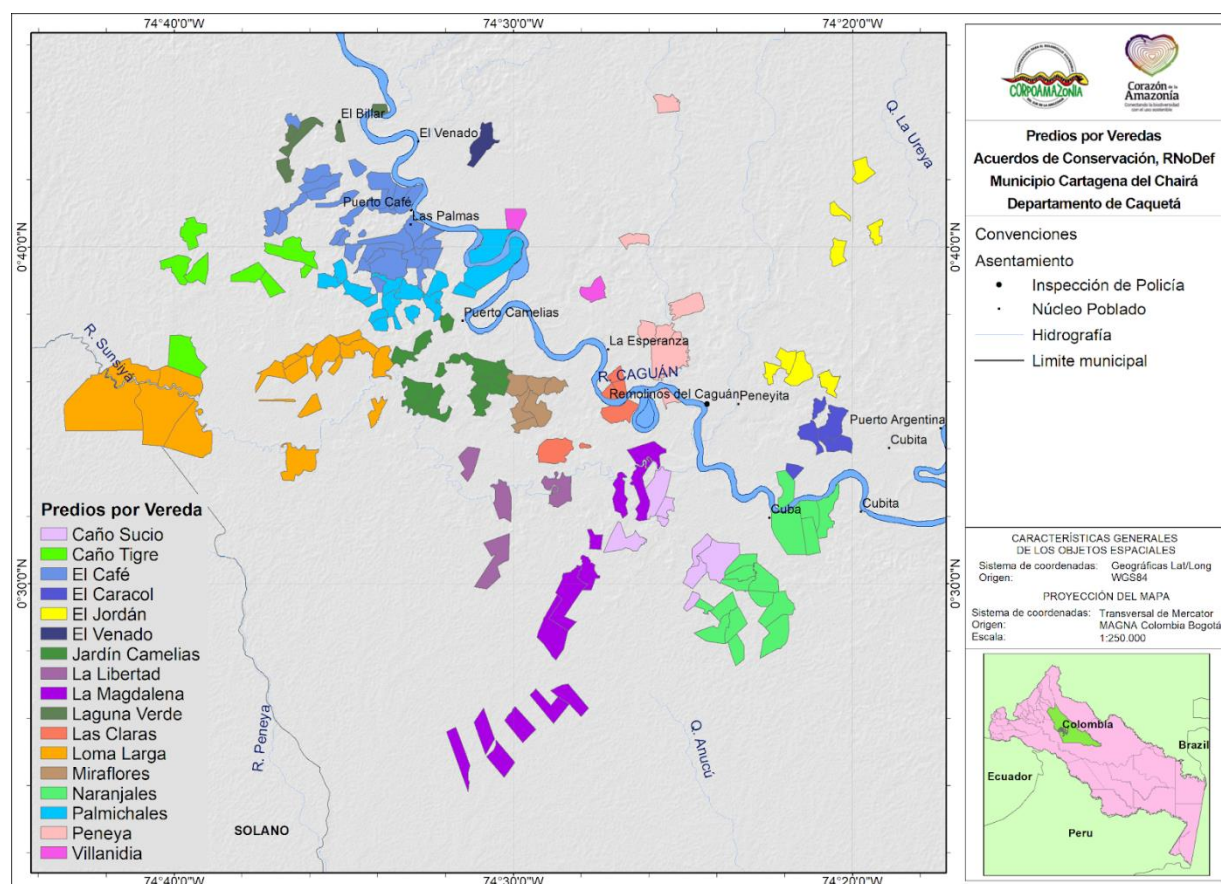
2.2 Problemática asociada a la Gestión de la Biodiversidad y los SSEE

La causa principal de la degradación y disminución de los bosques naturales en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA es la deforestación, de acuerdo con reportes del IDEAM en el año 2022 se perdieron aproximadamente 31.197 ha de bosque natural que representan el 43.8% de la deforestación de la Amazonia Colombiana y el 25.3% de la deforestación nacional. Históricamente, se han ido transformando los bosques naturales de la región amazónica que predominantemente es de vocación forestal a actividades productivas diferentes que requieren de grandes extensiones de tierras, como la ganadería extensiva, la actividad petrolera y la minería que involucra los sistemas acuáticos y los ecosistemas terrestres asociados.

CORPOAMAZONIA lleva a cabo acciones conjuntas y coordinadas entre la comunidad, las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, el sector privado y la cooperación internacional, para combatir la deforestación y la degradación forestal, así como en la conservación y recuperación de los bosques naturales y sus especies en la región sur de la Amazonia Colombiana, con el fin de abordar la problemática en los diferentes niveles de la biodiversidad.

Estas acciones se enmarcan en el cumplimiento de la Sentencia 4360 de 2018, mediante la cual se ordena a todas las Instituciones del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y al Gobierno Nacional tomar medidas para contrarrestar la deforestación en la Amazonía Colombiana. Por ello, este plan de acción considera acciones específicas para reducir la deforestación, en articulación con el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR para el periodo 2018 – 2038, cuya línea estratégica 3.3.7. *Manejo Ambiental de las áreas funcionales ordenadas* incluyó el Subprograma 18: *Implementar estrategias para controlar evitar y/o revertir la deforestación y el deterioro ambiental de los ecosistemas por el desarrollo de actividades productivas ilegales y/o inadecuadas.*

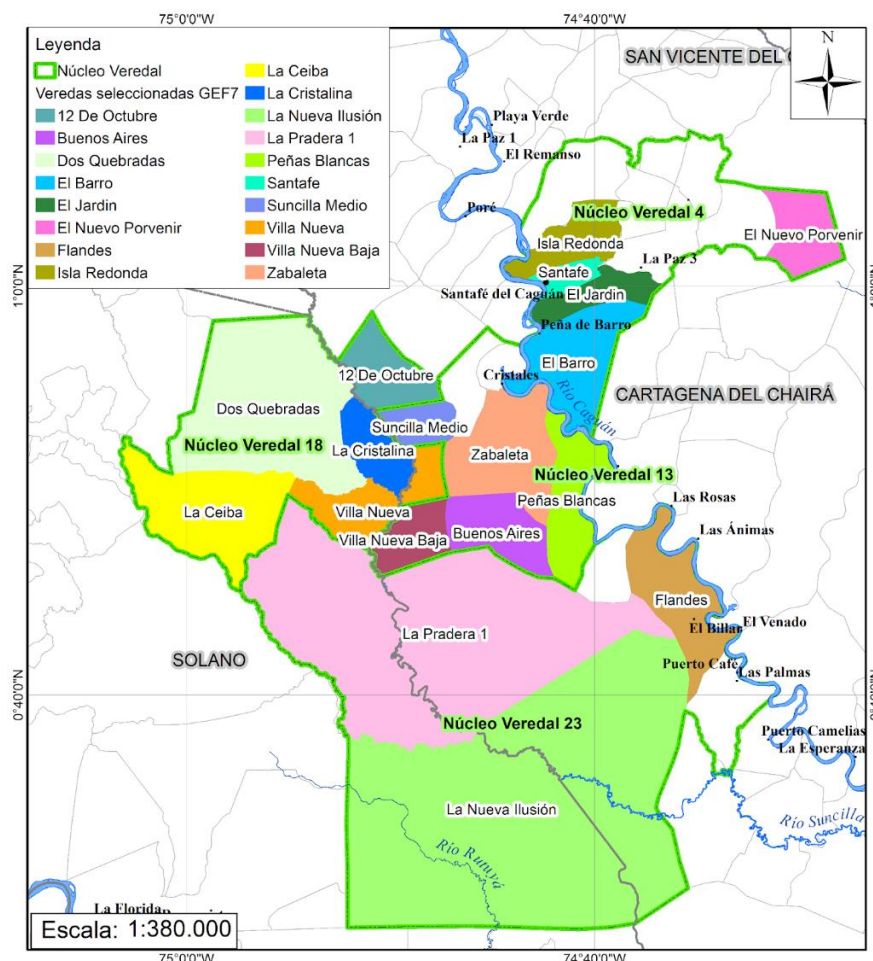
En relación con el Plan de acción institucional 2020-2023 “Amazonias Vivas”, específicamente el Programa: 3202 Conservación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos incluyó el Proyecto 3202-1 Gobernanza Forestal y Control a la Deforestación en el marco de la STC 4360 de 2018, y dentro de éste, la Actividad 4. Restaurar y reforestar áreas bajo sistemas agroforestales o silvopastoriles, en cumplimiento de la STC 4360 y de la iniciativa “Sembrar nos Une” (500 árboles/ha), con una meta de 7.613 hectáreas restauradas en el cuatrenio, de las cuales por motivos de cambios económicos que han incidido en el incremento de los costos de los insumos, herramientas y mano de obra necesarios para adelantar estas acciones de restauración fue reducida a 5.719 hectáreas, para el año 2023 una meta de 2.134 hectáreas, de las cuales se restauraron 1.032,880 hectáreas (48.40 %), quedando un rezago de 1.103,12 hectáreas para restauración.



Mapa 21. Hectáreas restauradas bajo acuerdos ACRND GEF 6, en el municipio de Cartagena del Chairá, departamento del Caquetá

El alto costo y escasos de los insumos dificulta la implementación de estrategias de restauración participativa como medida de conservación de los ecosistemas y su funcionalidad, en ese sentido se han perfilado otras estrategias sustitutas e igualmente efectivas como la

implementación de esquemas de pago por servicios ambientales, pese a ello, a diciembre 2023 se alcanzó al 100% la implementación de 813,03 hectáreas de restauración activa y pasiva, bajo la suscripción de acuerdos de conservación, restauración y no deforestación (ACRND) con 171 usuarios (51 mujeres y 120 hombres), en el marco del proyecto “Conservación de bosques y sostenibilidad en el Corazón de la Amazonia Colombiana”, en 17 veredas: Naranjales, Caño Sucio, La Libertad, La Magdalena, Loma Larga, Las Claras, Miraflores, El Caracol, El Jordán, El Peneya, Villa Nidia, Caño Tigre, Palmichales, Jardín Camelias, El Café, El Venado y Laguna Verde), del municipio de Cartagena del Chairá, departamento del Caquetá.



En consonancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, CORPOAMAZONIA contempla dentro de su plan de acción 2024-2027 la restauración de 2.719 hectáreas durante los cuatro años, prioritariamente en los departamentos de Caquetá y Putumayo, en los municipios con las mayores cifras de deforestación.

Para el cumplimiento de esta meta, se tendrán en cuenta las áreas identificadas y priorizadas en el año 2023, partiendo de los avances realizados en el marco de la segunda financiación adicional GEF 7 del programa GEF Corazón Amazonia, que contempla en su componente *ii) Manejo y uso sostenible de los bosques y el agua*, el desarrollo e implementación de procesos de restauración ecológica, donde se ha priorizado el Núcleo de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad (NDFyB) Solano para implementar nuevos Acuerdos de Conservación, Restauración y No Deforestación.

Dentro del NDFyB Solano, se priorizaron 21 veredas que cumplen con los criterios de accesibilidad vial, técnicos y socioeconómicos establecidos en el documento *“Ruta y criterios de elegibilidad de veredas y productores, para la implementación de las prácticas de manejo sostenible del paisaje en el núcleo de desarrollo forestal y de la Biodiversidad Solano-Caquetá”*, que son: Peñas Coloradas, La Playa, Cumurales, El Barro, El Jardín, Isla Redonda, Santa Fe, Nuevo Porvenir, Suncilla Medio, Villa Nueva Baja, Buenos Aires, Zabaleta, Peñas Blancas, Villa Nueva, La Cristalina, 12 de Octubre, Dos Quebradas, La Ceiba, Flandes, La Pradera 1 y La Nueva Ilusión, estas se encuentran en los Núcleos veredales: 3 (3 veredas), 4, 13, 18 y 23, del municipio de Cartagena del Chairá, departamento del Caquetá.

De esta manera, en el NDFyB Solano, se propone restaurar 1.280 hectáreas en 320 predios, donde por cada predio se realizará 1 hectárea de restauración activa y 3 hectáreas de restauración pasiva.

Actualización de Planes de Ordenación Forestal

Otra de las causas que inciden en la deforestación de la región se encuentra el establecimiento de cultivos de especies de uso ilícito; la ampliación de infraestructura vial, ligada a proyectos minero energéticos y de interconexión regional y nacional; la praderización y la expansión de la frontera agrícola para el establecimiento de actividades productivas extensivas como la ganadería o la agricultura; o más recientemente, acciones encaminadas a acaparar tierras y lavar y legalizar activos ilegales.

Otra problemática identificada es la incipiente disposición de capital o recursos económicos a nivel de las asociaciones u organizaciones comunitarias interesadas en manejar los bosques; desinformación normativa que genera dificultades por su omisión o insuficiencia en su aplicación; carencia de estímulos económicos y de líneas de crédito asequibles al común de los habitantes rurales; omisión y desinterés por fomentar y promover la ordenación forestal; limitada capacidad para prestar asistencia a los productores forestales. Aunado a lo anterior, existe el prejuicio de no considerar como alternativa productiva el manejo del bosque natural y por ello, se precisa adelantar la formulación o actualización de sus planes de ordenación forestal (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020).

Como se ha mencionado antes, pese a la extensión de bosques naturales y el potencial para establecer plantaciones forestales, la contribución de la silvicultura y de la extracción de madera al PIB señalan que su contribución oscila entre el 0.2% y el 0.5%, que es aportado principalmente por el flujo de productos obtenidos mediante el aprovechamiento de los bosques (naturales y plantados) de los cuales se obtienen entre otros productos: madera en bruto, leña, látex, gomas, resinas y corcho y, en segunda instancia, por el aporte que efectúa el sector manufacturero que incluye las manufacturas en madera (muebles) y la industria de la pulpa, el papel y el cartón (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020).

Entre los de la pérdida de bosques, la agricultura y los cambios en el uso del suelo, está la liberación de gases de efecto invernadero (GEI) que ocasionan el calentamiento global, y que entre 2014 y 2018 produjeron en promedio el 56 % de GEI del país. En el 2018 los departamentos de Meta, Caquetá, Antioquia y Guaviare concentraron el 36 % de las emisiones totales. Así mismo, el 7 % de la población del país está expuesta a desastres por inundaciones, movimientos en masa, como el ocurrido en Rosas, Cauca en 2023, y avenidas torrenciales, como la que se presentó en Mocoa, Putumayo en 2017 (BASES DEL PLAN DE DESARROLLO, 2023)

Se evidencia que actualmente existen áreas con planes de ordenación forestal para 2.105.028 ha de bosques naturales distribuidas en seis áreas así: San Juan (15.176 ha), Mecaya-Sencella (676.473 ha) y Orito (103.412 ha), en el Departamento de Putumayo; Yará-Caguán (840.213 ha), en el Departamento de Caquetá; y Puerto Nariño (54.795 ha) y Tarapacá (414.959 ha) en el Departamento de Amazonas. De la cuales San Juan (Res. 250 de 2003.11.18), y Tarapacá (Res. 0819 de 2011.08.03) cuentan con resolución de adopción. Pese a ello, se requiere actualización a la normativa positiva y lineamientos técnicos nacionales y regionales recientes que los estudios de estas áreas no garantizan.

El PGAR identificó como problemática relacionada a los bosques naturales el aprovechamiento forestal con bajos rendimientos y reinversión en la región, además del incremento de la deforestación por el auge de los cultivos con fines ilícitos, en un esquema de “minería forestal”. Sin embargo, el contexto actual ha cambiado en el sentido de que aunque la deforestación se ha incrementado, la principal causa no son los cultivos con fines ilícitos, si no la praderización y la expansión de la frontera agrícola para el establecimiento de actividades productivas extensivas como la ganadería, además del acaparamiento de tierras, lavado y legalización de activos ilegales.

La acción se articula con el PGAR en el **subprograma 12 Formular los Planes de Ordenación para cada una de las zonas funcionales**, la propuesta del PGAR se relaciona a zonas funcionales de acuerdo a conceptos de conservación y función social de las áreas. Los planes de ordenación de bosques se encuentran en la categoría definida como **Conservación del Patrimonio Forestal Permanente** cuyas áreas deben destinarse a las

actividades de silvicultura.

Con el apoyo del programa *Visión Amazonia*, CORPOAMAZONIA avanzó en la actualización del Plan de Ordenación Forestal de Tarapacá ubicado en el departamento de Amazonas, durante el periodo del 2020 -2023 “Amazonia Vivas”. De otro lado, el área Mecaya-Sencella en el departamento de Putumayo, no se logró el avance esperado y se requiere dar continuidad al proceso a fin de obtener un resultado.

129

Contar con un plan de ordenación forestal es fundamental para promover la economía forestal y de la biodiversidad, ya que permitirá generar conocimiento técnico sobre el estado actual del bosque, la oferta de productos maderables y no maderables con fines de aprovechamiento forestal, además, de generar directrices para el manejo forestal sostenible y las medidas para mitigar los impactos negativos, como los efectos adversos sobre el sostenimiento de las poblaciones de fauna silvestres.

El manejo forestal sostenible representa un marco eficaz para impulsar y promover medidas de mitigación y adaptación al cambio climático; dicho manejo también contribuye a la seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza, el desarrollo económico y el uso racional del territorio. En articulación al PND “Colombia potencia de la vida” 2023-2026, que propone la implementación del plan de contención de la deforestación en los principales núcleos activos de deforestación, con énfasis en la Amazonia, para transformarlos en núcleos de desarrollo forestal y de la biodiversidad, las acciones de este plan de acción para controlar la deforestación son estratégicas.

El fundamento son los acuerdos sociales, la seguridad jurídica en la tenencia de la tierra, el pago por servicios ambientales, desarrollo de los proyectos productivos y de los negocios verdes. Se plantea esfuerzos conjuntos para desarticular estructuras criminales relacionadas con la deforestación. Estos procesos se complementan de manera integral con los propósitos de la transformación de Ordenamiento territorial alrededor del agua y con los catalizadores de la presente transformación relacionados con descarbonización, bioeconomía y financiamiento. Así mismo, se actualizará e implementará el plan nacional de prevención, control de incendios forestales y restauración de áreas afectadas.

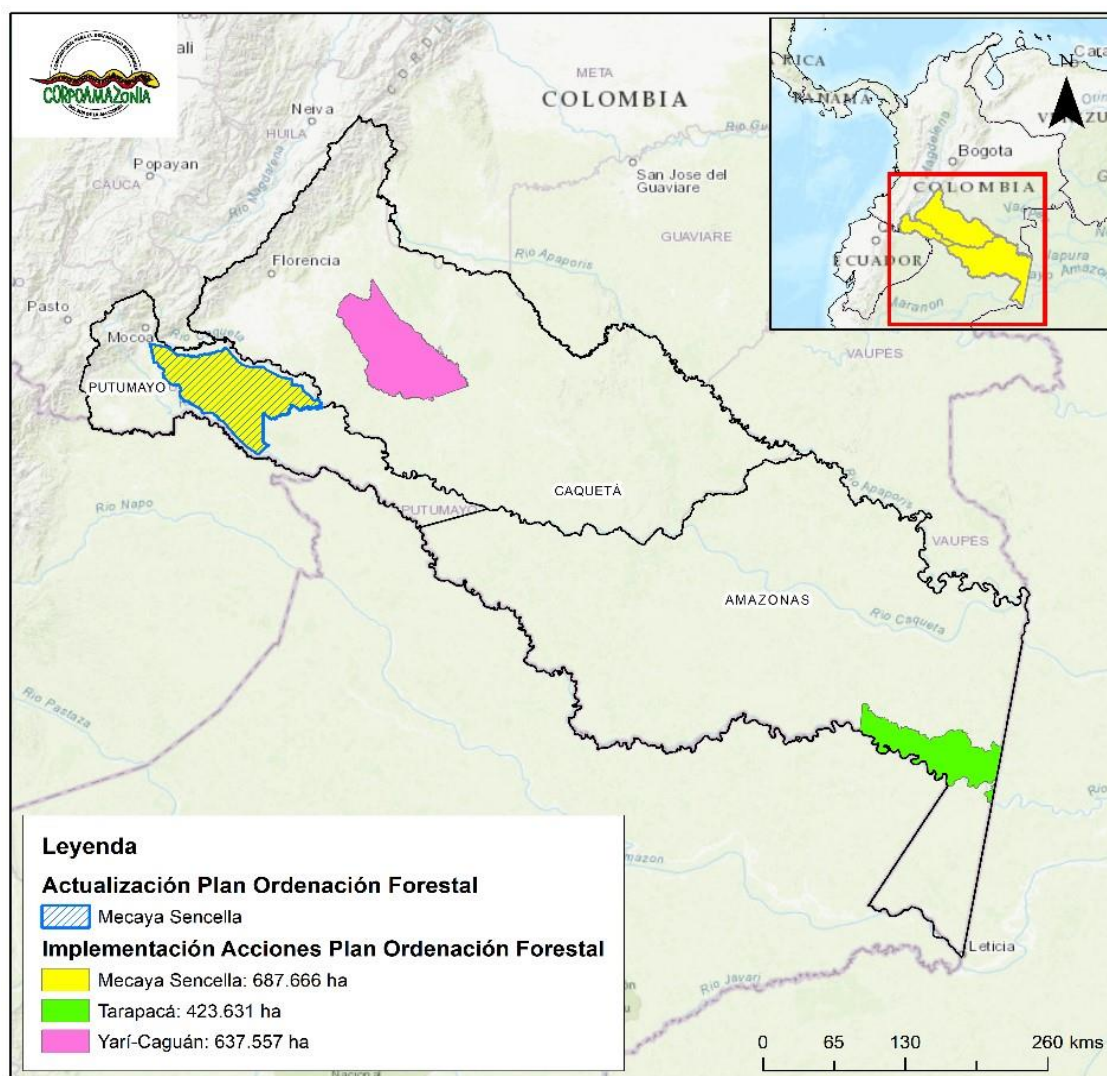
Implementación de acciones de Planes de Ordenación Forestal

La problemática identificada para la implementación de acciones frente a las directrices y determinantes que se deben establecer sobre las unidades de ordenación forestal distribuidas en Caquetá, Putumayo y Amazonas, sobre las cuales, la comunidad, instituciones y organizaciones deben adoptar y desarrollar, está relacionada con una baja consolidación de la *ordenación territorial y gestión de bosques en la región en el sur de la Amazonia Colombiana*. Es por esto que, como base técnica para el planteamiento de la meta en el cuatrienio, se

cuenta con: I. Plan de Ordenación Forestal Yará – Caguán adoptado en mediante acuerdo Nro. 11 del 12 de diciembre de 2019, sobre la unidad de ordenación forestal de una extensión de 686.772 hectáreas de la superficie correspondiente al municipio de Cartagena del Chairá; II. Actualización participativa del Plan de Ordenación Forestal Tarapacá – Arica en una extensión de 423.631.04 hectáreas, adoptada mediante la resolución Nro. 0417 del 27 de marzo de 2023; y, III. Avance parcial de la actualización del Plan de Ordenación Forestal Mecaya – Sencella, sobre una unidad de 687.666 hectáreas aproximadamente que se espera sea ordenada y zonificada, articulada a la zonificación ambiental funcional de la región en el sur de la Amazonia Colombiana. Pese a la implementación limitada, existen a hoy avances en municipios de cómo Solano y Cartagena del Chairá, mediante la promoción de resultados de la ordenación Yará – Caguán con comunidades campesinas del área de influencia.

La formulación e implementación de planes de ordenación forestal en subáreas específicas o particulares de estos departamentos, es un aporte significativo al propósito de consolidar una zonificación ambiental funcional para nuestra región. Con la ordenación y su implementación en aproximadamente 1.798.069 ha distribuidas en tres unidades de ordenación forestal de las cinco áreas forestales de la región, Tarapacá – Puerto Arica con 423.631 ha, Mecaya - Sencella con 687.666 ha y Yará - Caguán con 686.772 ha en jurisdicción de CORPOAMAZONIA, contribuimos principalmente al proyecto priorizado de *“Definir, delimitar y localizar las áreas de protección y de conservación para la zonificación ambiental funcional preservacionista de la región”* del subprograma *“Consolidar una Zonificación Ambiental Funcional para el sur de la Amazonia Colombiana”* mediante la definición y delimitación de áreas pertenecientes a la categoría de *Conservación del Patrimonio Forestal Permanente*, una de las siete categorías de zonificación funcional propuestas en este programa del PGAR. Asimismo, el desarrollo de cada componente estructural de la ordenación forestal, permite generar información primaria que contribuye al objeto general del subprograma *“Formular los Planes de Ordenación para cada una de las zonas funcionales definidas”*, mediante la gestión de proyectos recomendados como:

- *“Priorizar y realizar una caracterización biofísica y socioeconómica de las áreas funcionales delimitadas”*,
- *“Construir los escenarios posibles y los modelos de planificación que incorporen la intencionalidad social”*,
- *“Establecer las funciones sociales y las cargas máximas y mínimas permisibles para cada zona delimitada y caracterizada, en concordancia con el ordenamiento jurídico establecido en la región”*
- *“Establecer los acuerdos sociales e institucionales para garantizar el desarrollo de actividades humanas y productivas enmarcadas en las funciones sociales definidas para cada área”*.



Mapa 23. Unidades de ordenación forestal en los departamentos de Caquetá, Putumayo y Amazonas.

En el último año, Corpoamazonia reportó implementación de acciones sobre los planes de ordenación forestal en la jurisdicción, logrando un cumplimiento del 100% de las acciones programadas para desarrollo y participación en jornadas de promoción ante líderes de junta de acción comunal de núcleos veredales del municipio de Solano, departamento de Caquetá, frente a los resultados y objetivos del Plan de Ordenación Forestal Yarí – Caguán adoptado en mediante acuerdo Nro. 11 del 12 de diciembre de 2019 sobre la unidad de ordenación forestal en una extensión de 686.772 hectáreas de la superficie correspondiente al municipio de Cartagena del Chairá, departamento de Caquetá. Además, la adopción de la actualización participativa del Plan de Ordenación Forestal Tarapacá – Arica en una extensión de 423,631.04

hectáreas en el departamento de Amazonas, mediante la resolución Nro. 0417 del 27 de marzo de 2023 por medio de la cual, se ordena adoptar los lineamientos y determinantes contenidos en el documento “*Ajuste y actualización participativa del Plan de Ordenación Forestal Tarapacá – Arica en el departamento de Amazonas*”, documento que constituye la actualización participativa de la unidad de ordenación forestal Tarapacá – Arica, evidenciando que debido a la fecha de actualización de la ordenación en Tarapacá - Arica, no fue posible planificar e implementar directrices y determinantes establecidas en el documento de actualización.

Implementación del POF Yarí Caguán:

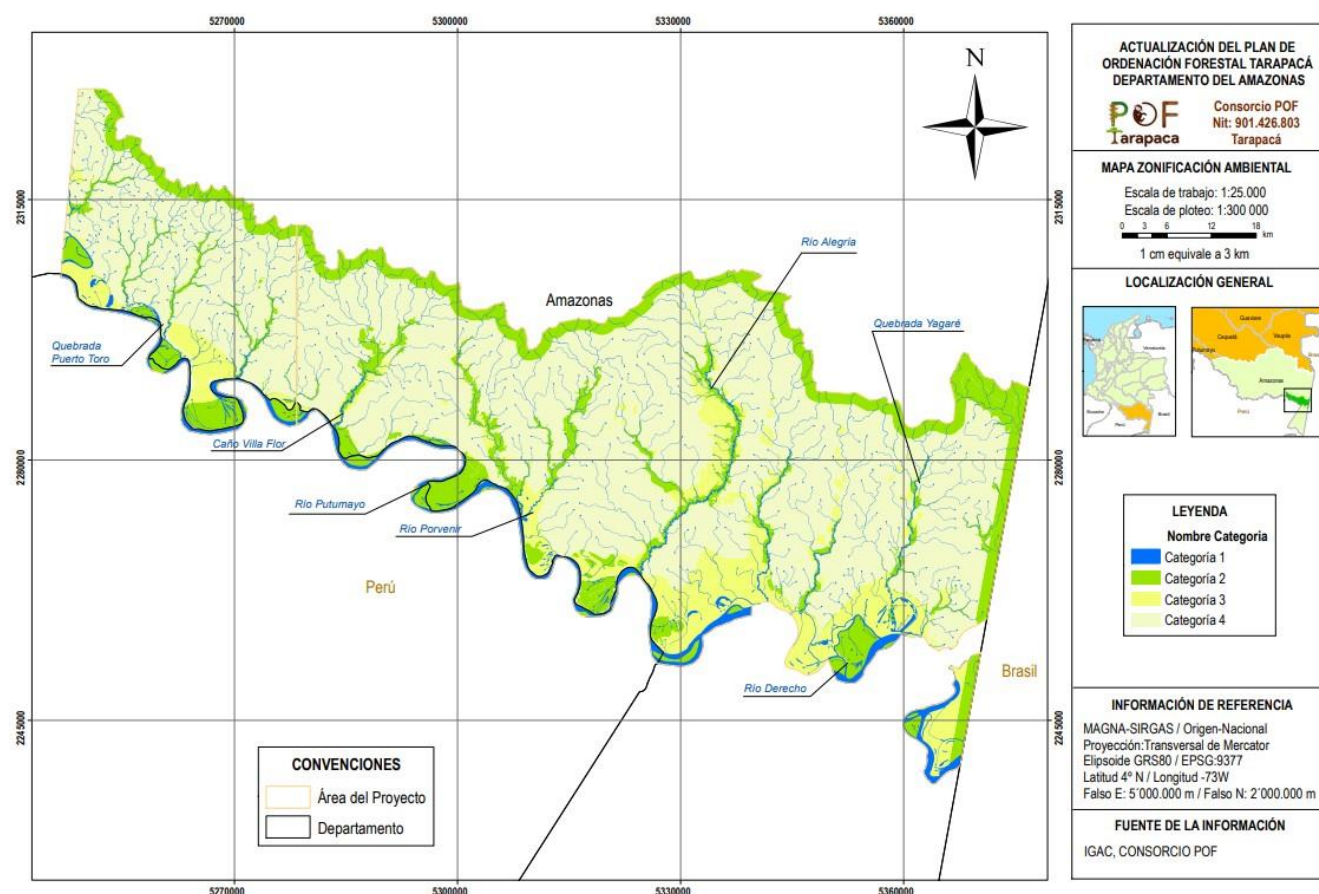
Se propone fortalecer la gestión de una estrategia en función de la zonificación establecida sobre el área ordenada, aplicada a las directrices enunciadas, con énfasis en los siete programas planteados y las 27 acciones definidas.

Implementación del POF Tarapacá:

Para esta área que, cuenta con ajuste y actualización participativa del Plan de Ordenación Forestal Tarapacá – Arica adoptado, se plantea adoptar los lineamientos y determinantes contenidos en documento técnico. Se debe considerar la clasificación de las seis Unidades Administrativas - Unidades Básicas Administrativas UAB que facilitan la labores administrativas, de manejo y control, delimitadas por interfluvios de los principales drenajes y quebradas que desembocan al Río Putumayo (UAB I con una extensión de 87,875.98 ha; UAB II con 85,154.72 ha; UAB III con 71,189.98 ha; UAB IV con 66,036.59 ha; UAB V con 41,048.48 ha; y, VI con 72,325.29 ha) y Unidades Operativas, estas últimas, clasificadas en tres (3) categorías de manejo: Unidades Mínimas de Ordenación (UMO), Unidades de Corta Anual (UCA) y Unidades de Manejo Silvicultural (UMS).

Respecto a la Zonificación de la Unidad de Ordenación Forestal, se definieron cuatro (4) categorías de manejo forestal a partir de lineamientos establecidos para la determinación de las áreas forestales protectoras y productoras:

- Categoría 1. Áreas forestales de protección para la preservación de ecosistemas frágiles;
- Categoría 2. Áreas forestales de protección con restricciones altas para el manejo productivo;
- Categoría 3. Áreas forestales de producción con restricciones moderadas de manejo;
- Categoría 4. Áreas forestales de producción con restricciones bajas de manejo



Mapa 24. Zonificación Ambiental de la Unidad de Ordenación Forestal (UOF) Tarapacá

Implementación del POF Mecaya Sencella:

El Plan de Ordenación Forestal Mecaya – Sencella fue formulado entre 2003 y 2004, estableciendo unas directrices para prevenir y mitigar los impactos negativos ambientales y sociales, relacionados con: I. En el componente ambiental: *Mantenimiento de la oferta forestal, Conservación de la diversidad biológica, Conservación de los suelos y recursos hídricos, Utilización de productos químicos, Manejo de residuos, Monitoreo a los cambios en los recursos forestales y Directrices para la instalación de industrias forestales de transformación primaria y secundaria*; II. En el componente Social: *Participación ciudadana, Capacitación a los usuarios del bosque y Salud y seguridad industrial de los trabajadores forestales*; y unas directrices para el seguimiento y control frente a la planificación y uso del recurso forestal.

Entre 2021 y 2023, se logró un avance en el proceso de actualización de la ordenación de esta área del 50%. No obstante, para lograr el objetivo del programa *Ordenación Territorial y Gestión de Bosques* del PGAR, se precisa consolidar una herramienta de gestión participativa

actualizada que consolide la ordenación forestal sobre la unidad Mecaya – Sencella con incidencia en la gestión del bosque bajo las condiciones actuales en los municipios de Mocoa, Villagarzón, Puerto Guzmán, Puerto Caicedo, Puerto Asís y Leguízamo, departamento de Putumayo.

Apoyo en la formulación e implementación de Planes de Manejo Forestal Comunitarios

La formulación e implementación de planes de manejo forestal integrales y comunitarios, se articula de manera directa en el programa 2.5.3.- Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques (EICDGB), subprograma 1: Manejo comunitario del territorio, medios de vida y economías diversificadas basadas en el bosque natural del PGAR 2018 – 2038, cuya base normativa se encuentra en los Artículos 2.2.1.1.3.1. Clases aprovechamiento forestal y Sección 4 Artículo 2.2.1.1.4.1 Aprovechamientos Forestales, mediante el cual se regula el acceso al uso y manejo sostenible del Bosque del Decreto 1076 de 2015.

De otra parte, en el artículo 2.2.1.1.4.2 del mismo Decreto, se establecen los modos de adquirir el aprovechamiento forestal persistente en bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público; concesión, asociación o permiso para acceder al aprovechamiento forestal de productos maderables y no maderables con fines comerciales.

No obstante, la protección, el uso sostenible y conservación de la biodiversidad, radica en contrarrestar la tasa de deforestación, y con ello combatir los efectos del cambio climático, y así mismo, dar cumplimiento al Plan de Acción para reducir la deforestación establecido en el marco de la sentencia STC-4360 DE 2018, y lo ordenado en la normalidad vigente dentro del ámbito de sus competencias.

Entendiendo que, la causa principal de la disminución de bosques naturales en la jurisdicción de Corpoamazonia, radica en la deforestación, las acciones para la prevención y contención de la deforestación la región conlleva acciones conjuntas y coordinadas entre la comunidad, las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, el sector privado y la cooperación internacional, para combatir la deforestación, acciones para la conservación y recuperación de los bosques naturales, adicionalmente cumplir con el plan de acción de la Sentencia STC 4360 de 2018 de la Corte Suprema de Justicia. Gráfico xxx.

Es así, que los aprovechamiento forestales comunitario se asumen como aliados estratégicos para dinamizar el trabajo articulado con las comunidades y la institucionalidad, partiendo de partiendo de un avance del 83% en la meta programada por el PAC 2020 – 2023 frente a este instrumento de gestión.

Documento	Tipo de producto	Área (ha) UMF
Plan de Manejo Forestal Comunitario Asociación usuarios del Bosque de Tarapacá	Maderable	3272,18
Plan de Manejo Forestal comunitario ASOFORES , Municipio de Puerto Guzmán, departamento de Putumayo.	Maderable	100
Plan de Manejo Forestal comunitario ASOFORES , Municipio de Puerto Guzmán, departamento de Putumayo.	Maderable	1282,4
Plan de Manejo Forestal Comunitario ASOMADERAS , Puerto Ospina, Leguizamo.	Maderable	2936,7
Estudio técnico para el uso sostenible de la especie Inchi unidad de Manejo forestal APINAP-Mocoa .	No maderables	29.7
Estudio técnico para el uso sostenible de la especie Inchi en el Resguardo Indígena Inga de Yunguillo-Mocoa .	No maderables	500
Plan de Manejo Forestal comunitario ASMUCOCA Persistente- No maderable, a Montañita, Caquetá.	No maderable	40.2

Tabla 33. Apoyo en procesos de otorgamiento de aprovechamientos forestales comunitarios. vigencia (2020-2023).

Debido a la continuidad de la problemática asociada a la pérdida de bosques naturales y la persistencia de las necesidades de garantizar oportunidades de desarrollo socioeconómico para las personas de la región, existe la necesidad de continuar apoyando la formulación e implementación de planes de manejo forestal comunitario en la jurisdicción. Con lo cual se busca frenar y revertir las altas tasas de deforestación que se presentan en la región amazónica.

Es necesario fortalecer la capacidad de manejar sosteniblemente los bosques para incorporar la oferta de bienes y servicios a la base económica de la región, donde se incluya potencializar la demanda de productos forestales maderables y no maderables de forma legal. Para el PAC periodo 2024-2027 se establece como meta la formulación e implementación de cinco (5) planes de manejo forestal comunitario, en Bajo Caguán (Solano), Tarapacá, y otras en áreas estratégicas de la jurisdicción, concibiendo el manejo forestal comunitario es un aliado estratégico para el control de la deforestación, a fin conservar el agua, proteger los

ecosistemas, constituyéndose en modelos sostenibles de conservación, maximizando la productividad de nuestros bosques y los servicios ecosistémicos, generando bases de desarrollo económico y social para las familias, y con ello mejoramiento de la calidad de vida de la población.



Gráfico 17. Planes de manejo forestal comunitario Maderables y No Maderables (2020-2023).

Especie	Nombre local
<i>Brosimum lactescens</i> (Moore) C. C. Berg	Palo sangre
<i>Brosimum utile</i> (Kunth) O kendo	Lechero
<i>Croton matourensis</i> Aubl.	Tabaquillo
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Algarrobillo
<i>Eschweilera albiflora</i> (DC.) Miers	Matamatá
<i>Eschweilera bracteosa</i> (Poepp. ex O. Berg) Miers	Fono negro
<i>Eschweilera gigantea</i> (R. Knuth) J. F. Macbr.	Fono blanco
<i>Goupia glabra</i> Aubl.	Chaquiro
<i>Micrandra spruceana</i> (Baill.) R.E. Schult.	Carapacho
<i>Monopteryx uauco</i> Spruce ex Benth.	Creolino
<i>Otoba parvifolia</i> (Markgr.) A.H. Gentry	Cumala roja
<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pav.) J.F. Macbr.	Lechchiva
<i>Tachigali guianensis</i> (Benth.) Zarucchi & Herend.	Tangarana maderable
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cedrillo
<i>Virola pavonis</i> (A. DC.) A.C. Sm.	Capinorí

Tabla 34. Especies potencialmente maderables de la UOF Tarapacá, Amazonas

Adicionalmente se ha realizado aprovechamiento forestal de especies como el cedro (*Cedrela odorata* L.), Charapillo (*Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd.) Abarco (*Cariniana micrantha* Miers) entre otras especies presentes en la UOF Tarapacá – Arica con un alto valor comercial en el mercado actual. En cuanto a las especies forestales no maderables es posible encontrar las especies más conocidas y con las cuales se ha desarrollado procesos productivos, las cuales se mencionan a continuación:

Nombre local	Nombre común
<i>Mauritia flexuosa</i> L. f.	Moriche/Canangucha
<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	Palma Asaí
<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.	Palma mil pesos
<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Aceite de Andiroba
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Spreng.) K. Schum.	Copoazu
<i>Myrciaria dubia</i> (Kunth) McVaugh	Camu camu

Tabla 35. Especies no maderables UOF Tarapacá

Es importante resaltar que existen muchas otras especies potenciales que no han experimentado procesos productivos, pero que sí han sido objeto de estudios que demuestran su potencial en áreas como la medicina, la cosmetología y la alimentación (López et al., 2006).

Núcleos de Desarrollo Forestal



CORPOAMAZONIA

www.corpoamazonia.gov.co

Sede Principal Mocoa,
Putumayo:
Cra. 17 14-85
Tel: +57 608 4201535, 4296642

Sede Territorial Amazonas:
Leticia, Cra. 11 12-45,
Tel: 018000-930506

Sede Territorial Caqueta:
Florencia, Cra. 11 No. 5-67
Km 3 vía aeropuerto.
Tel: 018000-930506

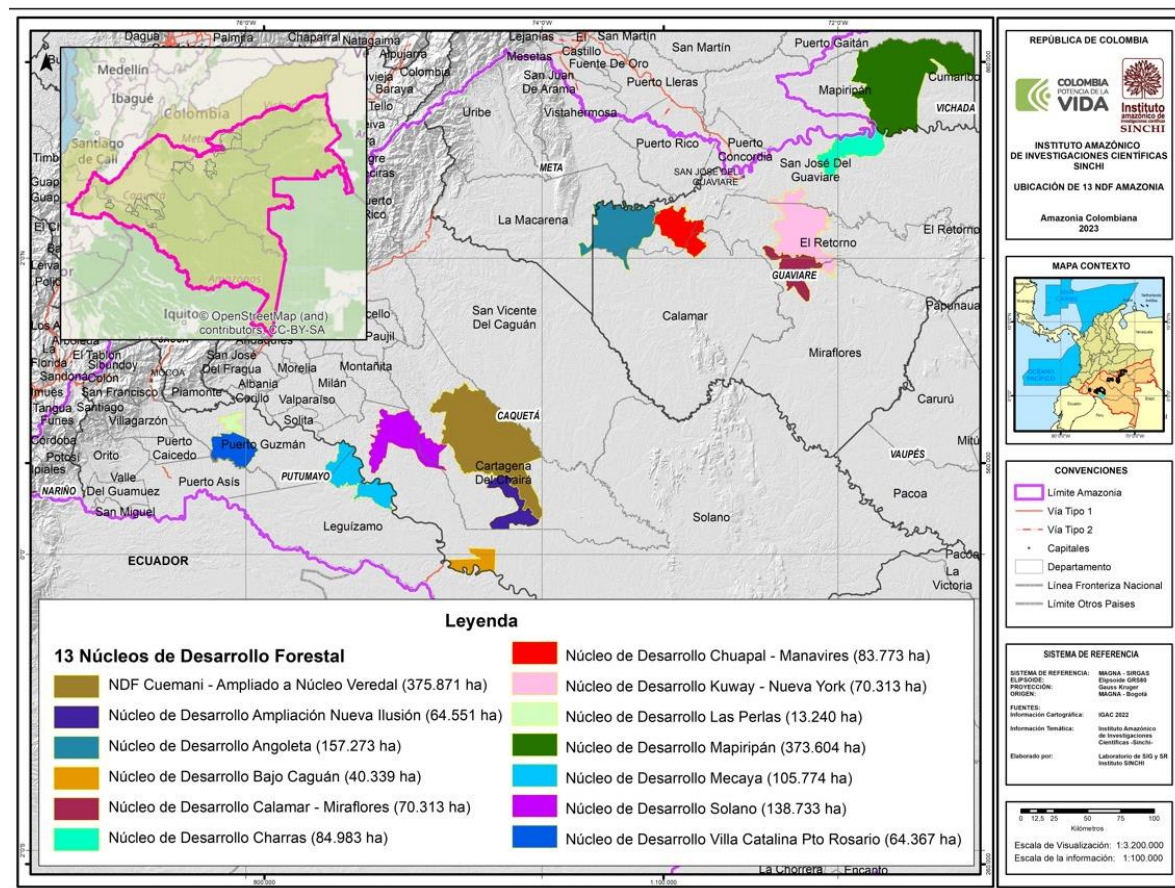
Horario de Atención:
Lunes a Viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00pm a 6:00 pm

Correo Electrónico:
correspondencia@corpoamazonia.gov.co

Las áreas deforestadas hacen parte de la superficie transformada en el área de interés de los cinco NDFyB priorizados en el área de jurisdicción de Corpoamazonia, en el entendido que son áreas donde las acciones, no obedecen a una propuesta consolidada de intervención y son bastante incipientes, por lo que se requiere de un gran esfuerzo para avanzar en un su proceso de transformación socio ecológica, basada en una intervención integral.

Departamento	Municipio	NDFyB
CAQUETÁ	Solano, Cartagena del Chairá	NDFyB Solano
PUTUMAYO	Puerto Guzmán, Leguízamo	NDFyB Mecaya
PUTUMAYO	Puerto Guzmán	NDFyB Villa Catalina Pto Rosario
PUTUMAYO	Puerto Guzmán	NDFyB Las Perlas
CAQUETÁ	Solano	NDFyB Bajo Caguán

Tabla 36. Priorización de núcleos de DF



Mapa 25. Localización de los 13 NDFyB priorizados.

En cumplimiento de lo establecido en el PND 2022 – 2026, se propone que la ejecución de los recursos se focalice en Núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad, con un enfoque territorial que se basa en la gestión para contener deforestaciones a la escala del núcleo, donde la intervención se hará a través de acuerdos con las comunidades e inversiones en desarrollo agroambiental, restauración, manejo forestal y monitoreo, entre otras.

Pagos por Servicios Ambientales - PSA

El PGAR 2018 - 2038, aborda de manera indirecta los Pagos por Servicios Ambientales (PSA), a través de diversas estrategias que complementan y respaldan las iniciativas del propio PGAR. Se destacan el cierre de la frontera agrícola y la protección de reservas, así como la Estrategia Integral de Control de la Deforestación y Gestión de los Bosques (EICDGB), que forma parte de la acción integrada para el cierre de la frontera agropecuaria y la transformación de la economía forestal. Estas acciones, se alinean con *Visión Amazonia*, que busca reducir a cero las emisiones causadas por la deforestación. La integración de estrategias como los PSA contribuye a fortalecer la protección de los ecosistemas amazónicos y a promover la participación de las comunidades locales en la gestión y conservación de sus territorios.

INCENTIVO	NORMAS	REQUISITOS	VALOR
Incentivo Forestal Amazónico	Decreto Ley 870 de 2017 Artículo 175 de la Ley 1753 de 2015 Resolución 1447 de 2018	Demostrar la reducción o remoción de gases de Efecto Invernadero - GEI – con base en los principios y metodologías internacionalmente aceptados	Depende de los resultados y beneficios económicos obtenidos por parte del programa
Pago por Servicios Ambientales	Decreto Ley 870 de 2017 Artículo 224 de la Ley 2294 de 2023 Decreto 1007 de 2018 Decreto 1998 de 2023	Propietarios, poseedores u ocupantes de buena fe exenta de culpa en áreas de ecosistemas estratégicos	Costos de oportunidad (si involucran víctimas y comparecientes ante la jurisdicción Especial para la Paz también puede incluirse el costo de las acciones de preservación, siempre y cuando no supere el valor del costo de oportunidad)
Incentivo a la conservación en áreas de Dominio Público	Decreto Ley 870 de 2017 Artículo 224 de la Ley 2294 de 2023 Decreto 1998 de 2023	Comunidad con relación de arraigo territorial y cultural en áreas de dominio público que cuenten con ecosistemas estratégicos	Costo de acciones de preservación y/o restauración (hasta un(1) SMMLV por familia)

Tabla 37. Requisitos para los incentivos de Conservación Fuente: Grupo de análisis Económicos para la sostenibilidad – ONVS -MADS

Para el 2020, esfuerzos interinstitucionales en procesos de conservación enmarcados en PSA, determinaron áreas estratégicas de mayor afectación a la cobertura de bosque natural, basado

en el sistema de monitoreo de bosques y carbono. Realizada esta identificación, la socialización en estas áreas presentó favorable acogida por parte de las comunidades permitiendo adoptar un esquema de PSA llamado **Incentivo Forestal Amazónico – IFA**, el cual se basa en orientar y cambiar las decisiones de propietarios y tenedores de los predios, como resultado de la información y nuevo contexto que enfrentan las medidas empleadas para reducir la deforestación, acceder y complementar los ingresos.

Existe un proceso de caracterización predial con información social, económica y ambiental de cada familia, que logró identificar aspectos como el acceso limitado de muchas familias a un mínimo vital para cubrir el total de sus necesidades, sugiriendo que el incentivo aporta de manera directa en lo social y lo ambiental a mantener el bosque primario en pie, identificar servicios ecosistémicos prestados y generados por los propietarios.

Cabe destacar que una de las principales áreas, donde se realizó esta caracterización fue en el departamento del Putumayo, municipios de Puerto Guzmán, Leguizamo en los Núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad Las Perlas, Mecaya y áreas de importancia estratégica con 289 predios y departamento del Caquetá, en municipios de Cartagena del Chairá, Solano y San Vicente del Caguán en los Núcleos de la Economía Forestal y de la Biodiversidad Orotuyo, Nueva Ilusión, Bajo Caguán ahora denominado Paraíso Amazónico y áreas de importancia estratégica con 480 predios para un total de 769 de este proceso se destaca la firma de 4 acuerdos de conservación de manera colectiva correspondiente a Consejos Comunitarios Afrodescendientes, en estas áreas se ha conservado un área total de 50.00 ha de bosque natural, dentro de todo el proceso se tiene en cuenta que las comunidades han observado el cumplimiento de CORPOAMAZONIA tanto en la capacidad de acercar a las comunidades con los procesos de conservación así como en el cumplimiento directo a las familias en las transferencias de los recursos todo esto ha generado el aumento de familias que han deseado participar en esta estrategia liderada por CORPOAMAZONIA y Visión Amazonia.

Medidas de conservación y manejo para las especies amenazadas.

De acuerdo con la Resolución 0126 de 2024, la *especie amenazada es aquella que se encuentre: En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN), Vulnerable (VU) de acuerdo con las categorías de la Lista Roja propuestas por la Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza-UICN, y que haya sido declarada amenazada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, dentro de algunas de las categorías descritas*. La misma resolución establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana que se encuentran en el territorio nacional, los criterios para categorizar una especie amenazada cuyas poblaciones naturales se encuentran en riesgo de desaparecer, y las categorías para las especies amenazadas que pueden estar en Peligro Crítico (CR), en Peligro (EN), y vulnerable (VU).

La UICN considera que una especie está en amenaza cuando sus poblaciones se encuentran

en riesgo de desaparecer por cumplir con alguno o varios de los criterios de disminución poblacional, tamaño del área de distribución geográfica y su fragmentación, disminución o fluctuaciones, tamaño poblacional pequeña, población muy pequeña o distribución restringida, análisis cuantitativo del riesgo de extinción, bajo alguna de las siguientes categorías:

- En Peligro Crítico (CR): aquellas que están enfrentando un riesgo de extinción extremadamente alto en estado de vida silvestre.
- En Peligro (EN): aquellas que están enfrentando un riesgo de extinción muy alto en estado de la vida silvestre.
- Vulnerable (VU): aquellas que están enfrentando un riesgo de extinción alto en estado de vida silvestre.

El Decreto Ley 2811 de 1974, en el artículo 196 establece que *se deben tomar las medidas necesarias para conservar o evitar la desaparición de especies o individuos de la flora y la fauna que por razones de orden biológico genético, estético, socioeconómico o cultural deban perdurar.*

De conformidad con la Ley 99 de 1993, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en conjunto con las demás entidades del Sistema Nacional Ambiental -SINA, podrá definir medidas de conservación y manejo de las especies amenazadas incluidas en el listado oficial, sin perjuicio de las funciones y competencias asignadas a otras entidades públicas.

Flora

El PGAR 2018-2038 articula medidas de conservación y manejo para las especies amenazadas en el programa 2.5.3. Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques (EICDGB), subprograma 1: Monitoreo y control permanente.

Por otra parte, en la jurisdicción, Corpoamazonia estableció medidas de manejo para especies en estado de vulnerabilidad orientadas a la protección y conservación de especies forestales presentes en la su área de jurisdicción, mediante la expedición de la Resolución 0110 de 2015 *“Por medio del cual se estableció la veda del aprovechamiento de las siguientes especies: Cedro (Cedrela Odorata), Cedro de Altura (Cedrela montana), Canelo de los Andaquies (Ocotea quixos), Ceiba Tolua o Ceibo Espino o Carrecillo (Pachira quinata), Nogal o Cedro Negro (Junglas neotrópico). Volador o Ceiba (Ceiba samauma), Palo Rosa (Aniba Roseadora), Pino Colombiano (Podocarpus Oleifolius)”*, especies que requieren de medidas de conservación para evitar su extinción, promover su recuperación y persistencia en los bosques naturales, para garantizar el normal funcionamiento de los ecosistemas y prevenir impactos negativos en las cadenas tróficas.

Debido a las condiciones de clima y suelo la región alberga ecosistemas estratégicos donde se encuentra una alta variedad de especies forestales de gran valor ecológico y comercial, especies con un alto valor de uso local, regional y nacional, dado a sus propiedades físicas, mecánicas, de secado, de durabilidad y de trabajabilidad sufren una fuerte presión antrópica, razón por la cual es importante establecer acciones que orienten su conservación, protección

y recuperación.

Para el Plan de Acción 2024-2027 se contempla como meta realizar las siguientes acciones, que pretenden la conservación, protección y recuperación de las especies en algún grado de vulnerabilidad en la jurisdicción.

- Seguimiento y control a las especies forestales en estado de vulnerabilidad o amenaza.
- Establecimiento de sistemas silvícolas con especies forestales en estado de vulnerabilidad.
- La realización de estudios fenológicos para las especies que presentan algún grado de vulnerabilidad.
-

142

Fauna

La conservación y el manejo de especies amenazadas en el Sur de la Amazonia colombiana, enfrenta un desafío debido a las actividades antrópicas de transformación y destrucción de los hábitats naturales afectan de manera directa a numerosas especies, poniendo en riesgo su supervivencia y aumentando el riesgo de extinción para estas especies. Algunos de los principales problemas identificados en la jurisdicción:

Deforestación: La deforestación en la Amazonia colombiana es una de las principales amenazas para la biodiversidad de la región. La expansión de la agricultura, la ganadería, la minería ilegal y la tala indiscriminada de árboles están degradando rápidamente el hábitat de especies, reduciendo sus poblaciones y fragmentando sus hábitats.

Caza ilegal: La caza ilegal de especies amenazadas, ya sea para consumo humano, comercio ilegal de fauna silvestre o por conflictos con actividades humanas. Esta presión sobre las poblaciones de especies vulnerables o en peligro de extinción agrava su situación.

Fragmentación del hábitat: La construcción de carreteras y otros proyectos de infraestructura fragmentan el hábitat natural, aislando poblaciones de especies y reduciendo su capacidad de dispersión y adaptación. Esto puede llevar a la endogamia, la disminución de la diversidad genética y aumentar la vulnerabilidad de las especies frente a enfermedades y otros factores estresantes.

Debilidad en la aplicación de normas ambientales: A pesar de que Colombia cuenta con normas ambientales sólidas, la falta de aplicación efectiva y la corrupción son problemas persistentes, facilitando que actividades ilegales como la tala y la caza se mantengan, exacerbando la pérdida de biodiversidad en la región.

Cambio climático: El cambio climático está afectando los patrones climáticos en la Amazonía, lo que puede tener impactos significativos en la distribución y el comportamiento de las especies. Las sequías más frecuentes, los incendios forestales y otros fenómenos relacionados pueden poner en peligro aún más a las especies ya amenazadas.

Escasa investigación y monitoreo: Las limitaciones financieras para investigación y monitoreo de especies amenazadas dificulta la implementación de estrategias efectivas de conservación y manejo. Sin datos actualizados y comprensión de los escenarios, se limitan el diseño e implementación de medidas de conservación efectivas.

Servicios ecosistémicos: La transformación y pérdida de ecosistemas pueden reducir la capacidad de los ecosistemas para proporcionar servicios vitales, como la regulación del clima, la purificación del agua, la polinización de cultivos y la protección contra desastres naturales.

Impacto en las comunidades locales: Muchas comunidades dependen directamente de los recursos naturales para su sustento y bienestar. La degradación de los ecosistemas puede afectar negativamente sus medios de vida, la seguridad alimentaria y la salud.

Promover la aplicación efectiva de normas ambientales, la conservación de los hábitats naturales, fomentar prácticas sostenibles de uso de la tierra, involucrar a las comunidades locales en programas de conservación y manejo, aumentar la inversión en investigación y monitoreo de especies amenazadas se hace necesario. Es crucial la cooperación internacional y la coordinación entre actores, incluidos gobiernos, ONG, comunidades locales y empresas privadas, para enfrentar la pérdida de biodiversidad.

Así pues, la aplicación de medidas de conservación y manejo para especies amenazadas se articula con el PGAR – 2018 a 2038, bajo el Programa 3.3.5.-Ordenación Territorial y Gestión de Bosques la cual es equivalente a la línea programática Re-Ordenación Territorial, y se refuerza con los ejes estructurales de Ordenación Ambiental del Territorio y Conservación del Plan Regional de Biodiversidad del Sur de la Amazonia Colombiana (PARBSAC 2007-2027).

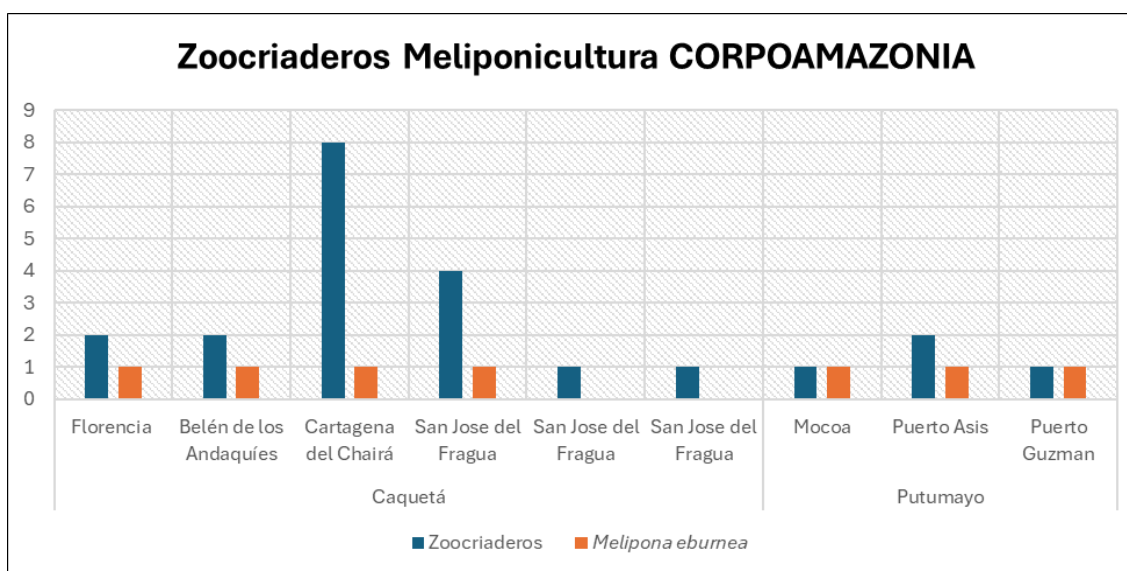


Gráfico 18. Permisos otorgados para zoocriaderos de meliponicultura en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA

También se llevó a cabo un Convenio con la Universidad Distrital, con el fin de ejecutar del proyecto “Implementación de protocolos para el traslado y rehabilitación, liberación y monitoreo de oso andino (*Tremarctos ornatus*), en el jurisdicción de Corpoamazonia, el cual busca la rehabilitación con fines de reintroducción y monitoreo de tres ejemplares de oso andino provenientes del tráfico ilegal. En el Año 2022, Emerald Energy PLC Colombia y

Corpoamazonia aunaron esfuerzos para la ejecución del proyecto Proyecto ejecutado “Implementación del Plan de Conservación de Félidos Silvestres en el Departamento del Putumayo” El cual permitió monitorear a estas especies, con el fin de obtener registros actuales sobre su presencia, principalmente en zonas donde se han presentado más conflictos con actividades humanas.

144

Así pues, abordar los desafíos críticos relacionados con la pérdida de fauna en la región impacta en los ámbitos económico, ambiental y social. La variada fisiografía del territorio posibilita la existencia de diversos hábitats que albergan una gran riqueza de especies, entre las que se destaca la presencia de al menos 238 especies de fauna amenazadas dentro de nuestra jurisdicción.

Se plantean desafíos en varios frentes. Desde una perspectiva económica, la pérdida de fauna amenazada afecta directamente a las actividades económicas locales que dependen de la biodiversidad, como el turismo de naturaleza y la pesca sostenible. La disminución de estas especies puede reducir los ingresos y el sustento de las comunidades que dependen de ellos. Por otra parte, desde la perspectiva ambiental, la pérdida de fauna amenazada indica un desequilibrio en los ecosistemas locales, que conlleva efectos negativos en la salud de los ecosistemas y en la estabilidad de los servicios ambientales que proporcionan. A nivel social, la falta de conocimiento y conciencia sobre la normativa y la importancia de la conservación de las especies amenazadas representa un obstáculo significativo. Existe la necesidad de sensibilizar y educar a las comunidades locales sobre la importancia de proteger estas especies y los beneficios que esto conlleva para el bienestar humano y el equilibrio de los ecosistemas.

Para atender estos problemas críticos, es fundamental implementar medidas de conservación para especies amenazadas que generen impacto en las poblaciones de las especies, en los ecosistemas que habitan y en el relacionamiento de las comunidades con el territorio, así como la defensa de su protección. La presencia de hábitats diversos y una riqueza de especies endémicas ofrece una base sólida para la protección de la biodiversidad.

Además, la existencia de áreas protegidas, la participación comunitaria y el potencial del ecoturismo permiten el desarrollo de estrategias integrales que promuevan la conservación de especies amenazadas mientras se generan beneficios económicos y se fortalece el conocimiento y la conciencia ambiental en la región, invitando a reunir los esfuerzos en deforestación, posicionamiento de negocios verdes y conservación de especies.

Implementación de las medidas de prevención, control y manejo de especies invasoras.

El marco normativo nacional, a través de la Resolución 848 de 2008 define “*Las especies*

exóticas de carácter invasor son aquellas que han sido capaces de colonizar efectivamente un área en donde se ha interrumpido la barrera geográfica y se han propagado sin asistencia humana directa en hábitats naturales o seminaturales y cuyo establecimiento y expansión amenaza los ecosistemas, hábitats o especies con daños económicos o ambientales.”, por lo que se hace necesario tener un conocimiento efectivo sobre las floras y faunas locales y regionales que permita identificar los elementos foráneos que representen riesgos para la biodiversidad y estabilidad de los ecosistemas nativos.

Flora

En el PGAR 2018-2038 la implementación de las medidas de prevención, control y manejo de especies invasoras, se articula de manera directa en el programa 2.5.3. Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques (EICDGB), subprograma 1: Monitoreo y control permanente.

La resolución 684 de 2018, establece lineamientos para la prevención y manejo integral de las especies de Retamo Espinoso (*Ulex europaeus* L.) y Retamo Liso (*Genista monspessulana* (L.) L.A.S. Johnson) y la restauración ecológica, rehabilitación y recuperación de las áreas afectadas por estas especies en el territorio nacional.

Las especies citadas en la resolución 684 de 2018, no se encuentran documentadas en área de jurisdicción de Corpoamazonia, excluyéndolas como prioridad del último PAC de la entidad. Al respecto, no se abordaron acciones para la prevención y manejo integral de las especies forestales con esta connotación, igualmente no se ha identificado especies que se encuentren propagado en hábitats naturales o seminaturales y cuyo establecimiento y expansión amenace los ecosistemas, hábitats o especies con daños económicos o ambientales.

Sin embargo, teniendo en cuenta su definición, en caso que se llegara a identificar especies invasoras de flora en la Jurisdicción de CORPOAMAZONIA, el Plan de Acción 2024-2027 contempla establecer una ruta metodológica que permita acciones de control y manejo oportuno para prevenir el establecimiento de ellas.

Como medidas de manejo y control de las especies invasoras se establece como meta la ejecución de las siguientes acciones:

- Identificar y documentar las características reproductivas, morfológicas y el potencial invasivo de las principales especies exóticas invasoras presentes en el área de Jurisdicción de CORPOAMAZONIA.
- Establecer métodos de control y manejo de las áreas colonizadas por especies exóticas invasoras, con el objetivo de restaurar áreas afectadas.
- Prevenir el establecimiento de las especies invasoras en el área de la Jurisdicción de CORPOAMAZONIA.
-

FAUNA

Algunas formas en que las invasiones biológicas contribuyen a la pérdida de biodiversidad incluyen:

Competencia por recursos: Las especies invasoras pueden competir con las especies nativas por recursos como alimento, agua, espacio y luz solar. Esta competencia puede conducir a la disminución de las poblaciones de especies nativas y, en casos extremos, a su extinción local.

Depredación y herbivoría: Las especies invasoras depredadoras y herbívoras pueden tener un impacto significativo en las poblaciones de especies nativas al consumirlas directamente. Esto puede llevar a la reducción de la abundancia y diversidad de especies nativas, así como a cambios en la estructura de las comunidades biológicas.

Alteración del hábitat: Algunas especies invasoras pueden modificar los hábitats a través de actividades como la excavación, la construcción de madrigueras o la modificación de la vegetación. Estos cambios pueden tener efectos negativos en las especies nativas que dependen de estos hábitats para su supervivencia.

Transmisión de enfermedades y parásitos: Las especies invasoras pueden introducir patógenos y parásitos a los ecosistemas donde no existían previamente, lo que puede provocar enfermedades y afectar negativamente a las poblaciones de especies nativas y al ser humano que no están adaptadas a estos nuevos agentes patógenos.

Se resalta que, además del listado de especies exóticas invasoras, mediante resolución 0654 de 2011 se adoptaron medidas en el país para la prevención, control y manejo para la especie *Lissachantina fulica* (anteriormente *Achatina fulica*). Esta especie, fue identificada en el año 2010 en la jurisdicción, cuyos primeros reportes ocurrieron en espacios urbanos y semi-rurales, patios y solares baldíos, cuando la dispersión de la especie había avanzado y se encontraba en una etapa III de invasión, incluyendo la presencia en municipios de Caquetá (Florencia, Belén de los Andaquíes, San Vicente del Caguán, San José del Fragua, El Paujil, Doncello y Cartagena del Chairá) y en el medio y bajo Putumayo (Mocoa, San Miguel, La Hormiga y Orito)" (CORPOAMAZONIA 2010).

Desde 2014, Corpoamazonia adoptó medidas urgentes para manejo y control de las especies *Achatina fulica* y *Helix aspersa* en su jurisdicción. No obstante, en la actualidad en la jurisdicción, se reporta la presencia de *Lissachantina fulica* en los departamentos de Caquetá, Putumayo y Amazonas, y de la especie *Cornu aspersum* (anteriormente *Helix aspersa*) en el departamento de Putumayo. Como resultado de actividades de prevención, manejo y control de Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*. Bowdich, 1822), se cuenta con la validación de:

- Dos métodos de control: Un físico-químico y un control biológico; muy efectivos y de baja toxicidad para especies vegetales y animales.
- Impactos causados en el suelo por disposición final de *Achatina fulica* y *Helix aspersa*
- Hábitos biológicos de *Helix aspersa*
- Éxito adaptativo de *Achatina fulica* en bosque húmedo tropical y zonas agroforestales.
-

A pesar de que existen medidas de prevención y control para estas especies y que han sido socializadas a las comunidades, no se ha logrado contener el proceso de invasión, debido a la falta de compromiso de los habitantes de implementar estas medidas periódicamente en su área de influencia directa.

La aplicación de medidas de prevención, control y manejo de especies invasoras está articulada con el PGAR - 2018 a 2038, bajo el Programa 3.3.5.-Ordenación Territorial y Gestión de Bosques la cual es equivalente a la línea programática Re-Ordenación Territorial, y con el eje estructural de Conservación del Plan Regional de Biodiversidad del Sur de la Amazonia Colombiana (PARBSAC 2007-2027).

El PARBSAC contiene en el apartado 2.6.4. el Eje Conservación, cuyo objetivo es consolidar y desarrollar procesos efectivos de conservación de áreas, especies y prácticas con alto valor ecológico y cultural, conllevando estrategias y programas específicos como son:

B. Conservación de especies y genes y acciones. el programa, como parte de la segunda estrategia, incluye medidas de conservación in situ y ex situ, acciones para prevenir y controlar el comercio ilegal de fauna y flora silvestre de la región y de sus recursos hidrobiológicos, y destaca acciones cooperadas y coordinadas con los países vecinos de la cuenca amazónica (PARBSAC 2007-2027).

Durante el periodo del PAC 2020- 2023 “Amazonia Vivas” se priorizó trabajar una de las dos especies de moluscos invasores presentes en el territorio, desarrollando de prevención y control a través de 31 capacitaciones y 4 jornadas de recolección

La participación de la comunidad en el control de especies invasoras en el sur de la amazonia colombiana, enfrenta diversos desafíos. En términos sociales el conocimiento limitado del impacto negativo que causan las especies invasoras en los ecosistemas nativos y la percepción de que el control es la responsabilidad exclusiva de las autoridades dificultan la movilización comunitaria. Ambientalmente, la amenaza a la biodiversidad impone sobre las especies locales competencia por alimento, agua y espacio, desequilibrio genético e incluso portadores de enfermedades zoonóticas. Económicamente, los intereses divergentes entre diferentes sectores de la comunidad, como agricultores, pescadores y conservacionistas, pueden dificultar la implementación de estrategias de control y manejo consensuadas de estas especies. Abordar estas problemáticas sociales requiere un enfoque integral que involucre la sensibilización y educación de la comunidad, la provisión de recursos adecuados, la promoción de la participación activa de las partes interesadas y la búsqueda de soluciones que equilibren la conservación del medio ambiente con las necesidades de las comunidades locales.

Para abordar la problemática de los caracoles africanos y de jardín en el sur de la Amazonia colombiana, es crucial establecer una coordinación efectiva con las Secretarías de Salud

Departamentales, focalizando los esfuerzos en divulgación de información sobre las enfermedades zoonóticas conexas, así como en la implementación de medidas preventivas a su expansión. Se requieren estrategias educativas como talleres, charlas informativas o campañas de sensibilización en las comunidades afectadas, destacando los riesgos para la salud asociados con la presencia de estos caracoles, como la angiostrongiliasis, la fascioliasis y la meningitis eosinofílica.

Tras este análisis, se ha logrado una priorización de las problemáticas con la finalidad de incorporarlas con metas específicas en el plan operativo del plan de acción 2024 – 2027, así:

CRITERIOS	1			2	3	4	5	6	7	8	
PROBLEMAS	IMPORTANCIA DEL PROBLEMA			TIEMPO DE MADURACIÓN	PROBLEM A C/B	GOBERNABILIDAD	RECURSO CRÍTICO DOMINANTE	INNOVACIÓN O CONTINUIDAD	COSTO DE POSTERGAR	IMPACTO TERRITORIAL	SELECCIÓN
	POBLACION	CORPORACIÓN	OTROS ACTORES								
CALIFICACIÓN	Alto			Dentro / fuera PAC	B/C	Alta	Político	In / Co	Muy alto	Equilibrio	(Si / NO)
	Medio					Media	Económico		Alto	Desequilibrio	
	Bajo					Baja	Organizativo		Medio	Neutro	
							Técnico		Bajo		
P1. Aumento de la Deforestación	A	A	B	F	B	B	E/O	In	Ma	D	SI
P2. Avance de la frontera agrícola	A	A	B	F	B	B	E/O	In	Ma	D	SI
P3. Bajo conocimiento y monitoreo de la biodiversidad de los bienes y servicios ecosistemicos	B	A	M	F	B	B	E/T	Co	Ma	D	SI
P4. Falta de investigación tecnologica e innovación para eñ uso y manejo sostenible de la biodiversidad y los SSEE	B	A	M	F	B	B	E/T	Co	Ma	D	SI

P5. Pérdida de la biodiversidad	B	A	M	F	B	B	E/T	Co	Ma	D	No
P6. Aumento de tráfico ilegal de especies	B	A	B	F	C	B	E/T/P/O	In	Ma	D	No
P7. Aumento de la extracción minera legal	A	A	A	F	C	B	P/O	In	A	D	SI
P8. Débil gobernanza y falta de articulación Autoridades - comunidad	A	A	B	D	B	B	O/E	Co	A	D	SI
P9. Débil presencia y acompañamiento institucional	A	A	B	D	B	B	O/E	Co	A	D	No
P10. Baja conciencia ambiental ciudadana	B	M	M	D	B	B	P/O/E	In	A	D	SI

Tabla 38. Priorización de problemáticas asociadas a la biodiversidad y servicios ecosistémicos. Corpoamazonia, 2024.

2.3 Problemática asociada a la Gestión del Recurso Hídrico

En el capítulo anterior se describió el estado de la gestión integral del recurso hídrico. Ahora bien, es necesario identificar y localizar las principales problemáticas y potenciales del territorio, partiendo del conocimiento de instrumentos clave como lo es el PGAR 2018-2038. A pesar de la alta riqueza hídrica que posee el Sur de la Amazonia Colombia paradójicamente los problemas de contaminación hídrica son severos, limitando efectivamente su disponibilidad para diferentes usos, generando impactos adversos en el medio ambiente y consecuencias graves en salud pública (Camacho, 2020). Es entonces la contaminación de fuentes hídricas considerada uno de los principales problemas en la gestión del recurso hídrico por su impacto en la salud humana, la pérdida de biodiversidad, los costos económicos para su remoción, entre otros.

Esta problemática es persistente y fue identificada en el PGAR 2018-2038 como contaminación de suelos y cuerpos de aguas superficiales y subterráneas por la mala disposición de basuras y aguas negras cuya solución fue planteada en la línea programática de Infraestructura y equipamiento a través de la conformación del Fondo de Descontaminación Hídrica, para

apalancar la construcción de Plantas de Tratamiento y proyectos de descontaminación en varios municipios.

En el Plan de acción “Amazonias Vivas” 2020-2023 se avanzó a través del programa de Gestión Integral de recurso hídrico en el estudio y monitoreo de 44 fuentes hídricas priorizadas como fuentes receptoras de vertimientos de uso doméstico, así como la definición de objetivos de calidad para el periodo 2021-2030 en el marco de la Resolución de Corpoamazonia No. 1264 de 2020 y establecimiento de metas de cargas contaminantes para los principales vertimientos de la jurisdicción a través de la Resolución de Corpoamazonia 2538 de 2022 para el periodo 2022-2026.

150

Esto ha conllevado a la actualización de los principales instrumentos de regulación municipales en calidad y cantidad como lo son los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV y los programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua-PUEAA, donde en la vigencia 2023 se avanzó en el control y seguimiento al 83,7% de los PUEAA y al 70,9% de los PSMV municipales. A continuación se relaciona el estado de formulación o actualización de dichos planes que corresponden a indicadores mínimos de gestión para las Corporaciones autónomas regionales.

De acuerdo con la línea base de la vigencia 2023 se cuenta con 16 PSMV municipales aprobados relacionados a continuación, y 15 municipios sin este instrumento vigente:

No.	Departamento	Municipio	Acto administrativo	Fecha de expedición	Fecha final de vigencia
1	Caquetá	El Paujil	579	07/04/2022	07/04/2032
2	Caquetá	Florencia	995	15/08/2014	15/08/2024
3	Caquetá	San José del Fragua	973	06/09/2021	06/09/2031
4	Caquetá	Cartagena del Chairá	2119	16/11/2022	16/11/2032
5	Caquetá	Morelia	356	21/03/2023	21/03/2033
6	Caquetá	El Doncello	1861	05/10/2022	05/10/2032
7	Caquetá	Curillo	871	06/06/2023	06/06/2033
8	Putumayo	Orito	1774	25/11/2019	25/11/2029
9	Putumayo	Leguizamo	1199	26/08/2019	26/08/2029
10	Putumayo	Villagarzón	1373	08/11/2021	08/11/2031
11	Putumayo	Valle del Guamuez	1248	25/10/2021	25/10/2031
12	Putumayo	Santiago	2041	18/12/2023	18/12/2033
13	Putumayo	San Francisco	2039	18/12/2023	18/12/2033

14	Putumayo	Puerto Asís	2037	18/12/2023	18/12/2033
15	Putumayo	Puerto Caicedo	2036	18/12/2023	18/12/2033
16	Putumayo	San Miguel	2035	18/12/2023	18/12/2033

Tabla 39. Estado de PSMV en la jurisdicción de Corpoamazonia

Por otro lado, de acuerdo con la línea base del periodo de 2023 se cuenta con 20 PUEAA municipales aprobados relacionados a continuación, y 11 municipios sin este instrumento vigente:

151

No.	Departamento	Municipio	Acto administrativo	Fecha de expedición	Fecha final de vigencia
1	Caquetá	El Paujil	1448	08/08/2022	07/08/2027
2	Caquetá	Belén de los Andaquíes	1226	30/06/2022	30/06/2027
3	Caquetá	San Vicente del Caguán	1252	08/07/2022	08/07/2027
4	Caquetá	Solano	155	15/02/2023	15/02/2028
5	Caquetá	Cartagena del Chairá	160	17/02/2023	17/02/2028
6	Caquetá	Doncello	410	04/05/2021	04/05/2026
7	Caquetá	Florencia	409	04/05/2021	04/05/2026
8	Caquetá	San José del Fragua	583	26/04/2023	26/04/2028
9	Caquetá	Morelia	119	10/02/2023	10/02/2028
10	Caquetá	Curillo	712	19/05/2023	19/05/2028
11	Putumayo	Leguízamo	1581	29/08/2022	29/08/2028
12	Putumayo	Orito	1773	25/11/2019	25/11/2024
13	Putumayo	Mocoa	1987	20/10/2022	20/10/2027
14	Caquetá	Albania	1343	01/08/2023	01/08/2028
15	Putumayo	Santiago	2040	18/12/2023	18/12/2028
16	Putumayo	Sibundoy	2042	18/12/2023	18/12/2028
17	Putumayo	San Francisco	2038	18/12/2023	18/12/2028
18	Putumayo	San Miguel	2034	18/12/2023	18/12/2028
19	Putumayo	Puerto Caicedo	2033	18/12/2023	18/12/2028
20	Putumayo	Puerto Asís	2032	18/12/2023	18/12/2028

Tabla 40. Relación de PUEAA municipales aprobados

La no actualización o formulación de estos programas y planes que son de resorte de aprobación de la Corporación genera un retraso en la planificación frente a la disponibilidad y calidad del recurso hídrico lo que conlleva a otro problema clave en este programa. Estos

instrumentos conllevan a que se cuenten con los programas, proyectos y actividades con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de vertimientos y disponibilidad del recurso hídrico en áreas urbanas y rurales. Se esperaría en esta vigencia contar con todos los instrumentos actualizados para los 31 municipios de la jurisdicción.

Es claro entonces que la gestión del agua debe ser integrada con el territorio, donde exista una planificación participativa y articuladora que permita incluir además los diversos intereses y necesidades de los actores, percepciones y conocimiento de este recurso, ya que las presiones sobre este dependen de las dinámicas socioeconómicas y culturales en las que se encuentra inmerso.

Se considera que los instrumentos de gestión del recurso hídrico en Colombia son suficientes (POMCA, PORH, PSMV, PUEAA, POT, reglamentación de corrientes), sin embargo, se requiere articular estos instrumentos para que se reflejen en herramientas efectivas de administración. Una de las formas de lograrlo es a través de la focalización de recursos, y programas para el acceso a los servicios en área rural y uso eficiente de tecnologías de tratamiento de aguas residuales, es decir, el apoyo a través de los planes departamentales del agua en inversión para infraestructura de agua potable y saneamiento básico que es producto del recaudo de tasas ambientales pagadas por los usuarios, aunque dicho recaudo a la fecha es bajo debido a la falta de conciencia de la implementación de estas tasas.

De ahí que es urgente cambiar el pensamiento de la gran riqueza hídrica que posee nuestra Amazonia por que su disponibilidad dependerá de la calidad del recurso y que sea adecuada para los diferentes usos y no presente conflictos socioambientales para este territorio.

La solución a los problemas de disponibilidad hídrica y de contaminación ya existen, pero requieren priorizarse. En la mayoría de problemas asociados al recurso hídrico, la inclusión social es necesaria y parte de la solución para garantizar su gestión a largo plazo. Además cuando estos problemas sean priorizados para su inversión desde el área de salud pública donde la misma comunidad la considere una prioridad y demande las soluciones se podrán ver efectivas dichas soluciones (Camacho, 2020).

Otro de los problemas identificados en la gestión del recurso hídrico es la falta de infraestructura para monitoreo de aguas, es decir, la falta de fortalecimiento del laboratorio ambiental de Corpoamazonia, el cual no se encuentra en funcionamiento desde el año 2015 lo que ha impedido servir de soporte en el ejercicio de la autoridad ambiental para la toma y análisis de muestras de aguas sin la continuidad de operación de la red de monitoreo de calidad de agua. A continuación se muestran las fuentes hídricas monitoreadas, sin embargo, se hace necesario realizar un monitoreo continuo a otros usos y sectores claves del territorio:

Se puede identificar como potencialidades para esta problemática, la ejecución de diversos proyectos de desarrollo descritos en el capítulo anterior en torno a las actividades de monitoreo para algunos usos garantizando el aumento de conocimiento y actualización en oferta, demanda y calidad de agua, de ahí que sea prioritario realizar una evaluación regional del agua según las prioridades del PIRMA.

Frente al conocimiento de la demanda hídrica es importante mencionar que, si bien se cuenta con la información de las concesiones de aguas en la jurisdicción, la legalidad del recurso hídrico es baja debido al desconocimiento y falta de conciencia sobre los requisitos de los permisos ambientales. A continuación, se resume el estado de la disponibilidad del recurso hídrico en Corpoamazonia.

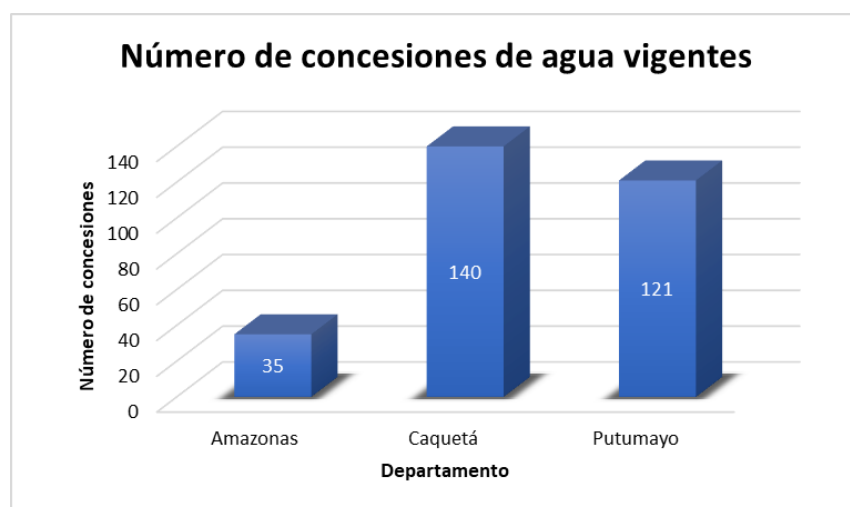


Gráfico 19. Número de concesiones de agua vigentes por departamento

En la jurisdicción de Corpoamazonia, que abarca el departamento de Amazonas, se registran actualmente 41 puntos de captación de agua, con 35 concesiones vigentes. En el departamento del Caquetá por otro lado se registran 278 puntos de captación y 140 concesiones de agua otorgadas, mientras que en el departamento del Putumayo se registran 326 puntos de captación y 121 concesiones de agua otorgadas. Estos datos revelan que el departamento de Caquetá presenta la mayor demanda de uso del recurso hídrico entre los 3 departamentos que hacen parte de la jurisdicción de Corpoamazonia.

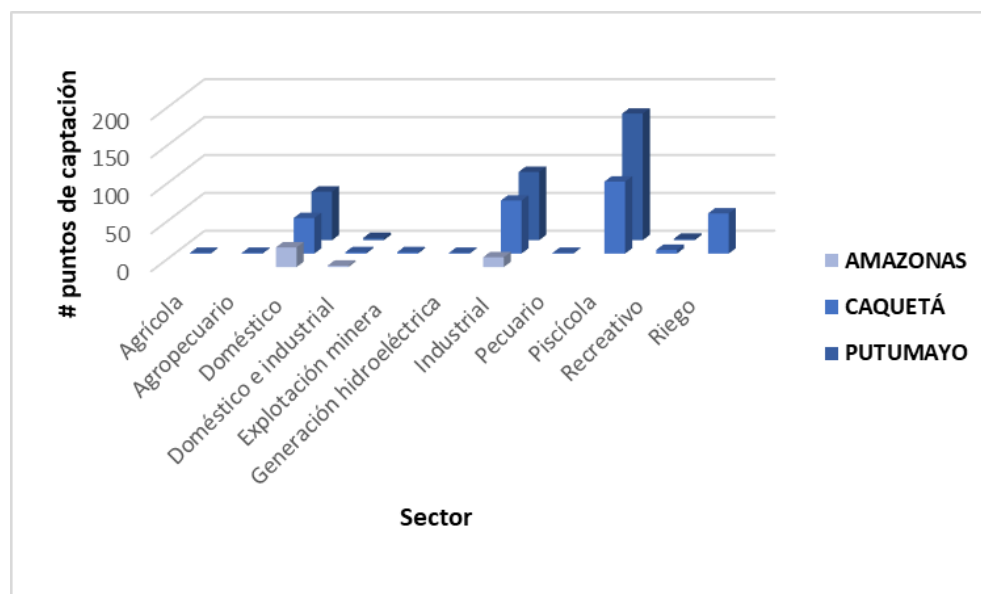


Gráfico 20. Uso más relevante de agua por departamento.

En el departamento de Amazonas, el uso predominante del agua es el doméstico, lo que sugiere que la mayor parte del agua se destina al consumo humano y las necesidades básicas de la población. Esto puede ser resultado de una menor actividad industrial y agrícola en comparación con otros sectores.

Por otro lado, en los departamentos de Caquetá y Putumayo, el uso principal del agua está inclinado hacia el sector piscícola, seguido por el industrial, lo que quiere decir que estos departamentos indican una economía más orientada hacia la acuicultura, lo que puede estar relacionado con sus condiciones geográficas, disponibilidad de cuerpos de agua adecuados para la cría de peces y otras formas de desarrollar acuicultura.

A continuación, se puede detallar el caudal concesionado para los sectores que cuentan con la mayor cantidad de puntos de captación:

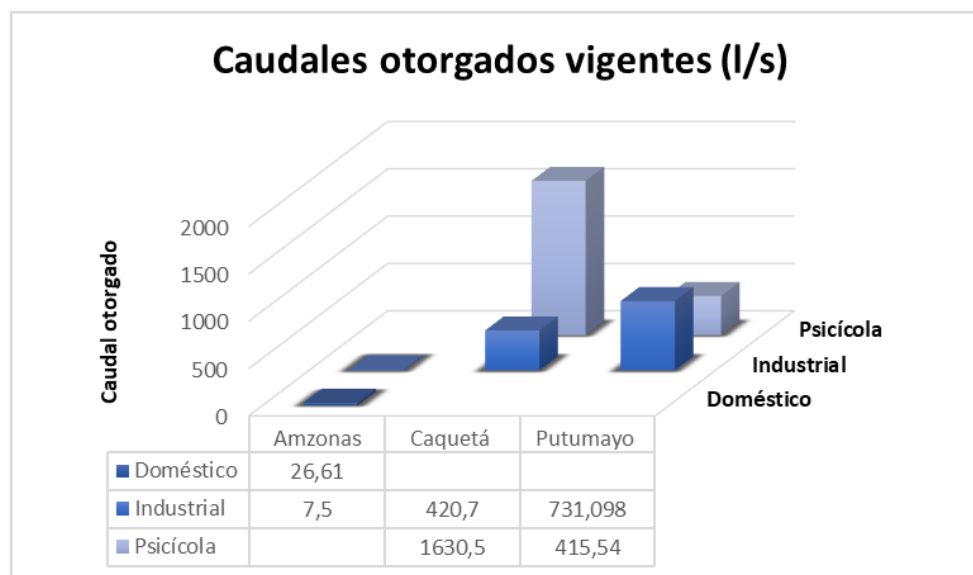
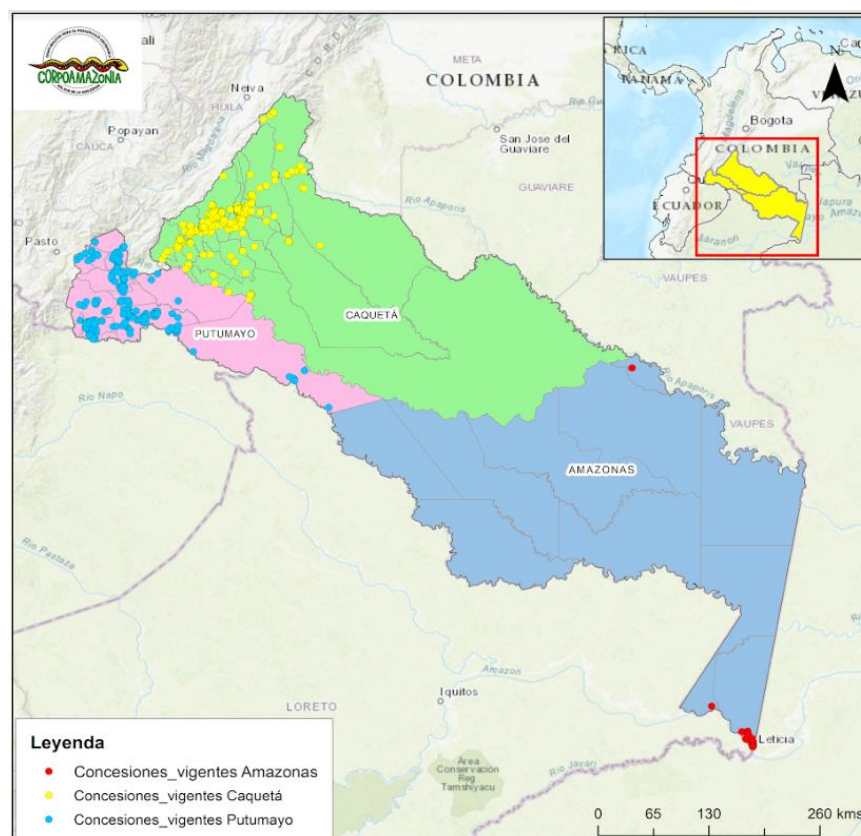


Gráfico 21. Caudales otorgados



Mapa 26. Localización de concesiones otorgadas vigentes en jurisdicción de Corpoamazonia

Es importante destacar que, en el departamento del Putumayo, la actividad económica más destacada en términos de puntos de captación es la piscícola. Sin embargo, es notable que el caudal asignado para este sector es menor en comparación con el sector industrial, lo que sugiere una mayor demanda de uso de agua por parte de la industria en esta región.

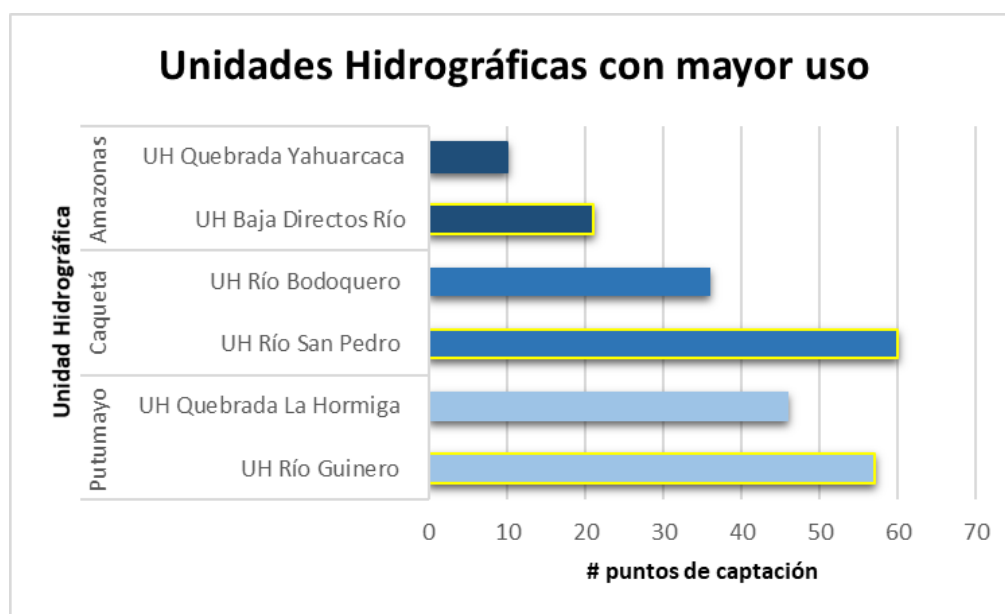


Gráfico 22. Unidades Hidrográficas con mayor uso en la jurisdicción.

Analizando las unidades hidrográficas de mayor relevancia en la jurisdicción (Ver Figura x), encontramos que en el departamento de Amazonas sobresalen la UH Quebrada Yahuaraca y la UH Baja Directos Río. Estas unidades hidrográficas con áreas geográficas cruciales debido a su alto uso y valor en la gestión de los recursos hídricos de la región amazónica; en el departamento de Caquetá, se destacan la UH Río Bodoquero y la UH Río San Pedro, estas unidades hidrográficas juegan un papel fundamental en la regulación y provisión de agua para diversas actividades económicas y ambientales de la zona, contribuyendo significativamente el equilibrio ecológicos y el desarrollo sostenible de la región.

Por otro lado, en el departamento de Putumayo, las unidades hidrográficas de mayor importancia son la UH Río Guineo y la UH Quebrada la Hormiga. Estas áreas son vitales para la provisión de aguas para distintos usos en este caso en específico para el uso piscícola e industrial que son las dos actividades económicas que más sobresalen en el departamento del Putumayo, lo cual genera un desarrollo económico de las comunidades locales.

Es importante destacar que estas unidades hidrográficas no solo son importantes para su uso actual, sino también por su potencial para futuras actividades económicas y ambientales, así

como por su valor en términos de conservación de la biodiversidad y los ecosistemas acuáticos. La gestión adecuada de estas unidades hidrográficas es fundamental para garantizar un uso sostenible y equitativo de los recursos hídricos en la región.

Componente de Calidad de recurso hídrico de Corpoamazonia

157

Teniendo en cuenta el Sistema de Información del Recurso hídrico de Corpoamazonia, se evidencia los siguientes puntos de vertimientos al agua autorizados por la entidad hasta la fecha, los cuales se clasifican por departamento, municipio, vigentes y no vigentes, tipo de centro poblado donde se localiza (cabecera municipal, corregimiento, urbanización o vereda):

- Departamento del Caquetá**

PUNTOS DE VERTIMIENTOS VIGENTES							
No.	MPIO	TIPO DE VERTIMIENTO	CABECERA MUNICIPAL	CORREGIMIENTO	URBANIZACIÓN	VEREDA	TOTAL, GENERAL
1	ALBANIA	Agua residual doméstica				2	2
2	EL DONCELLO	Agua residual doméstica	2			1	3
3	EL PAUJIL	Agua residual doméstica	1				1
		Agua residual no doméstica	2			1	3
4	FLORENCIA	Agua residual doméstica	76	1		6	83
		Agua residual no doméstica	1			2	3
5	LA MONTAÑITA	Agua residual doméstica	3			1	4
6	PUERTO RICO	Agua residual doméstica				3	3

7	SAN JOSÉ DE FRAGUA	Agua residual doméstica	1	1			2
		Agua residual no doméstica				4	4
8	SAN VICENTE DEL CAGUÁN	Agua residual doméstica	2		1		3
		Agua residual no doméstica				2	2
9	SOLANO	Agua residual doméstica	2				2
		Agua residual no doméstica	1				1
Total, general			91	2	1	22	116
PUNTOS DE VERTIMIENTOS NO VIGENTES							
No.	MPIO	TIPO DE VERTIMIENTO	CABECERA MUNICIPAL	CORREGIMIENTO	URBANIZACIÓN	VEREDA	TOTAL, GENERAL
1	ALBANIA	Agua residual doméstica	2				2
2	BELÉN DE LOS ANDAQUIES	Agua residual doméstica	5				5
3	CARTAGENA DEL CHAIRA	Agua residual doméstica	11				11
4	CURILLO	Agua residual doméstica	3				3
5	EL DONCELLO	Agua residual doméstica		7			7
6	EL PAUJIL	Agua residual doméstica	3				3

7	FLORENCIA	Agua residual doméstica	9	1		3	13
		Agua residual no doméstica	4				4
8	LA MONTANITA	Agua residual doméstica	2				2
9	MILAN	Agua residual doméstica	3				3
10	MORELIA	Agua residual doméstica	1			1	2
11	PUERTO RICO	Agua residual doméstica	12				12
12	SAN JOSÉ DE FRAGUA	Agua residual doméstica				2	2
13	SAN VICENTE DEL CAGUÁN	Agua residual doméstica	19				19
14	SOLANO	Agua residual doméstica	4				4
15	SOLITA	Agua residual doméstica				7	7
16	VALPARAISO	Agua residual doméstica	2				2
Total general			80	8	0	13	101

Tabla 41. Puntos de vertimiento vigentes y no vigentes autorizados en el departamento de Caquetá

Por lo anterior, se puede determinar que existen 116 puntos de vertimientos vigentes autorizados por Corpoamazonia en el departamento de Caquetá a la fecha pertenecientes a 39 expedientes y que el municipio de Florencia es el municipio con más puntos de vertimientos vigentes autorizados con 86 puntos, de los cuales 83 son vertimientos de aguas residuales domésticas y 3 puntos de agua residual no doméstica, seguido del municipio de San José de Fragua con 6 puntos, de los cuales 2 son puntos de vertimiento de agua residuales domésticas y 4 puntos de agua residual no domésticas y el municipio San Vicente del Caguán con 5 puntos,

de los cuales 3 son puntos de vertimientos de aguas residuales domésticas y 2 puntos de agua residual no doméstica. Por el contrario, el municipio de Albania, es aquel que menos puntos de vertimientos tiene con 2 puntos de tipo residual doméstico.

- Departamento de Amazonas

160

PUNTOS DE VERTIMIENTOS VIGENTES						
No.	MPIO	TIPO DE VERTIMIENTO	CABECERA MUNICIPAL	CORREGIMIENTO	VEREDA	TOTAL, GENERAL
1	EL ENCANTO	Agua residual doméstica		1		1
2	LETICIA	Agua residual doméstica	1		1	2
		Agua residual no doméstica	1			1
3	PUERTO ARICA	Agua residual doméstica		1		1
4	PUERTO NARIÑO	Agua residual doméstica		1		1
Total, general			2	3	1	6
PUNTOS DE VERTIMIENTOS NO VIGENTES						
No.	MPIO	TIPO DE VERTIMIENTO	CABECERA MUNICIPAL	CORREGIMIENTO	VEREDA	TOTAL, GENERAL
1	EL ENCANTO	Agua residual doméstica		2		2
2	LA CHORRERA	Agua residual doméstica		3		3
3	LA PEDRERA	Agua residual doméstica		3		3
		Agua residual no doméstica		1		1
4	LETICIA	Agua residual doméstica	31	3	3	37
		Agua residual no doméstica	4		7	11
5	MIRITI-PARANA	Agua residual doméstica		6		6
6	PUERTO ALEGRÍA	Agua residual doméstica		1		1

7	PUERTO ARICA	Agua residual doméstica		3		3
8	PUERTO NARIÑO	Agua residual doméstica	1	1	3	5
9	TARAPACA	Agua residual doméstica		2		2
Total general			36	25	13	74

Tabla 42. Puntos de vertimiento vigentes y no vigentes autorizados Amazonas

Por lo anterior, se puede determinar que existen 6 puntos de vertimientos vigentes autorizados por Corpoamazonia en el departamento de Amazonas a la fecha, pertenecientes a 6 expedientes y que el municipio de Leticia es el municipio con más puntos de vertimientos vigentes autorizados con 3 puntos, de los cuales 2 son vertimientos de aguas residuales domésticas y 1 punto de agua residual no doméstica, seguidos del municipio de Puerto Nariño y las áreas no municipalizadas de El Encanto y Puerto Arica con 1 punto de vertimiento de tipo residual doméstico respectivamente.

Con relación a los puntos de vertimientos no autorizados por Corpoamazonia en este departamento, los cuales a la fecha fenecieron entre los años 2015 al 2023, se identificaron un total de 74 puntos de vertimientos pertenecientes a 40 expedientes, de los cuales el municipio de Leticia es aquel que más puntos de vertimientos de este tipo tiene, con 48 puntos de vertimientos, de los cuales 37 son de tipo residual doméstico y 11 de tipo residual no doméstico, seguido del área no municipalizada Miriti- Paraná con 6 puntos de vertimientos de tipo residual doméstico y el municipio de Puerto Nariño con 5 puntos de vertimiento de tipo residual doméstico. Por el contrario, el área no municipalizada Puerto Alegría, es aquella área con menos puntos de vertimiento con 1 punto de tipo residual doméstico.

Poblado

- Departamento del Putumayo

PUNTOS DE VERTIMIENTOS VIGENTES					
MPIO	TIPO_DE VERTIMIENTO	VEREDA	CABECERA MUNICIPAL	CORREGIMIENTO	TOTAL, GENERAL
COLÓN	Agua residual no doméstica	0	1		1
MOCOIA	Agua residual doméstica	6	0		6
	Agua residual no doméstica	6	1		7

ORITO	Agua residual doméstica	0	27		27
	Agua residual no doméstica	4	1		5
PUERTO ASIS	Agua residual doméstica	2	42		44
	Agua residual no doméstica	11	0	1	12
PUERTO CAICEDO	Agua residual doméstica	0	3		3
	Agua residual no doméstica	2	0		2
PUERTO GUZMAN	Agua residual no doméstica	1	0		1
PUERTO LEGUIZAMO	Agua residual doméstica	0	39		39
	Agua residual no doméstica	2	0		2
PUERTO UMBRÍA VILLAGARZÓN	Agua residual no doméstica	13	0		13
SAN FRANCISCO	Agua residual doméstica	0	4		4
	Agua residual no doméstica	1	0		1
SAN MIGUEL	Agua residual doméstica	1	4		5
	Agua residual no doméstica	69	0		69
SANTIAGO	Agua residual doméstica	0	5		5
SIBUNDOY	Agua residual doméstica	1	0		1
VALLE DEL GUAMUEZ	Agua residual no doméstica	1	0		1
	Agua residual doméstica	1	56		57
VILLAGARZÓN	Agua residual doméstica	5	3		8
	Agua residual no doméstica	25	0		25
Total general		151	186	1	338
PUNTOS DE VERTIMIENTOS NO VIGENTES					

MPIO	TIPO_DE VERTIMIENTO	VEREDA	CABECERA MUNICIPAL	CORREGIMIENTO	TOTAL GENERAL
COLON	Agua residual doméstica	0	5		5
MOCOA	Agua residual doméstica	8	38		46
	Agua residual no doméstica	6	1		8
ORITO	Agua residual doméstica	1	4		5
	Agua residual no doméstica	7	1		9
PUERTO ASIS	Agua residual no doméstica	1	1		2
PUERTO LEGUIZAMO	Agua residual doméstica	2			2
PUERTO LIMÓN	Agua residual no doméstica	1			1
SAN FRANCISCO	Agua residual doméstica	1			1
	Agua residual no doméstica	3			3
SAN MIGUEL	Agua residual no doméstica	1			1
SANTIAGO	Agua residual no doméstica	1			1
SIBUNDOY	Agua residual no doméstica	5			5
VALLE GUAMUEZ	Agua residual doméstica	4			4
	Agua residual no doméstica	12	1		13
VILLAGARZON	Agua residual no doméstica	10			10
Total, general		63	51	0	116

Tabla 43. Puntos de vertimiento vigentes y no vigentes autorizados en Putumayo

Por lo anterior, se puede determinar que existen 338 puntos de vertimientos vigentes autorizados por Corpoamazonia en el departamento de Putumayo, a la fecha pertenecientes a 69 expedientes y que el municipio de San Miguel es el municipio con más puntos de vertimientos vigentes autorizados con 74 puntos, de los cuales 5 son vertimientos de aguas residuales domésticas y 69 puntos de vertimiento de tipo residual no doméstica, seguido del municipio del Valle del Guamuez con 58 puntos de vertimiento, de los cuales 57 son puntos de vertimiento de tipo residuales domésticas y 1 punto de vertimiento de tipo residual no

doméstica y el municipio de Puerto Asís con 56 puntos de vertimiento, de los cuales 44 son puntos de vertimientos de aguas residuales domésticas y 12 puntos de agua residual no doméstica. Por el contrario, los municipios de Colón y Puerto Guzmán presentan 1 punto de vertimiento de tipo no doméstico respectivamente, mientras que el municipio de Sibundoy presenta 1 punto de vertimiento de tipo residual doméstico.

Con relación a los puntos de vertimientos no autorizados por Corpoamazonia en este departamento, los cuales a la fecha fenecieron entre los años 2015 al 2023, se identificaron un total de 116 puntos de vertimientos pertenecientes a 53 expedientes, de los cuales el municipio de Mocoa es aquel que más puntos de vertimientos de este tipo tiene, con 54 puntos de vertimientos, de los cuales 46 son de tipo residual doméstico y 8 de tipo residual no doméstico, seguido del municipio Valle del Guamuez con 17 puntos de vertimientos, de los cuales 4 son puntos de vertimiento de tipo residual doméstico y 13 son puntos de agua residual no doméstica y el municipio de Orito con 14 puntos de vertimiento, de los cuales 5 son puntos de vertimiento de tipo residual doméstico y 9 son puntos de agua residual no doméstica. Por el contrario, Puerto Limón y los municipios de San Miguel y Santiago cuentan con un (1) punto de vertimiento de tipo residual no doméstico.

Vertimientos por Unidad Hidrográfica

PUNTOS DE VERTIMIENTO VIGENTES POR ZONA Y UNIDAD HIDROGRÁFICA				
Nombre de subzona hidrográfica	Tipo de vertimiento	Nombre unidad hidrográfica	No. Puntos de vertimiento	Caudal total (l/s)
Alto Caquetá	Agua residual doméstica	UH Río Mocoa	3	6,18
	Agua residual no doméstica		5	5,77
	Agua residual doméstica	UH Baja-Alto Caqueta-440109	1	0,215
	Agua residual doméstica	UH Quebrada El Jauno	1	0,5
	Agua residual no doméstica	UH Quebrada Bombón	1	0,256
Alto Río Putumayo	Agua residual doméstica	UH Alta-Alto Río Putumayo-470108	2	22,2
	Agua residual doméstica	UH Quebrada Aguanegra	2	2,96
	Agua residual no doméstica		7	8
	Agua residual doméstica	UH Quebrada El Achiote	3	12,1
	Agua residual doméstica		42	756

	Agua residual no doméstica	UH Quebrada Sigüiyya	2	1,036
	Agua residual doméstica	UH Quebrada Sinsayaco	1	0,19
	Agua residual doméstica	UH Río Guineo	9	56,44
	Agua residual no doméstica		34	43,45
	Agua residual doméstica	UH Río Orito	26	3589,7093
	Agua residual no doméstica		3	3,1526
	Agua residual doméstica	UH Río San Francisco	2	9,47
	Agua residual no doméstica		1	12,25
	Agua residual doméstica	UH Río San Pedro-Canal B-Canal D	5	23,25
	Agua residual no doméstica		1	0,099
	Agua residual no doméstica	UH Río Acae	2	0,744
	Agua residual no doméstica	UH Río Alguacil	2	3
	Agua residual no doméstica	UH Río Coembí	1	0,85
	Agua residual no doméstica	UH Media-Alto Río Putumayo – 470125	1	0,51
	Agua residual no doméstica	UH Río San Juan	3	12,62
Río Mecaya	Agua residual no doméstica	UH R. Picudo Grande	1	11,5
Río Putumayo Medio	Agua residual no doméstica	UH Quebrada Piñuña Negro	2	2,8
	Agua residual no doméstica	UH Río Mansoyá	1	14
	Agua residual no doméstica	UH Río Piñuña Blanco	1	4,6
Río Putumayo Directos (mi)	Agua residual doméstica	Río Putumayo Directos (mi)	23	9,92
	Agua residual no doméstica		2	0,94
	Agua residual doméstica	UH Alto-Río Putumayo Directos (mi)	16	28,91
Río San_Miguel	Agua residual doméstica	UH Quebrada Amarón	1	0,16
	Agua residual no doméstica		4	26,39
	Agua residual doméstica	UH Río Güisia	2	1,052

	Agua residual no doméstica		11	11,82
	Agua residual no doméstica	UH Alta-Río San Miguel	2	0,81
	Agua residual doméstica	UH Quebrada La Hormiga	60	1445,35
	Agua residual no doméstica		49	37,19
	Agua residual no doméstica	UH Río El Afilador	3	3,1
TOTAL, PUNTOS VIGENTES			338	6169,4939
PUNTOS DE VERTIMIENTO NO VIGENTES POR ZONA Y UNIDAD HIDROGRÁFICA				
Nombre de subzona hidrográfica	Tipo de vertimiento	Nombre unidad hidrográfica	No. Puntos de vertimiento	Caudal total (l/s)
Alto Caqueta	Agua residual doméstica	UH Río Mocoa	42	283,56302
	Agua residual no doméstica		4	1,8841
	Agua residual no doméstica	UH Baja-Alto Caqueta-440109	1	1,7
	Agua residual doméstica	UH Media-Alto Caqueta	3	60
	Agua residual no doméstica		1	0,4
	Agua residual doméstica	UH Quebrada Bombón	1	20
Alto Río Putumayo	Agua residual doméstica	Alto Río Putumayo	2	2,184
	Agua residual no doméstica	UH Quebrada El Venado	5	19,5
	Agua residual no doméstica	UH Quebrada Sigüiya	1	0,01
	Agua residual no doméstica	UH Quebrada Sinsayaco	1	0,3
	Agua residual doméstica	UH Río Acae	1	1
	Agua residual no doméstica		1	2,1
	Agua residual doméstica	UH Río Coembi	1	5,5
	Agua residual doméstica	UH Río Orito	3	19
	Agua residual no doméstica		6	9,73
	Agua residual no doméstica	UH Río San Francisco	1	0,33
	Agua residual doméstica	UH Río San Pedro-Canal B- Canal D	5	6,9
	Agua residual no doméstica		2	64,85

	Agua residual no doméstica	UH Río Guineo	10	9
	Agua residual no doméstica	UH Río San Juan	2	5,2
Río Putumayo Medio	Agua residual doméstica	UH Alto-Río Putumayo Medio	2	4,54
Río San_Miguel	Agua residual doméstica	UH Río Churuyaco	1	1,5
	Agua residual no doméstica		1	2,48
	Agua residual doméstica	UH Río Güisia	1	0,79
	Agua residual no doméstica		8	9,48
	Agua residual doméstica	UH Quebrada La Hormiga	1	120
	Agua residual no doméstica		8	11,84
	Agua residual no doméstica	UH Río El Afilador	1	4,11
Gran total			116	667,89112

Tabla 44. Vertimientos por Unidad Hidrográfica

Por lo anterior se puede determinar, que los mayores puntos de vertimientos vigentes se encuentran en la subzona hidrográfica **Alto Río Putumayo** con 149 puntos de vertimiento (92 de tipo residual doméstico y 57 no domésticos) con un caudal total de 4558,03 l/s, seguido de la subzona hidrográfica **Río San Miguel** con 132 puntos de vertimientos (63 de tipo residual doméstico y 69 no domésticos) con un caudal total de 1525,872 l/s; subzona hidrográfica **Río Putumayo Directos (mi)** con 41 puntos de vertimientos (39 de tipo residual doméstico y 2 no domésticos) con un caudal total de 39,77 l/s; subzona hidrográfica **Alto Caquetá** con 11 puntos de vertimientos (5 de tipo residual doméstico y 6 no domésticos) con un caudal total de 12,921 l/s ; subzona hidrográfica **Río Mecaya** con 1 punto de vertimiento de tipo residual no doméstico con un caudal total de 11,5 l/s.

Con relación a las unidades hidrográficas de los puntos de vertimientos vigentes, se puede determinar que la unidad hidrográfica con mayor de caudal vertido es la **UH Río Orito** con 3592,8619 l/s, seguido de la **UH Quebrada La Hormiga** con 1482,54 l/s, **UH Quebrada Sigüiya** con 757,036 L/s y **UN Río Guineo** con 99,89 l/s.

Con fundamento en lo expuesto y en los talleres de participación, a continuación se presenta la priorización de las problemáticas asociadas al recurso hídrico.

CRITERIOS	1			2	3	4	5	6	7	8	
PROBLEMAS	IMPORTANCIA DEL PROBLEMA			TIEMPO DE MADURACIÓN	PROBLEMA C/B	GOBERNABILIDAD	RECURSO CRÍTICO DOMINANTE	INNOVACIÓN O CONTINUIDAD	COSTO DE POSTERGAR	IMPACTO TERRITORIAL	SELECCIÓN
	POBLACION	CORPORACIÓN	OTROS ACTORES								
CALIFICACIÓN	Alto Medio Bajo			Dentro / fuera PAC	B/C	Alta Media Baja	Político Económico Organizativo Técnico	In / Co	Muy alto Alto Medio Bajo	Equilibrio Desequilibrio Neutro	(Si / NO)
P1. Contaminación de Fuentes Hídricas	A	A	M	D	C	B	O	In	Ma	D	SI
P2. Débil presencia y acompañamiento institucional	A	A	A	F	C	B	E	Co	A	E	No
P3. Falta de acuerdos sociales e incentivos para la conservación	A	A	A	F	C	M	P	In	Ma	D	No
P4. Carencia de planes de monitoreo comunitario	A	A	A	F	C	M	O	Co	Ma	D	SI
P5. Mala gestión de saneamiento básico	A	A	M	D	B	B	T/E	In	M	E	Si
P6. Débil educación ambiental y estrategias de divulgación y comunicación	A	A	A	D	B	B	T/O	In	M	N	No
P7. Alteraciones en las fuentes hídricas por ocupación	A	A	M	D	C	M	O	In	MA	D	SI
P8. Débil gobernanza y falta de articulación autoridades- comunidad	A	A	B	D	C	M	O	In	MA	D	SI
P9. Falta de transparencia sobre permisos y actos administrativos otorgados	A	A	A	D	C	M	O	In	MA	D	No
P10. No hay seguimiento a las licencias ambientales / debilidad institucional.	A	A	M	D	C	M	O	In	MA	D	SI

Tabla 45. Priorización de problemas para el recurso hídrico

2.4 Problemática asociada al Ordenamiento Territorial

En cumplimiento de la Política de Gestión Ambiental Urbana (PGAU) adoptada por el MADS (antes MAVDT), la cual fue actualizada y ajustada, considerando que el Plan de Acción finalizaba su vigencia al año 2020, inició su proceso de revisión a finales de 2017. En tal sentido la Corporación durante el periodo 2021 y 2023, se llevaron a cabo acciones destinadas al fortalecimiento de procesos educativos y de participación que contribuyen a la formación de ciudadanos conscientes de sus derechos y deberes ambientales, promoviendo usos y consumos sostenibles, las cuales corresponden:

Acciones Desarrolladas	Indicador	Unidad de medida	Municipio
Asesoría a las Administraciones municipales en prevención y control de la contaminación del aire, en el marco de la Política de gestión Ambiental Urbana-PGAU	Alcaldías asesoradas	9	Florencia, San Vicente del Caguan, Mocoa, Curillo, Orito, Villagarzon, Puerto Caicedo, Puerto Asís, San Jose del Fragua.
Generación de espacios de sensibilización para el buen manejo, disposición y reutilización de residuos sólidos, para la gestión de residuos sólidos en áreas urbanas, articulados con la Política de Gestión Ambiental Urbana - PGAU	Campañas realizadas	25	Florencia, San Vicente del Caguan, Mocoa, Puerto Asís, Orito, Valle del Guamuez, Leticia
Desarrollo de capacitaciones en temas de uso eficiente y ahorro de agua para la gestión del recurso hídrico en áreas urbanas	Capacitaciones realizadas	5	Florencia, San Vicente del Caguan, Mocoa, Leticia

Tabla 46. Acciones en Gestión Ambiental Urbana

Asimismo, en el marco de la Política de Gestión ambiental Urbana (PGAU), se reportó el Índice de Calidad Ambiental Urbana (ICAU) para los periodos 2018-2019 y 2020-2021, donde se realizaron acciones, que incluyeron la socialización del ICAU, la gestión de la información ante las administraciones municipales correspondientes (Mocoa, Florencia y Puerto Asís), la revisión y validación de la información, el cálculo de los indicadores de Calidad ambiental Urbana y reporte al Minambiente de los periodos mencionados. La información detallada se presenta en la Tabla siguiente.

Indicadores ICAU	Periodo/Municipio					
	2028-2019			2020-2021		
	Florencia	Mocoa	Puerto Asís	Florencia	Mocoa	Puerto Asís

Calidad de aire.						
Calidad del agua superficial.				x	x	x
Área verde urbana por habitante.	x		x			
Espacio público efectivo por habitante.	x		x			
Porcentaje de Población urbana localizada en zonas de amenaza alta.	x		x			x
Residuos sólidos aprovechados.	x					x
Residuos sólidos dispuestos adecuadamente.	x	x	x	x	x	x
Consumo residencial de agua por habitante.	x	x	x	x	x	x
Consumo residencial de energía por habitante.	x	x	x	x	x	x
Población urbana expuesta a ruido por encima del nivel de referencia.	x					
Edificaciones sostenibles.						
Medidas de conservación urbanas.						
Árboles urbanos por habitante						

Tabla 47. Acciones de ICAU por municipio en GAU

Sin embargo, es importante resaltar que varios de los indicadores que forman parte del ICAU no fueron reportados debido a la falta de disponibilidad de datos, entre los cuales se encuentran; calidad de aire, calidad del agua superficial, árboles urbanos por habitante y porcentaje de población urbana expuesta a ruido por encima del nivel de referencia. En este sentido, es imperativo desarrollar acciones orientadas a establecer de estaciones de monitoreo de calidad de aire en las áreas urbanas consideradas prioritarias, igualmente, revisar y actualizar los estudios y mapas de ruido de los municipios de su jurisdicción con poblaciones mayores de cien mil (100.000) habitantes o aquellas áreas que sean consideradas como prioritarias, asimismo, el monitoreo de la calidad de las principales corrientes de agua superficiales dentro de los perímetros urbanos.

En el marco del Plan de Acción Institucional “Amazonias Vivas” 2020- 2023. La Gestión Ambiental Urbana, se articula de manera directa en el Programa: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, Proyecto 3: Control, seguimiento y monitoreo al uso y manejo de los recursos de la oferta natural, específicamente en la actividad: Implementar

la planificación y el ordenamiento ambiental (EEU), la gestión del espacio público (ZV/ZC %) y gestión de residuos sólidos en centros urbanos de la jurisdicción, que estableció como meta para el período 5 centros urbanos con acciones en gestión ambiental urbana al finalizar la vigencia en 2023, el cual, para el periodo mencionado, se logró un avance del 100%.

De acuerdo con la tabla siguiente, se observa que los 10 problemas críticos relacionados con el ordenamiento ambiental del territorio son de alta importancia tanto para los actores locales, regionales, para la Corporación y la población en general, lo que indica su alta incidencia en el territorio.

Se debe resaltar dos temas principales identificados. El primero, se relaciona con la desactualización de los planes de ordenamiento territorial y otros instrumentos de planificación local, lo cual conlleva a la ocurrencia de otros problemas ambientales al no contar con la adecuada reglamentación e implementación en el territorio. Esta situación genera impactos en la ocupación inadecuada de áreas urbanas y rurales, contaminación por residuos y vertimientos, conflictos de uso del suelo, deforestación, intervención y afectación de ecosistemas de humedales, entre otros.

Otro aspecto importante es que existe un alto grado de desconocimiento de la normatividad ambiental por parte de las comunidades, problemática que puede abordarse desde diferentes instituciones para lograr un impacto importante en la gestión ambiental local.

El 70% de los problemas priorizados no se logran gestionar durante la ejecución del plan de acción Cuatrienal 2024 – 2027 lo que significa que se le debe dar continuidad más allá de

este periodo y contar con la participación de otras entidades y comunidad para lograr solucionarlos u obtener los resultados esperados con las medidas a implementar.

CRITERIOS	1			2	3	4	5	6	7	8	SELECCIÓN
PROBLEMAS	IMPORTANCIA DEL PROBLEMA			TIEMPO DE MADURACIÓN	PROBLEMA C/B	GOBERNABILIDAD	RECURSO CRÍTICO DOMINANTE	INNOVACIÓN O CONTINUIDAD	COSTO DE POSTERGAR	IMPACTO TERRITORIAL	(Si / NO)
	POBLACION	CORPORACIÓN	OTROS ACTORES								
CALIFICACIÓN	Alto Medio Bajo			Dentro / fuera PAC	B/C	Alta Media Baja	Político Económico Organizativo Técnico	In / Co	Muy alto Alto Medio Bajo	Equilibrio Desequilibrio Neutro	
P1. Instrumentos de ordenamiento ambiental y territorial desactualizados	A	A	A	F	C	B	E	Co	Ma	D	SI
P2. Desconocimiento de las normas y regulación	A	A	A	D	B	M	T	Co	A	D	SI
P3. Crecimiento acelerado de áreas urbanas sin planificación	A	A	A	F	C	B	P	In	Ma	D	Si
P4. Avance de la frontera agrícola	M	A	A	F	C	B	E	In	Ma	D	SI
P5. Debilidad en el manejo de la gestión ambiental urbana	A	A	A	F	C	B	T	In	Ma	D	Si
P6. Débil integración de conocimiento local y ancestral	A	A	M	F	C	M	P	In	A	D	Si
P7. Débil presencia y acompañamiento institucional	A	A	A	F	B	B	T	Co	Ma	D	Si
p8 Débil educación ambiental y estrategias de divulgación y comunicación	A	A	A	D	B	B	T	In	A	D	Si
p9. Baja formación de instancias de consulta y concertación	A	A	A	D	B	B	T	Co	A	D	Si
p10. Baja capacidad institucional, técnica idónea y presupuestal	A	A	A	F	C	B	E	In	Ma	D	Si

Tabla 48. Priorización de problemáticas del OAT

El 60% de los problemas identificados representan una carga más que un beneficio y este resultado se obtiene dado que las problemáticas requieren la sincronía de todos los actores

implicados en los procesos de ordenamiento territorial y por otro lado porque su gestión requiere más de los cuatro años para obtener resultados positivos.

El 80% de los problemas identificados tienen una baja gobernabilidad lo que significa que requiere de una mayor gestión institucional para lograr subsanarlos y esto también abre la posibilidad de lograr un mayor relacionamiento interinstitucional y ciudadano para avanzar en una planificación acorde con las condiciones ambientales del territorio.

173

El 50% de los problemas requieren de un mayor fortalecimiento del recurso técnico que es fácilmente subsanable con la ejecución del PAC. De este análisis es importante resaltar que el problema asociado a la desactualización de los instrumentos de ordenamiento ambiental y territorial ha persistido en el tiempo y ocurre desde hace mucho tiempo atrás debido principalmente a la deficiencia de recursos económicos tanto de las administraciones municipales como de la Institución, por que requerirá mayores gestiones y esfuerzos conjuntos para una mayor gobernabilidad y consecución de recursos en estos próximos cuatro años.

El 60% de los problemas requieren, además, innovaciones en las acciones y estrategias de solución dado que se han mantenido en el tiempo y esto nos lleva a pensar en nuevas formas o alternativas de llegar a territorio y a la población en general para incidir de manera positiva en estas temáticas.

Sin duda el costo de postergar todas las problemáticas identificadas es muy alto y alto entendiendo que, si no se logra solucionarlos en estos cuatro años incidiría de manera negativa en la planificación de los territorios y su armonización ambiental y esto se traduce en un desequilibrio en lo territorial, institucional y comunitario. De acuerdo con este análisis todas las problemáticas priorizadas requieren ser seleccionadas para que a través de los proyectos e iniciativas se busque una mejor gestión y solución.

2.5 Problemática asociada a la Gestión del Cambio Climático y Gestión del Riesgo

De acuerdo a los resultados de la tabla anterior, los 10 problemas tienen una alta y media importancia tanto para la población en general como la institución y otros actores incidentes en el territorio. Se destaca como principales problemáticas a la deforestación, la cual es a la vez resultado de condiciones económicas, culturales y territoriales particulares que están

generando otras problemáticas asociadas como son: pérdida de biodiversidad y servicios ecosistémicos, aumento de gases efecto invernadero, reducción o alteración del ciclo hidrológico, alteración de las condiciones del clima, entre otros.

El 60% de los problemas identificados como críticos para gestión del cambio climático se lograrían subsanar los cuatro años de la ejecución de las acciones del Plan de Acción Institucional, si se cuenta con una adecuada articulación en el accionar con diferentes instituciones responsables de la gestión ambiental en la región y a nivel local, articuladas siempre con el Plan integral de gestión del cambio climático de cada departamento (PIGCCT).

174

Todos los problemas identificados representan una carga para la institución, esto es porque se requiere de una mayor gobernabilidad de las instituciones incidentes o relacionadas en esta temática, principalmente si se analiza desde el crecimiento de la deforestación en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA. Esto a su vez, muestra la necesidad de una mayor gestión de recursos, pero también de un mayor relacionamiento y articulación técnica desde todos los niveles y con actores del territorio.

El 60% de las problemáticas requieren continuidad y tan solo el 40% requiere de nuevas estrategias o acciones para su solución o manejo.

El 90% de los problemas tiene un costo de postergación entre muy alto y alto, es decir, que en lo posible se deben buscar soluciones efectivas o de lo contrario generaría un desequilibrio ambiental que agravaría aún más los procesos de gestión del cambio climático, incrementaría el riesgo en los territorios, incremento de la pérdida de biodiversidad, y un menor del relacionamiento institucional y comunitario.

El 80% de los problemas requieren ser seleccionados o priorizados en acciones para su solución y solo dos de ellos (el 20%) relacionados con el bajo uso de energías alternativas y el aumento de gases de efecto invernadero no son relevantes para este Plan de Acción entendiendo que, dadas las condiciones del territorio en jurisdicción de CORPOAMAZONIA

(por ejemplo; bajas emisiones) no tienen un impacto significativo que ameriten por ahora su priorización.

CRITERIOS	1			2	3	4	5	6	7	8	
PROBLEMAS	IMPORTANCIA DEL PROBLEMA			TIEMPO DE MADURACIÓN	PROBLEM A C/B	GOBERNABILIDAD	RECURSO CRÍTICO DOMINANTE	INNOVACIÓN O CONTINUIDAD	COSTO DE POSTERGAR	IMPACTO TERRITORIAL	SELECCIÓN
	POBLACION	CORPORACIÓN	OTROS ACTORES								(SI / NO)
CALIFICACIÓN	Alto Medio Bajo			Dentro / fuera PAC	B/C	Alta Media Baja	Político Económico Organizativo Técnico	In / Co	Muy alto Alto Medio Bajo	Equilibrio Desequilibrio Neutro	
P1. Aumento de la deforestación	A	A	A	F	C	B	E	Co	Ma	D	SI
P2. Débil integración de la gestión del cambio climático en instrumentos de planificación	M	A	A	D	C	M	T	Co	A	D	SI
P3. Falta de acuerdos sociales e incentivos para la conservación	A	A	A	F	C	M	E	In	Ma	D	SI
P4.Débil gobernanza y falta de articulación autoridades-comunidad	A	A	A	D	C	M	O	Co	Ma	D	SI
P5. Pérdida de biodiversidad (especies y ecosistemas estratégicos)	A	A	A	D	C	B	T	Co	Ma	D	SI
P6. Escaso conocimiento sobre la gestión del cambio climático y la gestión del riesgo de desastres	M	A	A	D	C	M	T	In	M	D	SI
P7. Débil integración de conicimeitnos locales y ancestrales	A	A	A	F	C	B	P	In	A	D	SI
p8 Débil educación ambiental y estrategias de divulgación y comunicación	A	A	A	D	C	B	T	In	A	D	SI
p9. Bajo uso de energías alternativas	M	M	M	F	C	B	E	Co	A	D	NO
p10. Aumento de gases efecto invernadero	M	M	M	F	C	B	E	Co	Ma	D	NO

Tabla 49. Priorización de problemáticas asociadas al Cambio Climático

2.6 Problemática asociada a la Gestión de la Información y el conocimiento ambiental

En cumplimiento del Decreto 1323 de 2007 específicamente en su artículo No. 9 “Las Corporaciones Autónomas Regionales, las Corporaciones para el Desarrollo Sostenible, las Autoridades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos, las creadas por el artículo 13 de la Ley 768 del 2002 y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, deberán realizar el monitoreo y seguimiento del recurso hídrico en el área de su jurisdicción, para lo cual deberán aplicar los protocolos y estándares establecidos en el SIRH”, Corpoamazonia consolidó el Sistema de Información del Recurso Hídrico de la jurisdicción de la entidad para caracterizar el estado y comportamiento del recurso hídrico en términos de calidad y cantidad, obteniendo la siguiente información, reportada al IDEAM a partir del año 2015:

- Periodo 2015 – 2020

Reporte IDEAM- Registro de Usuarios del Recurso Hídrico (RURH) Corpoamazonia					
Tiempo de reporte (mes / año)	Fuentes	Usuarios	Concesiones	Permiso de Vertimiento	Total Registros
may-15	0	0	0	0	0
dic-16		200			200
jun-17	22	200	215		437
dic-17	62	201	216		479
dic-18	89	201	216		506
jun-19	89	201	216		506
nov-20	51	204	136	56	447
dic-20	51	204	136	56	447
Total, por tipo de plantilla	364	1411	1135	112	3022

Tabla 50. Reporte de Usuarios del Registro Hídrico- RURH de Corpoamazonia entre los años 2015 al 2020

Por lo tanto, se puede determinar que durante los años 2015 al 2020 se reportaron un total de 3022 registros asociados con el recurso hídrico de la entidad, de los cuales: 364 son registros de fuentes hídricas, 1411 registros con información de usuarios que aprovechan el recurso hídrico, 1135 registros de concesiones de aguas y 112 registros de vertimientos al agua. Así mismo se puede evidenciar que durante el año 2016 se cargaron un total de 200 registros, en

el año 2017 916 registros, en el año 2018 506 registros, en el año 2019 506 registros y en el año 2020 894 registros.

• Periodo 2021 – 2022

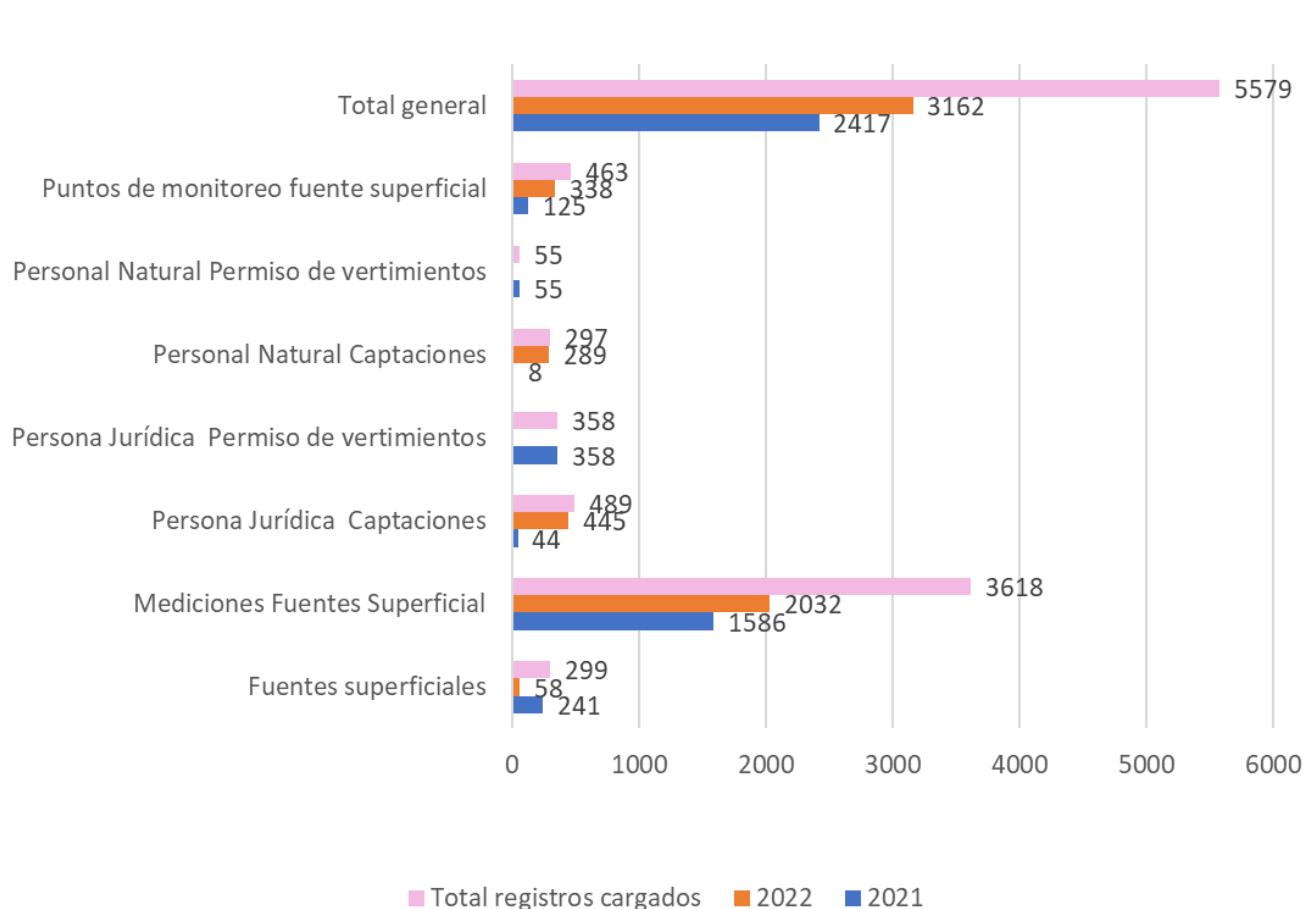


Gráfico 23. Reporte de Usuarios del Registro Hídrico- RURH de Corpoamazonia entre los años 2021 al 2022

Por ende, se puede terminar que en el año 2021 se cargaron un total de 2417 registros, de los cuales 52 se relacionan con concesión de agua, 413 a permisos de vertimientos a cuerpos de agua, 1586 registros de mediciones a fuente hídricas asociados a 125 registros de puntos de monitoreo de fuentes hídricas superficial y 241 registros de fuentes superficiales, mientras que en el año 2022 se cargaron un total de 3162 registros, de los cuales 734 se relacionan con

concesión de agua, 2032 registros de mediciones a fuerte hídricas asociados a 338 registros de puntos de monitoreo de fuentes hídricas superficial y 58 registros de fuentes superficiales.

• Periodo 2023

178

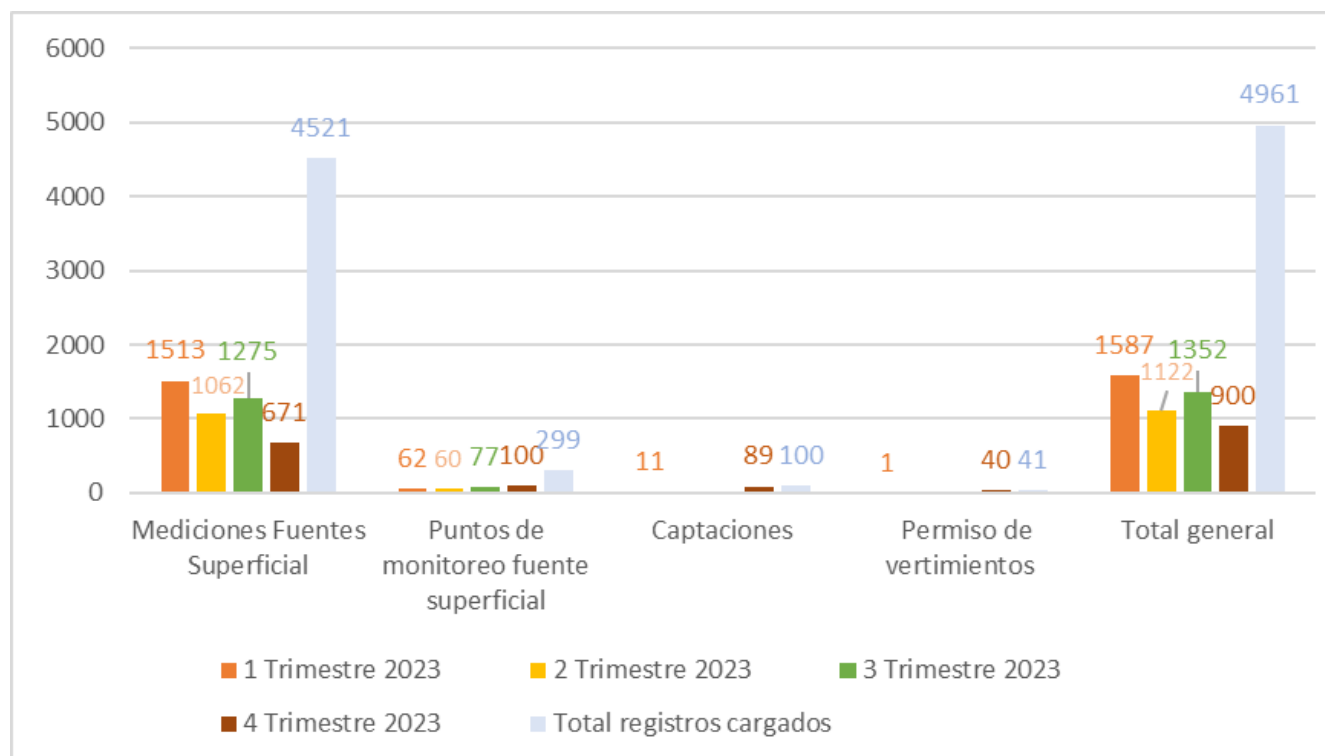


Gráfico 24. Reporte de Usuarios del Registro Hídrico- RURH de Corpoamazonia en el año 2023

Por consiguiente, durante el año 2023, se consolidó y cargo al SIRH 4961 registros, obteniendo un porcentaje de actualización y reporte de la información al SIAC por parte del SIRH del 90,22 %, cuyos registros, se distribuyen así, de acuerdo con el periodo de trimestre del año 2023:

- Primer trimestre de 2023 un total de 1587 registros organizados de la siguiente manera: 62 registros de puntos de monitoreo y 1513 registros de mediciones de calidad de agua del POMCA del río Mocoa del departamento de Putumayo, más 3 registros asociados a captaciones sobre cuerpos de agua localizados en el departamento de Putumayo y 9 registros

localizados en el departamento de Caquetá, de los cuales 8 se asocian a concesiones de agua y 1 registro a permiso de vertimientos

- Segundo trimestre de 2023 un total de 1122 registros organizados de la siguiente manera: 35 registros de puntos de monitoreo y 841 registros de mediciones de calidad de agua del POMCA del río Mocoa en proceso de adopción, más 25 puntos de monitoreo de cantidad asociados a 221 registros de mediciones de calidad de las Auto declaraciones presentadas por concepto de Tasa Retributiva vigencia 2022.

- Durante el tercer trimestre del 2023, se consolidó y cargo al SIRH 1352 registros de los cuales 77 registros relacionados con puntos de monitoreo sobre cuerpos de agua y 1275 registros de mediciones de calidad del POMCA del río Mocoa del departamento de Putumayo. Por lo tanto, se obtiene un porcentaje de actualización y reporte de la información al SIAC por parte del SIRH del 73,84 %.

- Durante el cuarto trimestre de 2023, se consolidó 900 registros asociados a cantidad y calidad del agua, 89 registros asociados a concesiones de agua y 40 registros asociados a permisos de vertimientos, 100 puntos de monitoreo de cantidad asociados a 671 registros de mediciones de calidad, obteniendo a corte de 30 de diciembre de 2023, un total de 4961 registros reportados al SIRH durante el año 2023, por lo tanto se un obtienen un porcentaje de actualización y reporte de la información al SIAC por parte del SIRH del 90, 2%, teniendo en cuenta que la meta programada para el año 2023 es 5500 registros cargados. Por lo anterior, se puede concluir que el cargue de información realizado por Corpoamazonia al Sistema de Información del Recurso Hídrico (SIRH) administrado por el IDEAM, sobre la cantidad de

registros cargados desde el año 2015 hasta el 2023, es la siguiente: 0, 200, 916, 506, 506, 894, 2417, 3162 y 4961, tal y como se detalla a continuación:

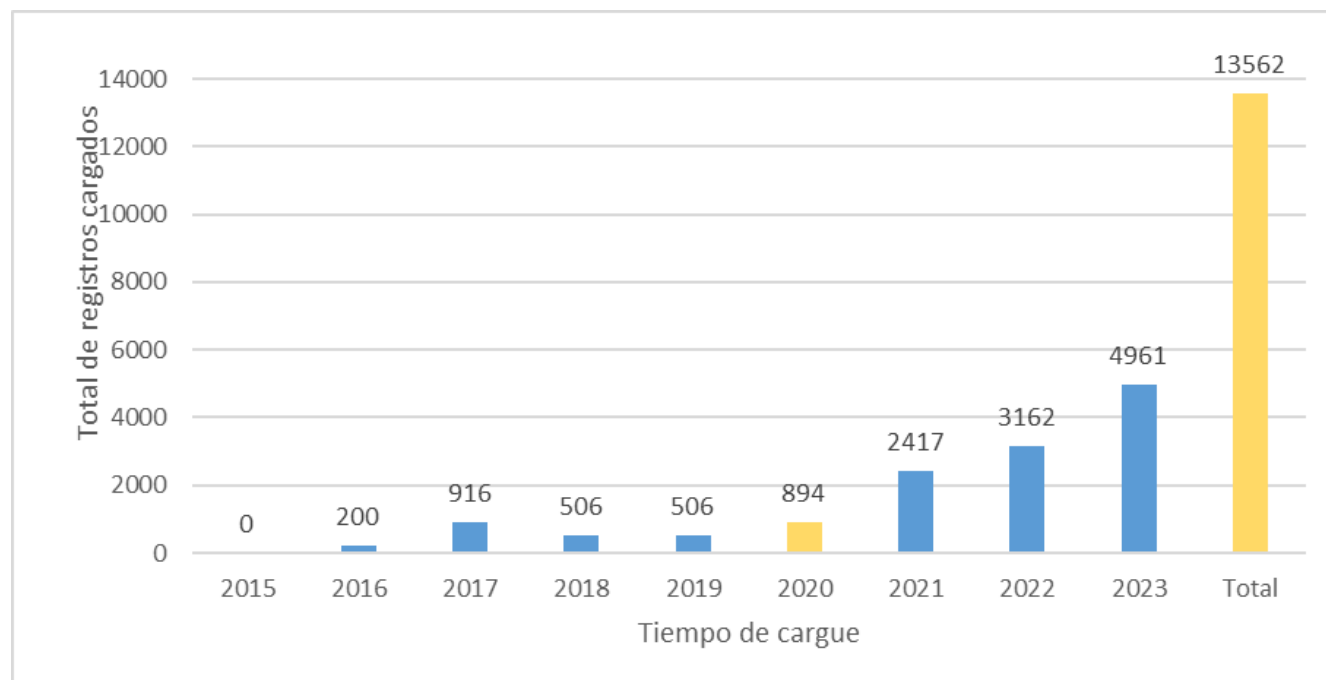


Gráfico 25. Total de registros cargados anuales a partir del año 2015 al 2023 en el SIRH por parte de Corpoamazonia

Por lo anterior, es posible evidenciar un crecimiento significativo en la cantidad de registros cargados al SIRH desde el año 2015 hasta el 2023. Este crecimiento es particularmente notable a partir del año 2020, donde los registros aumentaron de manera más pronunciada.

Por otro lado, las problemáticas asociadas al Sistema de Información del Recurso Hídrico – SIRH de la entidad, se detalla a continuación:

- Por parte de la administración del subsistema SIRH de la entidad, se presenta sobrecarga laboral, lo cual conlleva a que no exista el cargue de información relacionada con el recurso hídrico de manera constante en un año específico.
- Por parte de las Direcciones Territoriales de la entidad, no existe un apoyo específico por territorial para la alimentación del SIRH, el cual, desde la Subdirección de Administración Ambiental se orientó sea dirigida principalmente a la consolidación de caracterizaciones fisicoquímicas clasificadas con el número de expediente al que pertenecen para ser diligenciadas por la misma y cargadas al SIRH, por lo tanto, al no

tener este apoyo, dicha dependencia ha tenido que incurrir en gastos de desplazamiento al departamento de Caquetá para compilar personalmente esta información dispuesta en archivo, por lo cual el departamento de Amazonas al estar tan distante de Mocoa, Putumayo, no ha sido posible registrar con el 100 % de la información.

- La Subdirección de Administración Ambiental cuenta con equipos de medición de calidad de agua para agua superficial y subterránea, pero se encuentran en mal estado, por lo cual imposibilita el monitoreo de aguas en la jurisdicción y la consolidación de información primaria de registros de mediciones de calidad continuo en el SIRH de la entidad.
- Para registrar fuentes hídricas en jurisdicción de la entidad, es necesario contar con la oferta hídrica con la que cuenta el cuerpo de agua loticos y lenticos en el tramo específico identificado y codificado, por lo tanto, al no tener estaciones meteorológicas, hidrológicas y cuerpos de agua de gran tamaño, no se cuenta con este dato, lo cual genera como solución temporal, identificar la oferta a la que pertenece el cuerpo desde la información reportada en el Estudio Nacional del Agua más vigente, ocasionando que el dato reportado no sea preciso y actualizado sobre la realidad regional.

Con relación a la articulación del Sistema de Información del Recurso Hídrico (SIRH) con el Plan de Gestión Ambiental de la Región Sur de la Amazonia Colombiana 2018-2038 se realiza de manera indirecta, específicamente en el programa 3.3.4, subprograma 7 de dicho plan, el cual al ser un subsistema que conforma el Sistema de Información Ambiental de Colombia administrado por Corpoamazonia en la jurisdicción y a nivel nacional por el IDEAM, permite articular el sistema de servicio de información ambiental de la región, instituciones y comunidad, mediante la consulta de datos, para la toma de decisiones con relación al aprovechamiento del recurso hídrico en la jurisdicción por parte de los usuarios registrados. Para lo cual, se recomienda crear un subprograma específico para la difusión a la comunidad sobre los datos registrados y cargados en el Sistema de Información del Recurso Hídrico (SIRH) y demás subsistema que conforman el SIAC de Corpoamazonia de manera trimestral, con el objetivo de contribuir tanto a la gestión del recurso hídrico como al involucramiento y la educación de la comunidad, así como también fomentando la confianza en la institución a través de la transparencia de la información relacionada con el recurso hídrico, la cual sería de libre acceso. Por lo tanto, de acuerdo al diagnóstico realizado del cargue de información al

sistema del SIRH del año 2015 al 2023 por parte de Corpoamazonia, se propone las siguientes acciones de mejora:

- Utilizar los datos recolectados para realizar análisis detallados que permitan identificar tendencias en la calidad y disponibilidad del recurso hídrico, así como áreas que requieran atención especial o acciones correctivas a tiempo.
- Asignar anualmente por cada Dirección Territorial de la entidad a un profesional que apoye la revisión y complementación de las plantillas que componen al SIRH, para que pueda contribuir a la mejora de la calidad de información del recurso hídrico y aumentar significativamente los registros consolidados.
- Para asegurar una entrega continua y eficiente de información al Sistema de Información del Recurso Hídrico (SIRH) por parte de la Subdirección de Administración Ambiental de Corpoamazonia, encargada de la gestión del Sistema de Información Ambiental de la entidad, es imperativo enfocar a un profesional con la obligación exclusiva de consolidación, validación y reporte de registros al SIRH. Esta estrategia pretende, evitar carga laboral a dicho contratista para incrementar la eficacia en el reporte de la información consolidada, permitiendo no solo mantener un flujo de trabajo equilibrado y constante, sino también asegurar la integridad y precisión de los datos reportados, facilitando una gestión más ágil y fundamentada del recurso hídrico de los departamentos de Putumayo, Amazonas y Caquetá.

182

Sistema Nacional de Información Forestal “SNIF”

Hace parte del Sistema de Información Ambiental para Colombia (SIAC) instituido en el Decreto 1076 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente. El SNIF es administrado y coordinado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM, y cuenta como un instrumento para la generación de información oficial que permita tomar decisiones, formular políticas y normas para la planificación y gestión sostenible de los bosques naturales en el territorio colombiano. Teniendo en cuenta el Artículo 2.2.8.9.3.9 del

Decreto 1655/17, “las autoridades ambientales regionales, urbanas, reportarán al SNIF de manera trimestral la información generada en el marco de la gestión del recurso forestal”.

183

Entidad	Fecha Reporte	Año reportado	No. acto admin.	No. SUN	Dpto. origen	Mpio. origen	Dpto. destino	Mpio. destino	Validado
CORPOAMAZC	04/05/2021	2020	0797	125110237226	AMAZONAS	LETICIA	AMAZONAS	LETICIA	Si
CORPOAMAZC	04/05/2021	2020	0797	125110237227	AMAZONAS	LETICIA	AMAZONAS	LETICIA	Si
CORPOAMAZC	04/05/2021	2020	0797	125110237228	AMAZONAS	LETICIA	AMAZONAS	LETICIA	Si
CORPOAMAZC	03/26/2021	2020	0797	125110237229	AMAZONAS	LETICIA	AMAZONAS	LETICIA	Si
CORPOAMAZC	03/26/2021	2020	0797	125110237230	AMAZONAS	LETICIA	AMAZONAS	LETICIA	Si
CORPOAMAZC	03/26/2021	2020	0833	125110237231	PUTUMAYO	PUERTO GUZMAN	TOLIMA	IBAGUÉ	Si
CORPOAMAZC	03/26/2021	2020	1556	125110237232	PUTUMAYO	MOCOA	PUTUMAYO	MOCOA	Si
CORPOAMAZC	03/26/2021	2020	1987	125110237234	PUTUMAYO	PUERTO ASIS	TOLIMA	ESPINAL	Si
CORPOAMAZC	03/26/2021	2020	0874	125110237235	PUTUMAYO	PUERTO ASIS	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ D.C.	Si
CORPOAMAZC	03/26/2021	2020	0874	125110237236	PUTUMAYO	PUERTO ASIS	TOLIMA	CARMEN DE APICALÁ	Si

Gráfico 26. Reporte de Registro al Sistema Nacional de Información Forestal 2020.

Por lo tanto se puede determinar que para el año 2020 se ingresó en el sistema Nacional de Información Forestal SNIF así, 104 registros de aprovechamiento Forestal, 1853 registros de movilización de incendios forestales y 19 decomisos forestales, para un total de en el año

2020 de 1.980 registros de incendios forestales y 19 Decomisos Forestales. Para un total en el 2020 de 1.980 registros reportados al IDEAM.

Las problemáticas asociadas al Sistema Nacional de Información Forestal SNIF de la entidad se detallan a continuación:

- En las Direcciones Territoriales de la entidad, no existe un apoyo específico total por territorial para la consolidación de los formatos de cargue masivo del SNIF, el cual, desde la Subdirección de Administración Ambiental se orientó para el diligenciamiento de los formatos.

Con relación a la articulación del Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF) con el Plan de Gestión Ambiental de la Región Sur de la Amazonia Colombiana 2018-2038 se realiza de manera indirecta, específicamente en el programa 3.3.4, subprograma 7 de dicho plan, el cual al ser un subsistema que conforma el Sistema de Información Ambiental de Colombia

administrado por Corpoamazonia en la jurisdicción y a nivel nacional por el IDEAM, permite articular el sistema de servicio de información ambiental de la región, instituciones y comunidad, mediante la consulta de datos, la generación de información oficial que permita tomar decisiones, formular políticas y normas para la planificación y gestión sostenible de los bosques naturales en el territorio colombiano.

Por lo tanto, de acuerdo con el diagnóstico realizado del cargue de información al sistema del SNIF del año 2020 a 2023 por parte de Corpoamazonia, se propone la siguiente acción de mejora:

- Asignar por cada Dirección Territorial de la entidad (Amazonas, Caquetá y Putumayo) a un profesional que apoye en la consolidación de la información para el diligenciamiento de los formatos de cargue masivo del SNIF, para que pueda contribuir a la mejora de la calidad de información del recurso flora y aumentar significativamente los registros consolidados.
- Para asegurar una entrega continua y eficiente de información al Sistema de Información forestal (SNIF) por parte de la Subdirección de Administración Ambiental de Corpoamazonia, encargada de la gestión del Sistema de Información Ambiental de la entidad, es imperativo enfocar a un profesional con la obligación exclusiva de consolidación, validación y reporte de registros al SNIF. Permitiendo no solo mantener un flujo de trabajo equilibrado y constante, sino también asegurar la integridad y precisión de los datos reportados, facilitando una gestión más ágil.

Registro de Generadores de Residuos Peligrosos

El Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos es la herramienta de captura de información establecida en el capítulo VI del decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, compilado en el decreto 1076 de 2015, Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención

y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral, expedido por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS.

Esta herramienta contribuye a mejorar el conocimiento de la problemática asociada a este tipo de residuos, la planificación de su gestión y el establecimiento de prioridades para la definición de acciones que contribuyan con la solución de esta problemática.

Mediante la resolución 1362 del 2 de agosto de 2007, el MADS establece los requisitos y procedimientos para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del decreto 4741 de 2005.

Esta plataforma nos permite contar con información normalizada, homogénea y sistemática sobre la generación y manejo de residuos o desechos peligrosos originados por las diferentes actividades productivas y sectoriales del país.

Una vez el generador adelante el proceso de inscripción ante la autoridad ambiental, ésta le remitirá un Número de Registro para ingresar al aplicativo y realizar su diligenciamiento.

Para acceder al Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos y realizar el diligenciamiento y actualización de la información de manera real, ingresan a la página web de la autoridad ambiental frente a la cual adelantó el proceso de inscripción en el registro.

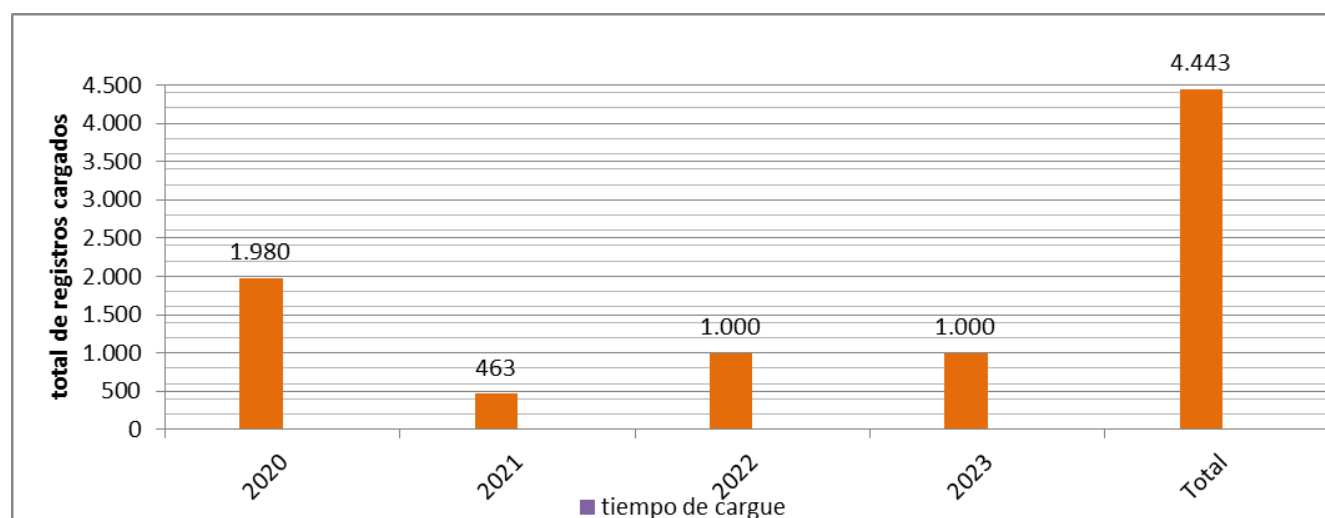


Gráfico 27. Total de registros cargados anuales a partir del año 2020 al 2023 en el SNIF Corpoamazonia

En 2020 se registraron 19 generadores Respel, en 2021 se registraron 18, en 2022 se registraron 27 y 2023 se registraron 30 generadores Respel.

Desde 2005, que se inició el registro por parte de CORPOAMAZONIA, se tiene a la fecha 261 generadores de residuos peligrosos, distribuidos así: 31 Amazonas, 83 Caquetá y 147 Putumayo en la plataforma IDEAM. El reporte de la información y su actualización presenta inconvenientes porque los generadores Respel en este caso, no hacen la actualización oportunamente, por tanto, CORPOAMAZONIA demora también en la revisión y reporte de la información.

En el marco del PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA REGIÓN DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA, 2018-2038- PGAR, tiene relación con el Programa Información y conocimiento para la gestión ambiental de la región, dentro del Subprograma 7 “Consolidar e instrumentalizar un Sistema de Servicios de Información Ambiental para la Región a partir de

la integración y enriquecimiento de los sistemas institucionales existentes (SIAT-AC, SSIAG, DANE, IGAC, IDEAM, IAvH, PNN, etc.).

RUA

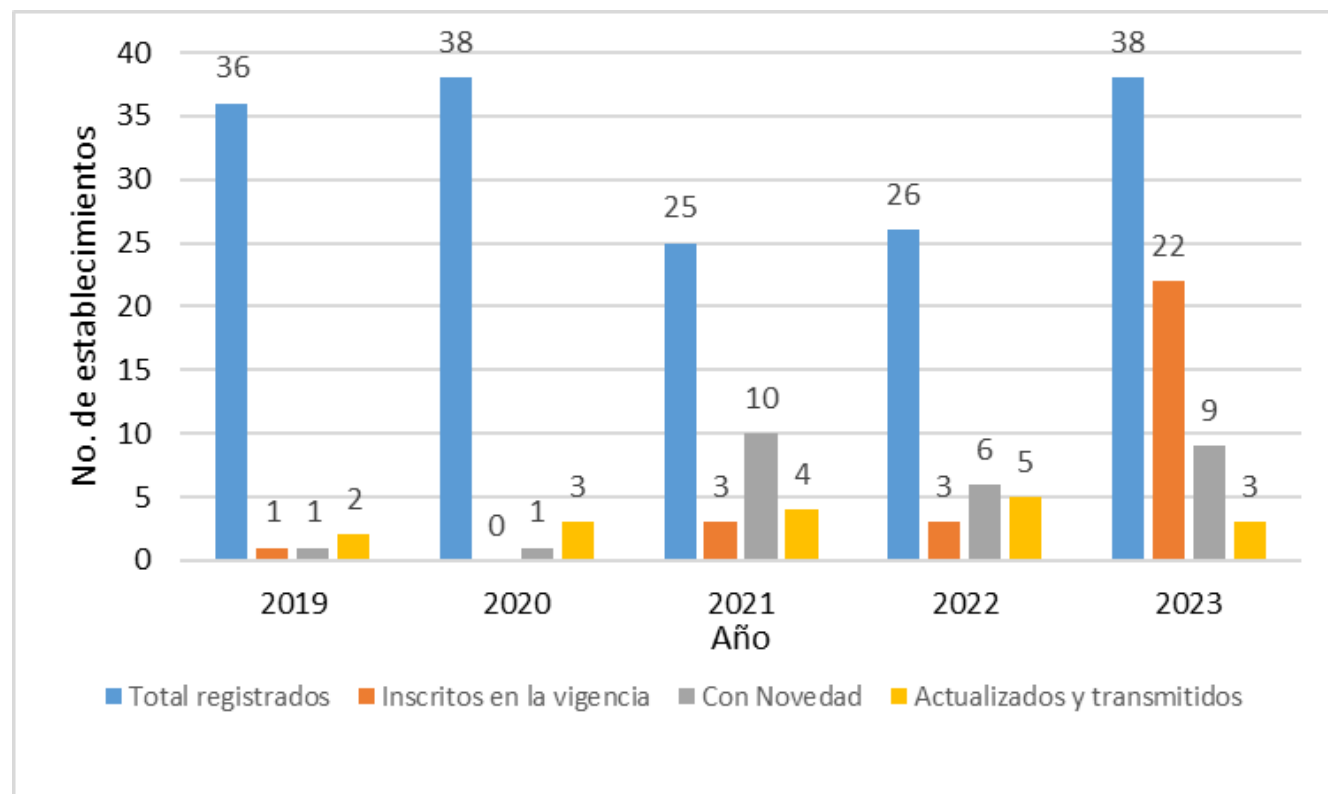


Gráfico 28. Establecimientos industriales manufactureros registrados en la plataforma RUA

Durante el periodo 2019-2023, se inscribieron un total 29 establecimientos industriales, se reportaron novedades a 27 establecimientos, y un total de 14 actualizaron el período de balance en las distintas vigencias. Sin embargo, el cumplimiento de actualización de la información por parte de los usuarios inscritos en el registro ha sido bajo, tal como se muestra en la gráfica xx, el avance correspondió al 5,6% equivalente a 2 establecimientos actualizados y transmitidos en 2019, 7,9% igual 3 establecimientos actualizados y transmitidos en 2020, 16% igual 4 establecimientos actualizados y transmitidos en 2021, 19,2% igual 5 establecimientos actualizados y transmitidos en 2022 y 7,9% igual 3 establecimientos actualizados y transmitidos en 2023.

Además, se evidencia una baja implementación en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA, lo cual podría atribuirse a la falta de difusión de la plataforma en los distintos procesos y actividades desarrollados por la autoridad ambiental, asimismo, al hecho de que la presentación de la Solicitud de inscripción en la plataforma RUA para el sector manufacturero

para aquellas empresas que corresponde no está incluida de manera obligatoria en los términos de referencia o requisitos de los distintos permisos ambientales (como concesión de aguas, permiso de vertimientos, licencia ambiental).

Por otra parte, el Plan de Gestión Ambiental de la Región del Sur de la Amazonia colombiana (PGAR) para el período 2018-2038, aprobado por el Consejo Directivo mediante el Acuerdo 008 del 27 de junio de 2018, incluye el Programa Información y conocimiento para la gestión ambiental de la región, dentro del Subprograma 7 “Consolidar e instrumentalizar un Sistema de Servicios de Información Ambiental para la Región a partir de la integración y enriquecimiento de los sistemas institucionales existentes (SIAT-AC, SSIAG, DANE, IGAC, IDEAM, IAvH, PNN, etc.)”. Entre los proyectos priorizados de este subprograma se encuentra el fortalecimiento de los procesos de coordinación, estandarización y protocolización interinstitucional para el montaje, alimentación y operación de sus sistemas de información, que alimente el sistema de información territorial de la Amazonia colombiana.

188

En cuanto al Plan de Acción Institucional “Amazonias Vivas” 2020- 2023, se contempló el Programa Fortalecimiento de la Gestión y Dirección del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, detallado en el Proyecto Estrategias de Fortalecimiento Institucional, específicamente la actividad de Gestionar el fortalecimiento de la plataforma tecnológica de la entidad para facilitar el reporte periódico de informes y el libre acceso a la información ambiental por parte de la comunidad, que estableció como meta para el período 2020-2023 alcanzar un avance del 100% al finalizar la vigencia en 2023, el cual, para el periodo mencionado, se logró un avance del 100%.

Teniendo en cuenta el RUA manufacturero, permite la obtención de información estandarizada sobre el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables por las actividades de dicho sector. Por consiguiente, continuar con la implementación y seguimiento resulta fundamental para la gestión adecuada de los recursos naturales y la energía, así como optimizar los procesos de producción para reducir los desperdicios y las emisiones, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental y al cumplimiento de la Resolución 941 de 2009 y demás normativa vigente en materia ambiental.

Fortalecimiento y actualización de una plataforma de acceso y consulta de la información ambiental.

En este apartado se busca dar cumplimiento a los objetivos de Desarrollo Sostenibles # 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación y el # 16 referente a Paz, Justicia e Instituciones Sólidas, busca en la agenda al 2030, adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la

contribución de la cultura al desarrollo sostenible.(
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/peace-justice/>).

En esta perspectiva, Colombia aprueba el Acuerdo Regional de Escazú mediante la Ley 2273 del 5 de noviembre de 2022: Por medio de la cual se aprueba el “Acuerdo regional sobre el acceso a la información, la participación pública y el acceso a la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe”, adoptado en Escazú, Costa Rica, el 4 de marzo de 2018, donde uno de los 3 pilares fundamentales es el Acceso a la información y que establece estrategias para su implementación. Entre las más relevantes están:

189

- Generar, recopilar, poner a disposición, difundir, información ambiental relevante de forma sistemática, proactiva, oportuna, regular, accesible, comprensible y actualizada de forma periódica.
- Establece la obligación estatal de implementar sistemas de información ambiental.
- Tomar medidas para implementar un registro de emisiones y transferencia de contaminantes.
- Publicar y difundir a intervalos regulares, que no superen los cinco años, un informe nacional sobre el estado del medio ambiente
- Asegurar que los consumidores y usuarios cuenten con información oficial, pertinente y clara sobre las cualidades ambientales de bienes y servicios y sus efectos en la salud
- Establecer y actualizar periódicamente sus sistemas de archivo y gestión documental en materia ambiental e incentivar la elaboración de informes de sostenibilidad de empresas públicas y privadas.
- Busca que todos los ciudadanos puedan pedir libremente información a los Gobiernos, sobre cualquier proyecto de desarrollo que afecte al medio ambiente. El Gobierno consultado tendrá 30 días de plazo para dar respuesta y contar con todas las plataformas tecnológicas y de comunicación que sean fáciles de utilizar por los ciudadanos.

Para avanzar en el cumplimiento de este pilar Acceso a la información que soportan al igual que los otros el Acuerdo de Escazú, se debe incluir acciones efectivas en todos los sectores y escenarios de planificación con presupuestos y estrategias que permitan avanzar en la defensa de estos derechos que tienen las comunidades como es el acceso a la información, el derecho a la justicia ambiental y la participación ciudadana. No solo compete a las autoridades e instituciones ambientales sino también a otras instancias contribuir a su implementación, por ello se requiere de una constante gestión y articulación. Sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe”. El objetivo es garantizar los derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia

en asuntos ambientales, que no ha sido tenido en cuenta en el Plan de Acción Institucional anterior, por eso debe incluirse y fortalecerse.

Así mismo, se busca alinear la política del Gobierno nacional del Decreto 767 del 16 de mayo de 2022, donde establece en la Política de Gobierno Digital el fortalecimiento de la relación ciudadano-Estado, mejorando la prestación de servicios por parte de la entidades y generando confianza en las instituciones a través del uso y aprovechamiento de las TIC, del mismo modo, integrando el Modelo Integrado de Planeación y Gestión-MIPG, del Decreto 1083 de 2015 de la Función Pública y la Política de Eficiencia Administrativa al Servicio del Ciudadano, mejorando la percepción de efectividad, colaboración y eficiencia de las entidades y sus capacidades para atender oportunamente y con calidad los requerimientos de los ciudadanos (Conpes 3785 de 2013).

190

Por otro lado, el Plan de Gestión Ambiental de la Región del Sur de la Amazonia colombiana (PGAR) para el período 2018-2038, aprobado por el Consejo Directivo mediante el Acuerdo 008 del 27 de junio de 2018, incluye el numeral 3.3.1.- Gobernanza y empoderamiento de las instituciones y de la Comunidad para la gestión ambiental de la región. Busca consolidar un sistema de servicios de información ambiental regional con el propósito de generar las condiciones de gobernanza y gobernabilidad para la gestión ambiental a partir del refuerzo y mejoramiento de las capacidades técnicas, económicas y operativas de los actores que ocupan e inciden sobre la región, i.e., instituciones del Estado (Gobierno y Administración pública), miembros de la comunidad (sociedad privada, organizaciones de base, población en general), instancias de vigilancia y control (Organizaciones políticas, ONG's, Grupos de presión, etc.) y órganos de control (Contraloría, Procuraduría, etc.) Ello implica tener claramente definidos y acotados, para cada actor, sus derechos y deberes en torno a la gestión ambiental en el engranaje de actores que conforman la comunidad regional. Y con esa claridad, esforzarse por hacer efectivos esos derechos y por cumplir con sus deberes. Subprograma 2: Fortalecer a organizaciones, étnicas y comunidad del Sistema Regional Ambiental, para potenciar el ejercicio de sus derechos y deberes en la gestión ambiental.

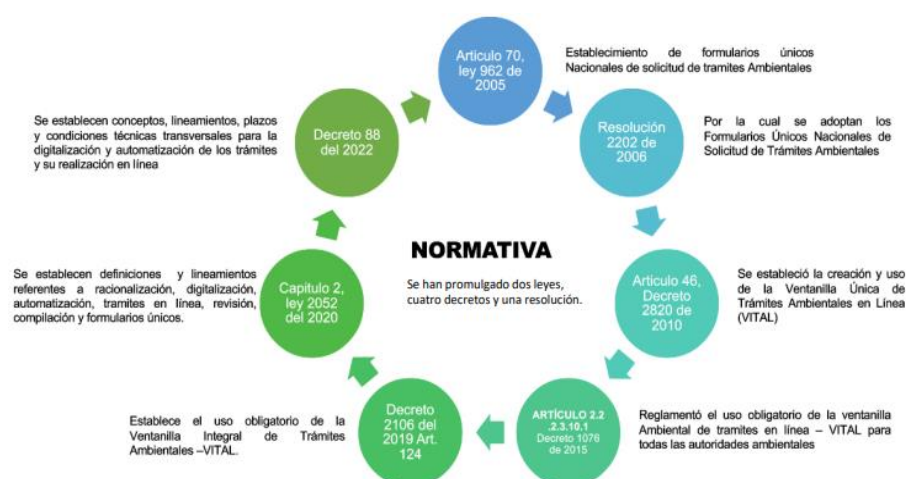
Apuntando el Plan de Acción Institucional 2020-2023 “Amazonias vivas” planteó el programa 3299. Fortalecimiento de la Gestión y Dirección del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Actividad 329911: Gestionar el fortalecimiento de la plataforma tecnológica de la entidad para facilitar el reporte periódico de informes y el libre acceso a la información ambiental por parte de comunidad, además en la actividad 329913: Avanzar en la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión(MIPG) de Corpoamazonia.

En este caso, se cuenta con una plataforma tecnológica de Sistema de Información de Trámites Ambientales -SISA y un sistema de PQRS que reportó la atención de 877 denuncias y 2769 Peticiones, quejas, reclamos, consultas para un total de 3646 durante el 2020-2023,

muchas de ellas relacionadas con acceso a la información que podría ser revisadas directamente por el usuario desde cualquier parte del parte del planeta. Adicional a la correspondencia allegada por la página web correspondiente a

Siendo necesario pasar a la plataforma tecnológica de Ventanilla única de Trámites Ambientales-VITAL y SILAMC con el fin de permitir afianzar la confianza en la ciudadanía. el cual ha tenido un avance 0% en la transición a esta plataforma del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Dentro del propósito de esta plataforma se busca garantizar un adecuado flujo de información interna y externa, con lo previsto de alinear la Ley de Transparencia y Acceso a la Información.

191



La implementación de la plataforma VITAL - Ventanilla Integral de Trámites Ambientales. VITAL es un sistema centralizado de cobertura nacional, a través del cual se direccionan y unifican todos os trámites administrativos de licencia ambiental, planes de manejo ambiental, permisos, concesiones y autorizaciones ambientales, así como la información de todos los actores que participan de una u otra forma en el mismo, lo cual permite mejorar la eficiencia y

eficacia de la capacidad institucional en aras de cumplimiento de los fines esenciales de estado.

El uso de la plataforma VITAL brinda una serie de beneficios:

- Económico: Su implementación como sistema de gestión no representa gastos asociados al mantenimiento sostenido y actualización del sistema.
- Racionalización: Permite unificar y optimizar los procedimientos de gestión de los trámites para atención de los usuarios a nivel nacional.
- Sistematización: Se reducen tiempos en tareas operativas y tediosas como el ingresos de los documentos, el archivado, la búsqueda, entre otras.
- Centralización: Constitución de un punto de acceso único en línea para la solicitud y gestión de los trámites y permisos ambientales del país.

192

En segundo lugar, el pasado 30 de agosto de 2022 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, fue notificado de la sentencia proferida el 04 de agosto de 2022 por el Consejo de Estado relacionada con la denominada Ventanilla Minera. Esta providencia impone al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible al menos catorce (14) órdenes, las cuales, para su cumplimiento, requieren de un trabajo conjunto y articulado no solo de diferentes direcciones y dependencias de este, sino también de varias entidades, entre ellas las Autoridades Ambientales Regionales (Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y Autoridades Ambientales Urbanas).

Bajo este entendido, en el marco de las funciones atribuidas a la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y SINA, de coordinación y articulación de las entidades pertenecientes al Sistema Nacional Ambiental, y en particular con las Autoridades Ambientales, se está liderando el desarrollo y cumplimiento de la Orden N° 1 #1.1.1 en lo relacionado a la regulación minera en áreas protegidas. Por eso se requiere implementar el SILAMC para coordinar las llegadas y entrega de las expediciones de los certificados mineros por la ventanilla VITAL minería.

2.7 Capacidad Institucional

- **Talento Humano**

Antecedentes de la estructura organizacional y funcionamiento

CORPOAMAZONIA cuenta con unos Estatutos que son adoptados mediante Acuerdos por la Asamblea Corporativa. Por medio del Acuerdo No. 017 del 15 de diciembre de 2015 se



CORPOAMAZONIA

www.corpoamazonia.gov.co

Sede Principal Mocoa,
Putumayo:
Cra. 17 14-85
Tel: +57 608 4201535, 4296642

Sede Territorial Amazonas:
Leticia, Cra. 11 12-45,
Tel: 018000-930506

Sede Territorial Caqueta:
Florencia, Cra. 11 No. 5-67
Km 3 vía aeropuerto.
Tel: 018000-930506

Horario de Atención:
Lunes a Viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00pm a 6:00 pm

Correo Electrónico:
correspondencia@corpoamazonia.gov.co

establecieron tres (3) Subdirecciones Generales: Manejo Ambiental, Planificación Ambiental, y Administrativa y Financiera y se determinó una planta de personal con 62 empleos (desde cargos directivos, hasta cargos técnicos y asistenciales).

Con la expedición del Decreto 1499 de 2017, para el funcionamiento del Sistema de Gestión y su articulación con el Sistema de Control Interno, se adoptó la versión actualizada del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, mediante Resolución No. 0276 de febrero 27 de 2019, que determinó el Comité Institucional de Gestión y Desempeño y el Comité Institucional de Coordinación del Sistema de Control Interno, como las instancias consideradas necesarias para la implementación y evaluación del modelo.

193

El 30 de enero de 2020, CORPOAMAZONIA adoptó el Plan Estratégico de Gestión de Talento Humano, vigencia 2020 – 2023, estableciendo mediante el numeral 13 contar con 2 productos: i) Estudio de Ampliación Planta de Personal y ii) Estudio de Estructura Interna de CORPOAMAZONIA.

Y posteriormente, en el marco del Plan de Acción Institucional 2020 – 2023 “Amazonias Vivas” y del Programa 3299 Fortalecimiento de la Gestión y Dirección del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, se ejecutó el Proyecto 3209-1, Estrategias de fortalecimiento institucional, a través del cual se avanzó en las siguientes actuaciones:

- a) Avance en la Implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) de CORPOAMAZONIA. Y,
- b) La elaboración del Estudio técnico, jurídico y financiero sobre la modificación de la estructura organizacional interna de CORPOAMAZONIA elaborado en 2021

Insuficiencia de personal frente a la extensión de la jurisdicción

La jurisdicción de CORPOAMAZONIA tiene una extensión de 225.572 km² (IGAC), cubriendo los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo, que contienen 31 municipios y nueve corregimientos departamentales o “Áreas No Municipalizadas”.

Su administración se distribuye en Unidades Operativas, 3 en Caquetá y 5 en Putumayo y en la Dirección Territorial Amazonas se opera por municipios y corregimientos.

Según el Estudio técnico, jurídico y financiero sobre la modificación de la estructura organizacional interna de CORPOAMAZONIA (2021), “De los 62 empleos, 21 tienen relación directa con los procesos misionales (Intervienen en cualquiera de la etapas de los procesos), representando el 34%; el resto cumplen funciones de apoyo en los diferentes proceso transversales, representando el 66%, siendo el nivel asistencial el que con mayor número de empleos participa por nivel jerárquico 25 de los 62 empleos (8 Secretarios Ejecutivos, 13 Auxiliares Técnicos, 3 Conductores Mecánicos y 1 Auxiliar de Servicios Generales), representando el 40% del total de empleos de la planta de personal”.

Así mismo, el estudio afirma que CORPOAMAZONIA carece de empleos de los niveles asesor, profesional y técnico, en especial que tengan funciones relacionadas con los procesos misionales. Esta debilidad estructural, ha llevado a la entidad a usar en cada vigencia los recursos propios del presupuesto de gasto para vincular personal mediante contratos de prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión para poder equilibrar de alguna manera las falencias en la prestación del servicio y no afectar la gestión de la Corporación (Ver tabla No. 51).

Nivel Jerárquico	Cantidad de empleos	DG	SPL	SAA	SAF	DTP	DTC	DTA
Directivo	8	1	1	1	1	1	1	1
Asesor	2	2	0	0	0	0	0	0
Profesional	15	3	1	2	4	1	2	2
Técnico	12	1	1	1	5	2	1	1
Asistencial	25	4	1	2	4	8	4	2
Totales	62	12	4	6	14	12	8	6

Tabla 51. Planta de personal de CORPOAMAZONIA

DG = Dirección General
 SPL = Subdirección de Planificación Ambiental
 SAA = Subdirección de Administración Ambiental
 SAF = Subdirección Administrativa y Financiera
 DTP = Dirección Territorial Putumayo
 DTC = Dirección Territorial Caquetá
 DTA = Dirección Territorial Amazonas

Lo anterior, demuestra la necesidad de ajustar la organización interna y ampliar la planta de personal para que se ajuste a las necesidades y requerimientos administrativos y le permita su cabal cumplimiento como autoridad ambiental del sur de la Amazonia Colombiana.

• Equipamientos e infraestructura

El programa Estrategias de Fortalecimiento Institucional del Plan anterior buscaba generar las condiciones y operatividad de la Corporación como autoridad ambiental en el sur de la Amazonia colombiana, fortaleciendo y mejorando sus capacidades técnicas, conceptuales y operativas así como la capacidad institucional para la gestión de recursos, tanto humanos como técnicos y financieros.

En este contexto, se desarrollaron actividades relacionadas con el fortalecimiento de la plataforma tecnológica de la entidad para facilitar el reporte periódico de informes y el libre acceso a la información ambiental por parte de la comunidad. Con una meta medida en % de fortalecimiento de la plataforma. Adicionalmente, y teniendo en cuenta la Resolución 667 de 2016 del Ministerio de Ambiente, se asoció el indicador mínimo de gestión: Porcentaje de actualización y reporte de la información SIAC.

No obstante, en la actualidad la plataforma y las tecnologías de la información y comunicaciones siguen siendo débiles para la dimensión y volúmenes de datos que maneja la organización.

Según el Estudio de CORPOAMAZONIA (2021), la organización financia con recursos propios el gasto que le demanda el servicio de internet, la compra de antivirus para sus softwares, para cubrir principalmente la comunicación en sus sedes y algunas localidades.

La página web debe ser alimentada con información para el dominio público definido por ley y su política interna. Esta página interactúa con otras plataformas tecnológicas de información del sistema Nacional Ambiental, como:

- Sistema Único de Información de Trámites – SUIT: fuente única y válida de la información de los trámites que todas las instituciones del estado ofrecen a la ciudadanía.
- Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea – VITAL: recepción de las solicitudes de trámites ambientales administrada por el MADS.
- Sistema de información Nacional de Información Forestal – SNIF
- SECOP II: En materia de contratación funciona como una plataforma transaccional con cuentas para las Entidades Estatales y los Proveedores. Actualmente el manejo de esta plataforma la lidera el Área de Jurídica.
- Sistema de Información Ambiental para Colombia – SIAC: servicio de atención al ciudadano que busca ofrecer una orientación oportuna, trato amable y respuestas efectivas, con respecto a todas las solicitudes de información. Es liderado por el MADS en coordinación con los institutos de investigación ambiental, las autoridades ambientales regionales y locales, la comunidad académica, los sectores y en general los diferentes proveedores y usuarios de la información ambiental.
- SIA para el seguimiento a la calidad y estado de los recursos naturales está compuesto por dos grandes subsistemas: el Sistema de Información Ambiental para el Seguimiento a la

Calidad y Estado de los Recursos naturales y el Ambiente – SIA y el Sistema de Información para la Planeación y la Gestión Ambiental – SIPGA.

- Servicios de Información al Ciudadano – SIUR: subsistema de información sobre el uso, transformación o aprovechamiento de los recursos naturales, originado por las diferentes actividades económicas del país.
- Sistema General de Regalías
- Sistema de Información de Seguimiento Ambiental – SISA: La operatividad de estas plataformas o sistemas de información al interior de la Corporación son instrumentos o herramientas con que la entidad dispone para implementar las 19 políticas de gestión y desempeño institucional con que opera el MIPG, en especial las de información y comunicación; participación ciudadana en la gestión pública; servicio al ciudadano; transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción; racionalización de trámites; y gestión del conocimiento y la innovación; además de contar con información veraz para la toma de decisiones.

196

CORPOAMAZONIA ha venido realizando la administración de los sistemas y/o de la plataforma de información con personal de apoyo vinculado mediante contratos de prestación de servicios condicionada a la disponibilidad de recursos para cada vigencia. Esto implica la rotación permanente de este role impide realizar un control de la integridad de la información y garantizar un monitoreo permanente.

Se asume un gran riesgo para la trazabilidad y adecuada administración de la información.

Otras externalidades que afectan el cumplimiento de la misión de la entidad

- Baja conectividad en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA

Son áreas con bajas coberturas de servicio telefónico, acceso a internet, o cualquier otro medio de conectividad, aspecto que limita la comunicación oportuna y en tiempo real con las comunidades. Esto desconocimiento de procesos, situaciones, respuestas tardías o débil articulación institucional por parte de las autoridades competentes como la fuerza pública y CORPOAMAZONIA.

- Dificultades en la Accesibilidad fluvial y Terrestre

Como se mencionó al inicio, la jurisdicción es muy extensa y las áreas para realizar el control y monitoreo están distantes de las cabeceras municipales, en algunos casos, superan los 100 km de distancia, tanto por vía terrestre como fluvial, limitando actuar en flagrancia. En la mayoría de localidades no se cuenta con oficina de atención al usuario (CORPOAMAZONIA, 2021).



CORPOAMAZONIA

www.corpoamazonia.gov.co

Sede Principal Mocoa,
Putumayo:
Cra. 17 14-85
Tel: +57 608 4201535, 4296642

Sede Territorial Amazonas:
Leticia, Cra. 11 12-45,
Tel: 018000-930506

Sede Territorial Caqueta:
Florencia, Cra. 11 No. 5-67
Km 3 vía aeropuerto.
Tel: 018000-930506

Horario de Atención:
Lunes a Viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00pm a 6:00 pm

Correo Electrónico:
correspondencia@corpoamazonia.gov.co

- Problemas de seguridad y orden público

Los funcionarios y equipos técnicos tienen un alto grado de exposición a riesgos frente a su integridad física, dadas las condiciones geográficas de la Amazonia Colombiana, la baja presencia de la fuerza pública y los intereses de nuevos grupos armados en la región. Esto impide tener una coordinación institucional efectiva y el cumplimiento de medidas de control y vigilancia.

197

2.8 Talleres de participación

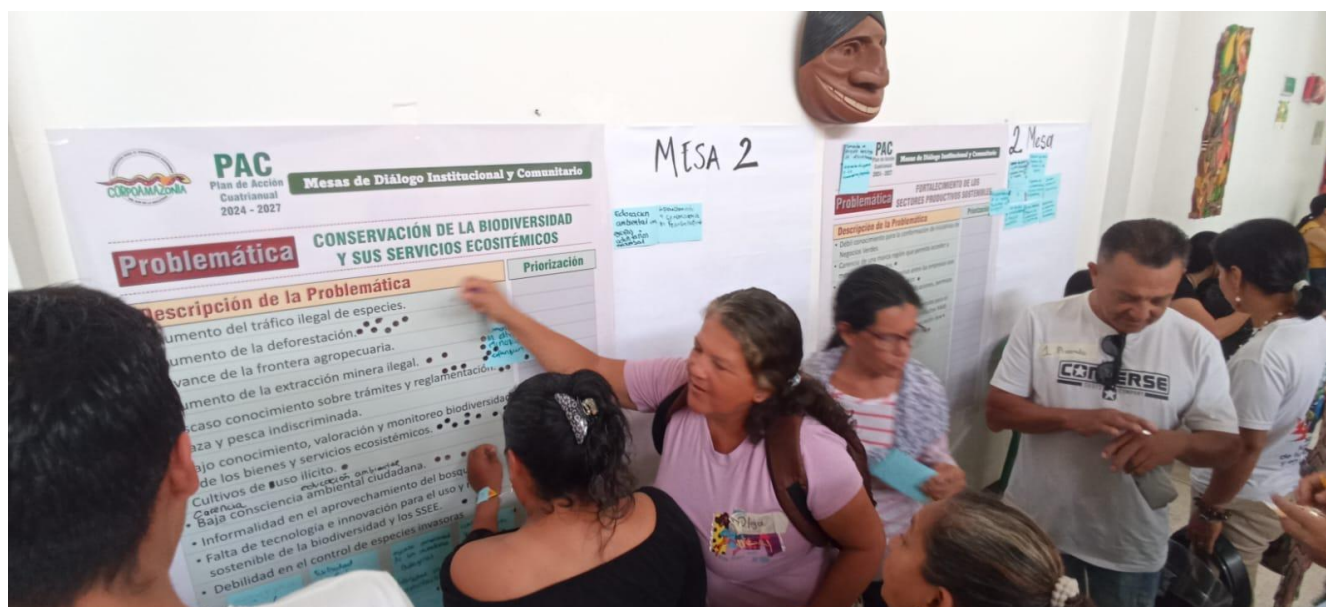


Ilustración 1. Imágenes del proceso de participación en talleres

Con fundamento en los Decretos 1200 de 2004, y 1076 de 2015, por los cuales se establece que la Planificación Ambiental Regional debe ser un ejercicio participativo entre los distintos niveles del Estado y la sociedad civil, y considerando que el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2018 – 2038 junto a las demás políticas ambientales concurrentes, constituyen un marco de referencia para la formulación del Plan de Acción Cuatrienal (PAC) 2024 – 2027, se llevaron a cabo veintidós (22) mesas de diálogo participativo con instituciones y comunidades en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA, que cubre los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo, para promover la gobernanza regional y generar sinergias en torno a la gestión ambiental conjunta.

Metas de la fase de construcción participativa

El objetivo era establecer un mecanismo de diálogo y articulación entre los diferentes actores de la jurisdicción para analizar, definir y construir participativamente el Plan de Acción Cuatrienal (PAC) 2024 – 2027 de CORPOAMAZONIA.

198

Durante los espacios realizados se buscaba también:

- Presentar las directrices y líneas estratégicas relevantes ambientales del orden internacional, nacional y regional.
 - Priorizar conjuntamente las principales problemáticas de la región del sur de la Amazonia.
 - Proponer soluciones y acciones de respuesta.
 - Rastrear asuntos de género y necesidades e intereses de las mujeres en la metodología del café mundial de las mesas de trabajo participativo.

Marco metodológico

Se realizó la convocatoria de las mesas de diálogo por grupos de actores en cada departamento, así:

- Sector 1 – Mesa Institucional: Organizaciones y entidades del nivel regional: Gobernaciones de Amazonas, Caquetá y Putumayo, agencias del Estado, Institutos de investigación, Agencias de Cooperación y Academia.
- Sector 2 – Mesa Comunidades, Organizaciones y Colectivos: Entidades del nivel local (municipios), Juntas de Acción Comunal JAC, Veedurías ciudadanas, líderes regionales de jóvenes, mujeres, población LGBTI, asociaciones y sectores productivos.
- Sector 3 – Mesa Étnica: Asociaciones y líderes de Comunidades Indígenas y Comunidad NARP.

Se desarrollaron veintidós (22) mesas de diálogo alcanzando una participación de 1072 personas, tal como se presenta a continuación:

No-	DEPARTAMENTO	LUGAR MESA	MESA	FECHA	Gen M	Gen F	Total
1	Amazonas	Leticia	INSTITUCIONAL	4-mar-24	35	10	45
2	Amazonas	Leticia	ETNICA	14/03/24	17	8	25
3	Amazonas	Leticia	COMUNIDADES Y COLECTIVOS	14/03/24	16	14	30
4	Amazonas	Leticia	JOVENES	15/03/24	10	13	23
5	Caquetá	Florencia	INSTITUCIONAL	11-mar-24	23	12	35
6	Caquetá	Puerto Rico	COMUNIDADES Y COLECTIVOS	12-mar-24	17	19	36

7	Caquetá	Florencia	COMUNIDADES Y COLECTIVOS	13-mar-24	13	18	31
8	Caquetá	Solita	COMUNIDADES Y COLECTIVOS	14-mar-24	18	9	27
9	Caquetá	Florencia	AFRODESCENDIENTES	15-mar-24	6	3	9
10	Caquetá	Florencia	COMUNIDADES INDIGENAS	1-abr-24	2	2	4
11	Putumayo	Mocoa	COMUNIDADES Y COLECTIVOS	6-mar-24	53	58	111
12	Putumayo	Sibundoy	COMUNIDADES Y COLECTIVOS	11-mar-24	78	58	136
13	Putumayo	Puerto Asis	COMUNIDADES Y COLECTIVOS	7-mar-24	65	61	126
14	Putumayo	Puerto Leguizamó	COMUNIDADES Y COLECTIVOS	14-mar-24	31	28	59
15	Putumayo	Orito	COMUNIDADES INDIGENAS	22-mar-24			53
16	Putumayo	Villagarzón	COMUNIDADES INDIGENAS	23-mar-24	29	28	57
17	Putumayo	Sibundoy	COMUNIDADES INDIGENAS				68
18	Putumayo	Colón	COMUNIDADES INDIGENAS				56
19	Putumayo	Colón	COMUNIDADES INDIGENAS				49
20	Putumayo	Mocoa	AFRODESCENDIENTES	22-mar-24	23	21	44
21	Putumayo	Mocoa	Veedurías	2-abr-24	10	15	25
22	Bogotá	Bogotá	Aliados y cooperantes	20-mar-24	12	11	23
	TOTAL				458	388	1072

Tabla 52. Mesas de Diálogo Construcción Participativa PAI CORPOAMAZONIA

• Sesión Participativa

Esta fase se concentró en el afianzamiento de la información, la apropiación del conocimiento compartido y la profundización del diálogo y la participación efectiva de los participantes.

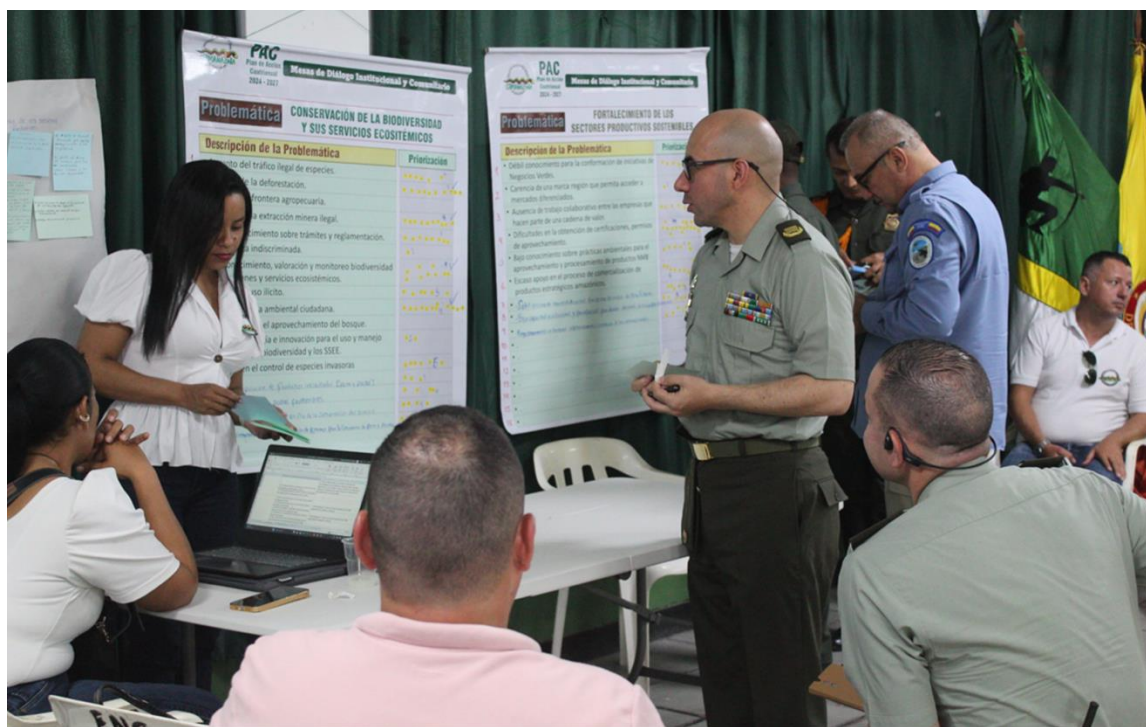
Se desarrollaron dos partes, la primera referida a la Priorización de problemáticas y la segunda, a la identificación de soluciones y acciones de respuesta.

Considerando el enfoque del Plan Nacional de Desarrollo, por el cual la gestión ambiental se deberá concentrar de manera especial en tres (3) ejes de transformación ambiental: 1) Ordenamiento del territorio en torno al agua; 2) Transformación y fortalecimiento de la economía a partir de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos y; 3) Consolidación de territorios resilientes y adaptados al clima, se organizaron las mesas por cada uno de estos ejes y en función de los programas del PAC, y a través del método “café mundial”, se realizaron los ejercicios de priorización de problemáticas y de identificación de soluciones, creando “redes vivas” de diálogo colaborativo, tal como se muestra a continuación:

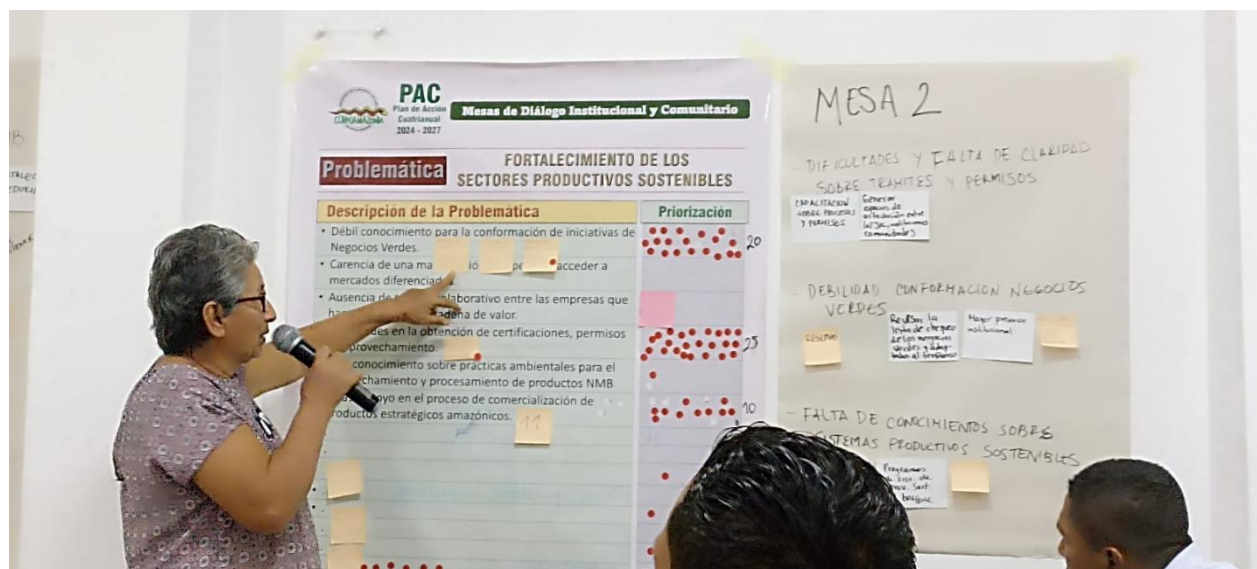


Ilustración 2. Resultados mesa de problemáticas y acciones de respuesta sobre el Recurso Hídrico

Puerto Asís, Putumayo



Leticia Amazonas



201

Florencia, Caquetá



En cada taller se realizaron análisis y valoración de diferentes problemáticas asociadas al recurso hídrico, biodiversidad, Ordenamiento Territorial, Sistemas Productivos Sostenibles, Cambio Climático. Los resultados se presentan en la siguiente tabla.

#	PROBLEMÁTICAS PRIORIZADAS	AMAZONAS	CAQUETA	PUTUMAYO
1	Alteraciones en las fuentes hídricas por ocupación	1		5
2	Aumento de gases de efecto invernadero GEI	1		2
3	Aumento de la deforestación	2	6	10
4	Aumento de la extracción minera ilegal	1	2	2
5	Aumento del tráfico ilegal de especies.	2	1	1
6	Avance de la frontera agrícola	2	2	3
7	Baja capacidad institucional, técnica idónea y presupuestal	2	2	2
8	Baja conciencia ambiental ciudadana	3	1	
9	Baja formación de instancias de consulta y concertación		1	3
10	Bajo conocimiento, valoración y monitoreo biodiversidad y de los bienes y servicios ecosistémicos.	1	1	3
11	Bajo uso de energías alternativas	2	1	1
12	Carencia de planes de monitoreo comunitario	4	1	
13	Carencia de una marca región que permita acceder a mercados diferenciados	1		1
14	Carencia de veedurías de control ambiental y social			1
15	Contaminación de Fuentes Hídricas	4	5	10
16	Corrupción del talento humano de Corpoamazonia		1	
17	Crecimiento acelerado de áreas urbanas sin planificación	1	2	2
18	Cultivos ilícitos		1	2
19	Débil conocimiento para la conformación de iniciativas de Negocios Verdes - obtención de certificados y permisos	6	7	5
20	Débil educación ambiental y estrategias de divulgación y comunicación		3	10
21	Débil gobernanza y falta de articulación autoridades- comunidad	6	7	7
22	Débil integración de conocimientos locales y ancestrales	2	1	5
23	Débil presencia y acompañamiento institucional	2	3	8
24	Debilidades en el manejo de la gestión ambiental urbana	1	1	
25	Deficiencia de espacio público en vías terciarias			1
26	Desbordamientos, inundaciones, deslizamientos			3

27	Desconocimiento de normas y regulación	2	2	4
28	Disminución de materias primas (semillas, tintes naturales, madera)			2
29	Disposiciones a cielo abierto en áreas urbanas y rurales		3	3
30	Escaso apoyo en procesos de industrialización y comercialización de bioproductos amazónicos (negocios verdes)	3	4	8
31	Escasos conocimientos sobre la gestión del cambio climático y gestión del riesgo de desastres	3	1	2
32	Falta de acuerdos sociales e incentivos para la conservación	2	10	7
33	Falta de investigación, tecnología e innovación para el uso y manejo sostenible de la biodiversidad y los SSEE		4	5
34	Falta de permisos diferenciales para JAC, mujeres, etnias	1		1
35	Falta de política pública en productividad y competitividad.			1
36	Falta de transparencia sobre permisos y actos administrativos otorgados			2
37	Falta participación ciudadana en los proyectos.			1
38	Inadecuados instrumentos de planificación del territorio	1	2	5
39	Ineficiencia en los procesos judiciales		1	
40	Instrumentos de ordenamiento ambiental y territorial desactualizados.		3	6
41	Litigios y problemas transfronterizos	1		
42	Mala gestión de saneamiento básico		3	2
43	No hay seguimiento a las licencias ambientales / debilidad institucional	1	2	7
44	Ocupación fuentes hídricas			1
45	Pérdida de biodiversidad (especies y ecosistemas estratégicos)		2	5
46	Reducción caudal del río Putumayo			1
47	Traslape de áreas de ordenamiento	1		
48	Uso de agroquímicos			2
49	Vulneración de los derechos de las comunidades en el marco de los proyectos			4
50	Débil integración de la gestión del cambio climático en instrumentos de planificación	1	2	4

Tabla 53. Resultados de los talleres en términos de identificación de problemáticas por departamento.

Análisis de datos

• Problemáticas identificadas relacionadas con el recurso hídrico

204

Frente a este programa, se observa que en los tres departamentos el mayor problema que identifican es la **Contaminación de fuentes hídricas**, sea por vertimientos municipales, industriales, del sector agrícola, sector minero e incluso por los cultivos ilícitos. El segundo problema se refiere a la **débil presencia y acompañamiento institucional** y la **falta de acuerdos sociales e incentivos para la conservación** en torno al agua.

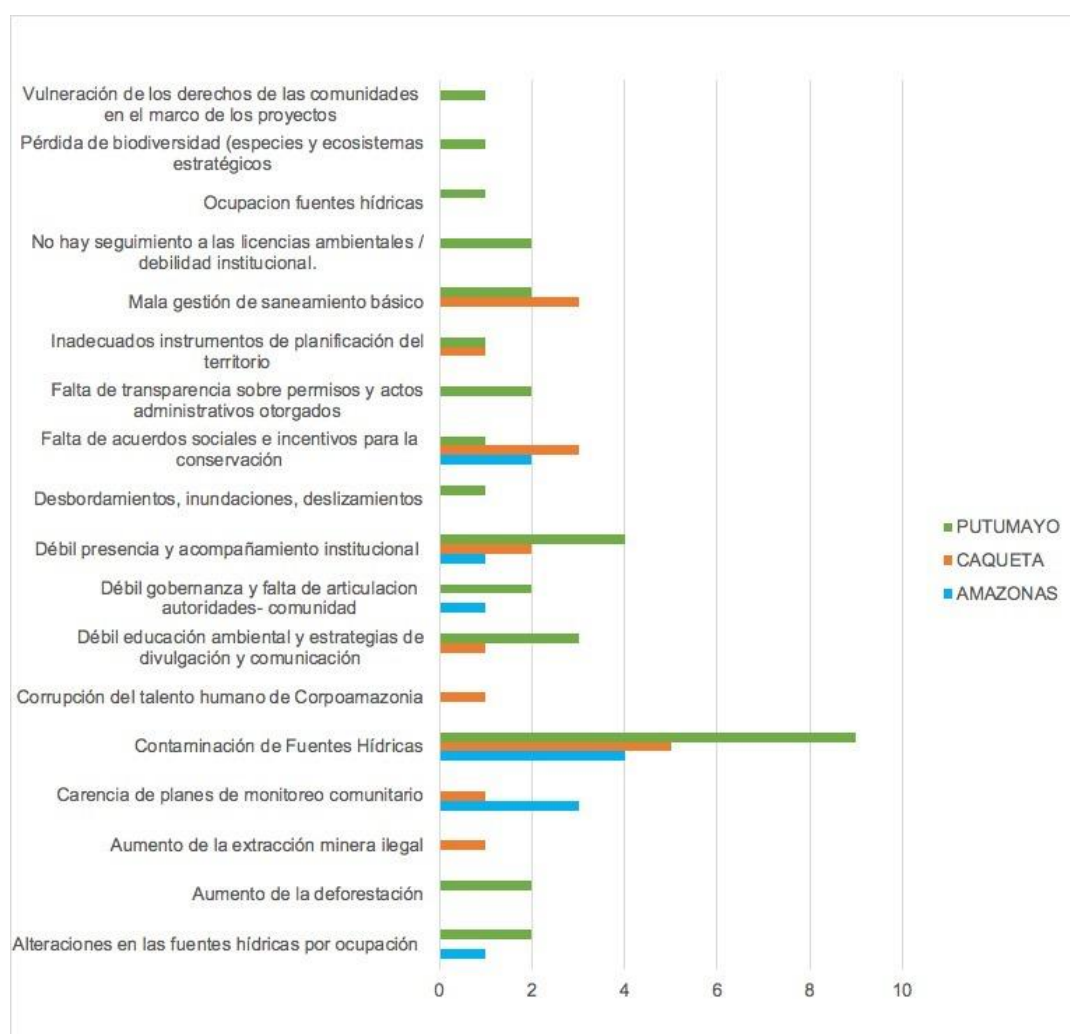


Gráfico 29. Problemáticas identificadas relacionadas con el recurso hídrico

Algunas de las acciones que proponen es la divulgación sobre los efectos de aguas contaminantes en los seres vivos, incentivar el cuidado en las fuentes hídricas, implementar planes y programas para el manejo de fuentes hídricas y obras de mitigación de riesgo cerca de los humedales en los municipios y áreas no municipales. Reforzar el control y vigilancia de los vertimientos de las fábricas y empresas. Desarrollar estrategias de educación ambiental. Frente a los acuerdos sociales recomiendan integrar en todos los estamentos institucionales la conservación del agua, como un fin de rector de sus acciones e integrar a los ciudadanos en todos sus ciclos de vida en actividades que nos permita la conservación del recurso hídrico. Es necesario involucrar a las comunidades en proyectos encaminados a la conservación de las fuentes hídricas y firma de acuerdos municipales con las comunidades para el pago de incentivos a las comunidades y organizaciones para el logro de este objetivo.

● Problemáticas relacionadas con la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos

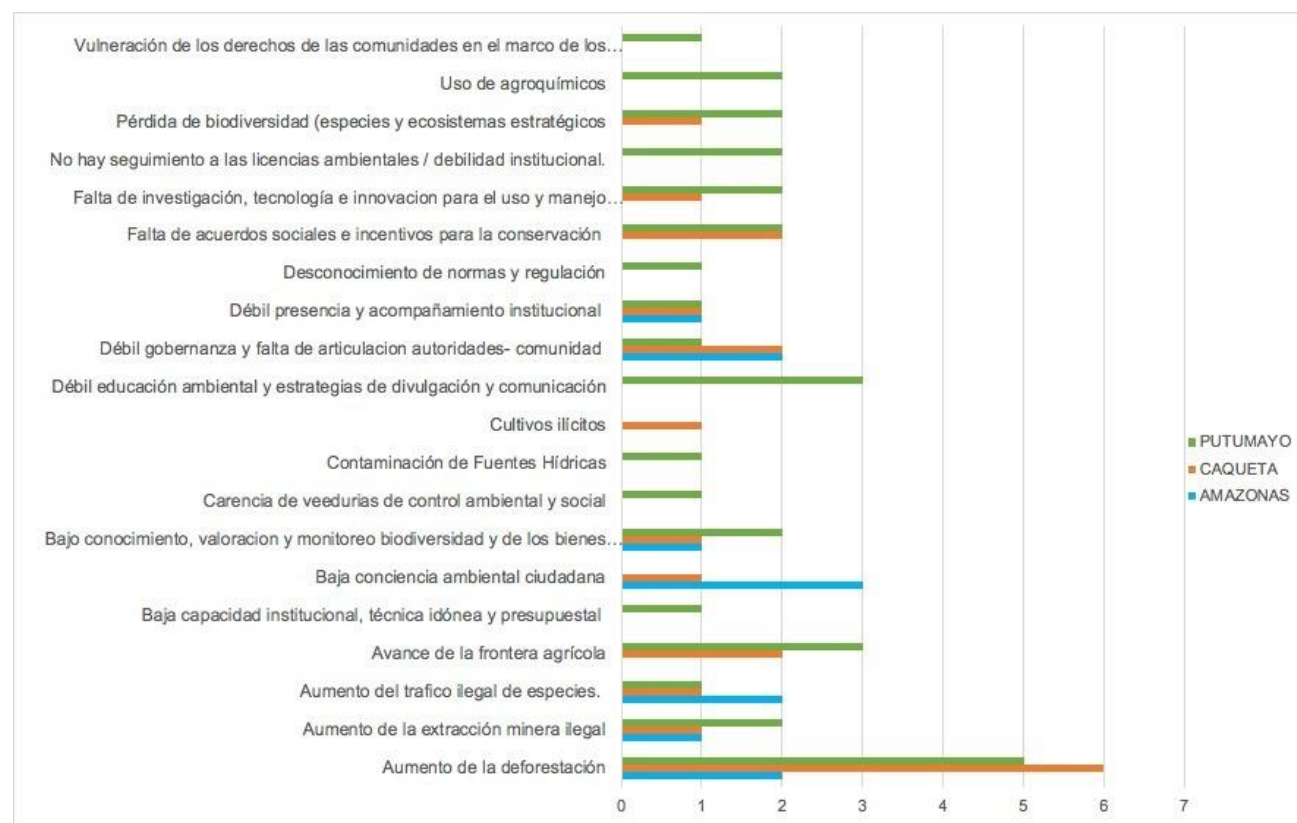


Gráfico 30. Problemáticas identificadas relacionadas con Biodiversidad y SSEE

Los participantes resaltaron que uno de los problemas más graves es el **aumento de la deforestación**, seguido del **avance de la frontera agrícola**, **baja conciencia ambiental**

ciudadana para el cuidado de los bosques, lo cual está muy relacionado también con la **débil educación ambiental y carencia de estrategias de divulgación y comunicación** por parte de CORPOAMAZONIA. Así mismo, es evidente la **débilidad en la gobernanza y falta de articulación** entre las autoridades y las comunidades, lo cual conecta con otro de los problemas que se identificó que es la **falta de acuerdos sociales e incentivos para la conservación**.

• Problemáticas relacionadas con Sectores Productivos

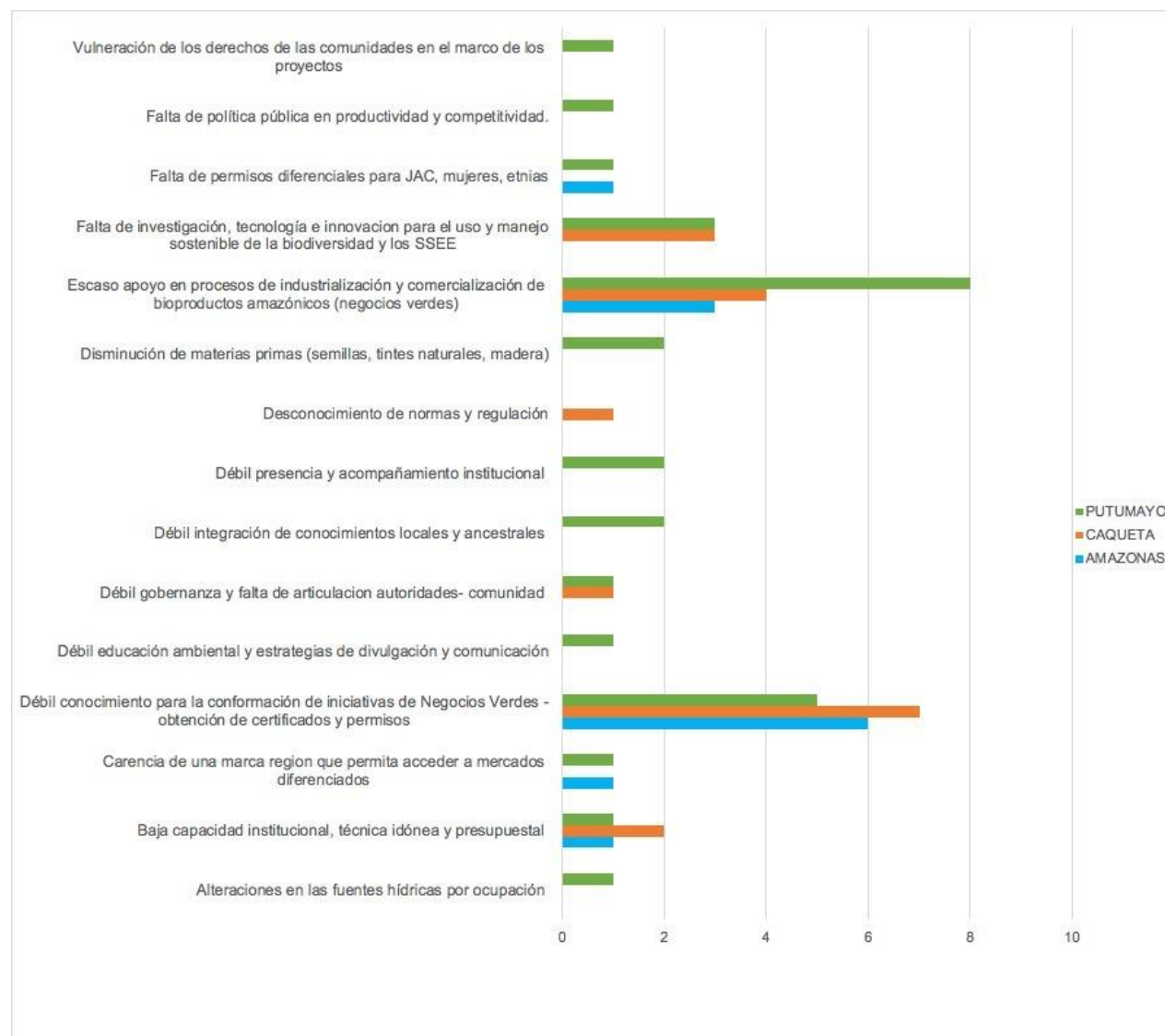


Gráfico 31. Problemáticas identificadas relacionadas con Sectores Productivos

Los problemas mayormente identificados por los participantes son el **débil conocimiento para la conformación de iniciativas** de Negocios Verdes - obtención de certificados y permisos, **escaso apoyo en procesos de industrialización y comercialización** de bioproductos amazónicos y la **falta de investigación, tecnología e innovación** para el uso y manejo sostenible de la biodiversidad y los SSEE

- **Problemáticas relacionadas con el Ordenamiento Ambiental y Territorial**

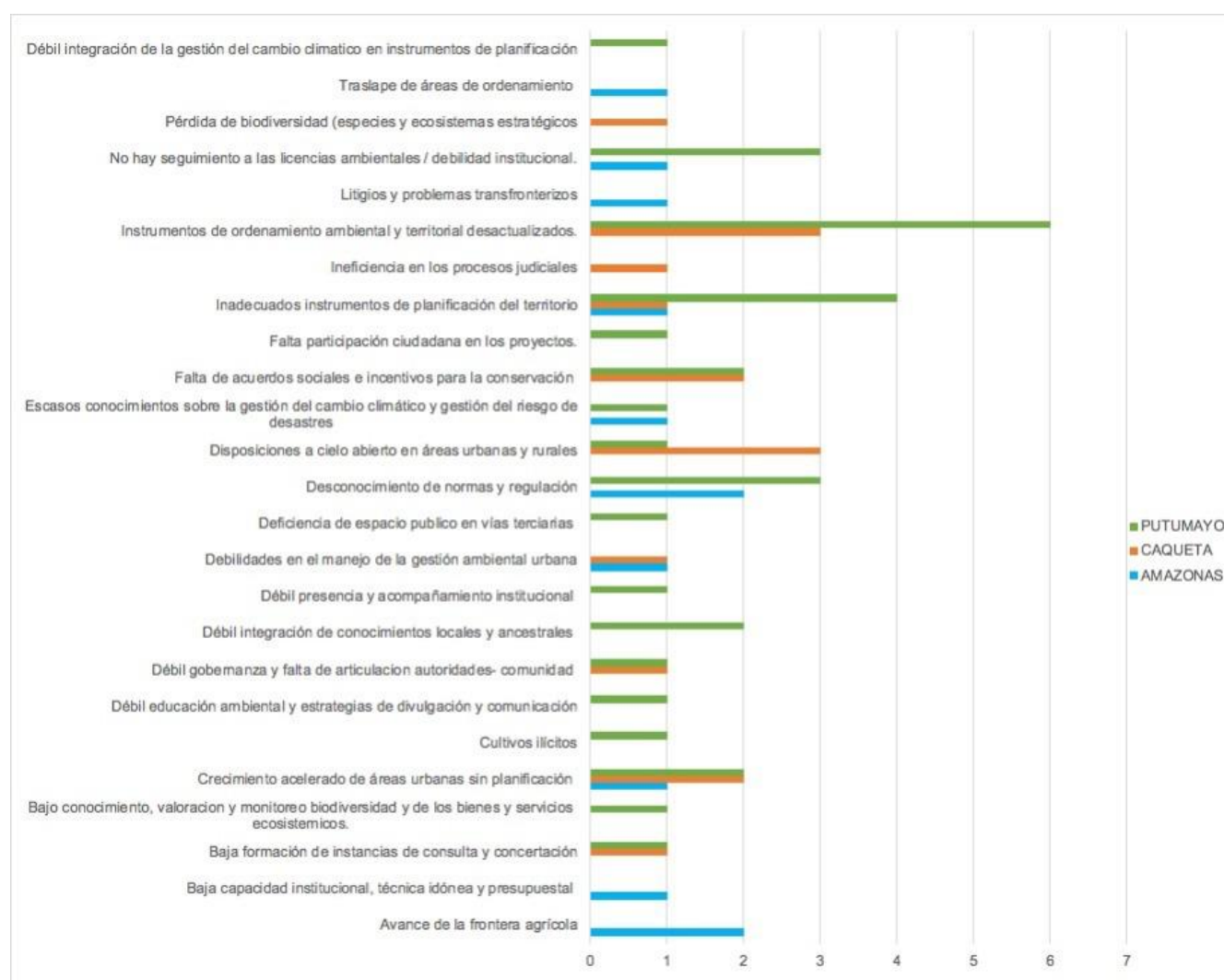


Gráfico 32. Problemáticas identificadas relacionadas con el Ordenamiento Territorial

En relación con el ordenamiento territorial, se identificó que los **instrumentos de ordenamiento territorial se encuentran desactualizados** y como otro gran problema es que estos instrumentos son inadecuados para la planificación del territorio, detectado este último por las comunidades indígenas y NARP dadas las particularidades del manejo en cada uno de sus territorios. Otro problema que identifican es el mal manejo que se realiza de los residuos sólidos, realizando **disposiciones a cielo abierto en áreas urbanas y rurales**. Existe un gran desconocimiento de normas y regulación y no hay acuerdos sociales e incentivos para la conservación.

• Problemáticas relacionadas con el Cambio Climático

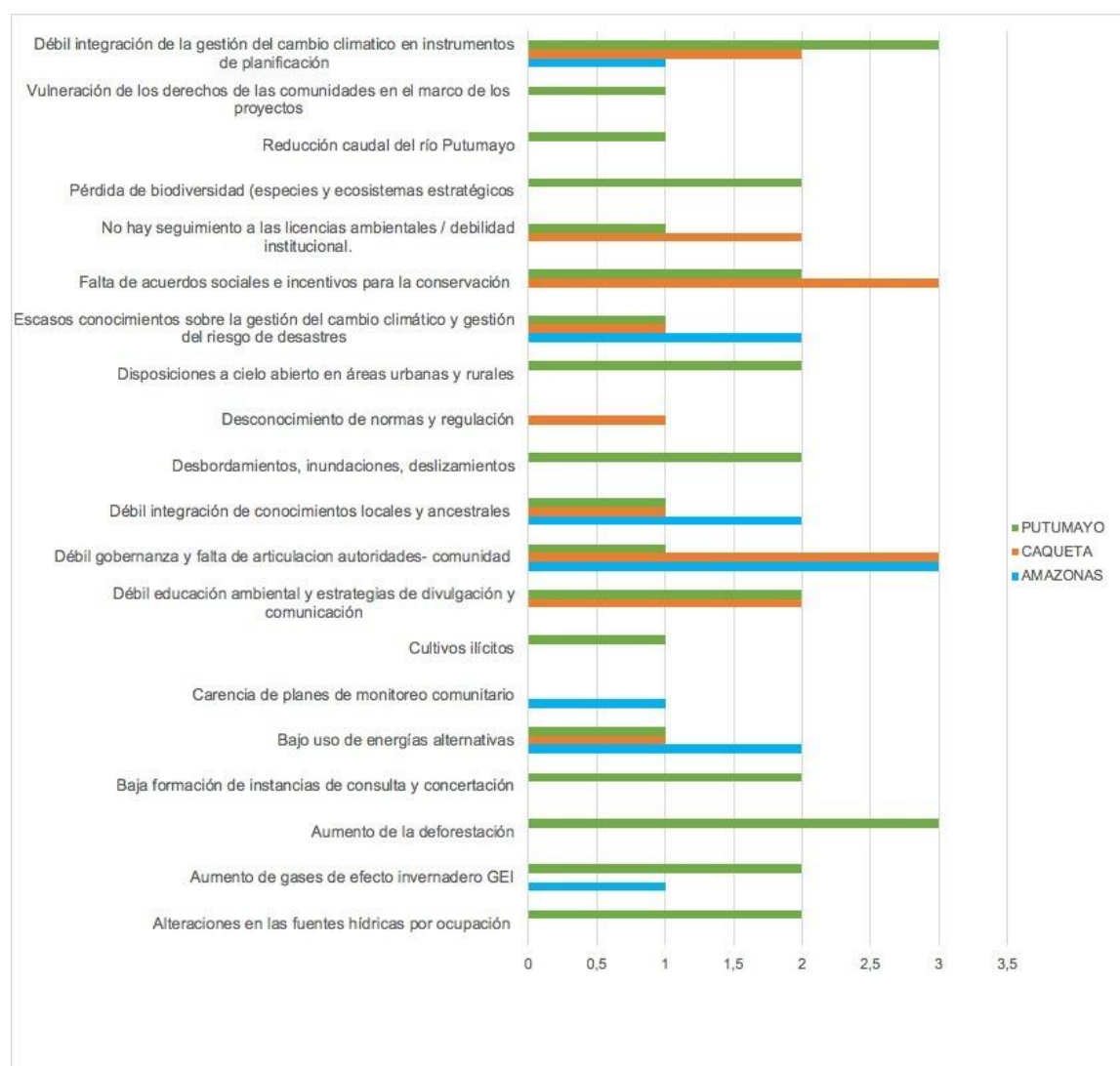


Gráfico 33. Problemáticas identificadas relacionadas con el Cambio Climático

Con respecto al impacto del cambio climático, los participantes identificaron una **débil integración de la gestión del cambio climático en los instrumentos de planificación** municipales, sumado a una **baja gobernanza y articulación** entre autoridades y las comunidades, que se relaciona con otro gran problema y es la **falta de acuerdos sociales e incentivos para la conservación**.

Otros problemas identificados fueron la **débil integración de conocimientos locales y ancestrales, débil educación ambiental y estrategias de divulgación y comunicación, escasos conocimientos** sobre la gestión del cambio climático y gestión del riesgo de desastres, y **bajo uso de energías alternativas**.

Frente a estas problemáticas, algunas de las acciones de solución propuestas son el mejoramiento de la capacidad institucional de la Corporación, para el levantamiento de información a escala oportuna para la Gestión del Cambio Climático y así poder tomar acciones de prevención y acción rápida frente a eventos actuales y aumentar presupuesto y personal para la institución.

Es fundamental el fortalecimiento del conocimiento local y ancestral y la articulación institucional a través de mesas de concertación y decisión para enfrentar eventos y campañas ambientales para mitigar el cambio climático.

3 PLAN OPERATIVO



CORPOAMAZONIA

www.corpoamazonia.gov.co

Sede Principal Mocoa,
Putumayo:
Cra. 17 14-85
Tel: +57 608 4201535, 4296642

Sede Territorial Amazonas:
Leticia, Cra. 11 12-45,
Tel: 018000-930506

Sede Territorial Caqueta:
Florencia, Cra. 11 No. 5-67
Km 3 vía aeropuerto.
Tel: 018000-930506

Horario de Atención:
Lunes a Viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00pm a 6:00 pm

Correo Electrónico:
correspondencia@corpoamazonia.gov.co

3 PLAN OPERATIVO

3.1 Programa 3201: Fortalecimiento del Desempeño Ambiental de los Sectores Productivos.

211

Este es un programa que busca generar habilidades y capacidades como apoyo a iniciativas productivas regionales, fortalecer su productividad y competitividad en el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, y consolidar mercados diferenciados para sus productos. Tiene un solo proyecto denominado “Negocios Verdes y Cadenas Productivas Sostenibles”, con cinco (5) acciones.

Una de las grandes metas de los negocios verdes es ser un renglón de impacto social y ambiental en la economía nacional, siendo competitivos, inclusivos y sostenibles que contribuyen al desarrollo bajo en carbono y a la resiliencia climática, así como al aprovechamiento y conservación de capital natural que soporta el progreso de los territorios. Para cumplir las metas, se debe consolidar un mercado y con esto incrementar la tasa de supervivencia empresarial, por lo tanto el objetivo de esta etapa consiste en analizar, conocer y evaluar el estado de la empresa o negocio verde relacionada con los productos y/o servicios a nivel estratégico, técnico, comercial y ambiental, como base para identificar brechas y oportunidades de mejora, en el marco que se genere como instrumento de la Oficina de Negocios Verdes regional.

CORPOAMAZONIA plantea como estrategia de comercialización de productos de la Amazonia, la marca sombrija AMAZONIA ESENCIA DE VIDA, sustentada en elementos diferenciadores, que responda a los intereses y necesidades del mercado, teniendo en cuenta el producto, la empresa, la cadena a la que pertenece, el origen regional, los beneficiarios y sobre todo las prácticas realizadas en el uso y conservación de la biodiversidad. AMAZONIA ESENCIA DE VIDA es una estrategia de Identidad Regional creada para la promoción y diferenciación de bienes y servicios de la biodiversidad de la Amazonia colombiana y tiene como objetivo contribuir a la promoción y diferenciación de productos elaborados en el área de jurisdicción de CORPOAMAZONIA por comunidades étnicas, campesinas y empresariales comprometidas con el buen uso y conservación de la biodiversidad amazónica.

3201			FORTALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS	ARTICULACIÓN		
3201	01		Negocios Verdes y Cadenas Productivas Sostenibles	ODS	PND	PGAR
3201	01	01	Caracterización y/o verificación de la operatividad de NV	8	T4	P1
3201	01	02	Diseño e implementación de Planes de Mejora para NV certificados			

3201	01	03	Posicionamiento de la marca "Amazonia, esencia de vida".			
3201	01	04	Apoyo al fortalecimiento de cadenas de valor asociadas a los sectores productivos sostenibles en el marco de la Bioeconomía.			
3201	01	05	Verificación de nuevos Negocios Verdes en el marco del Programa Regional de Negocios Verdes - Región Amazonia			

Tabla 54. Estructura del programa 3201

El programa se articula con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 8 relacionado con “Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo”, con el eje de transformación 4 del Plan Nacional de Desarrollo (PND) “Colombia Potencia de Vida” correspondiente a la transformación 4, “Transformación productiva, internacionalización y acción climática”, con el programa 1 del PGAR 2018 – 2038, “Gobernanza y Empoderamiento” y el Subprograma 2, “Reforzar a organizaciones, etnias y comunidad para la gestión ambiental”, y responde al objetivo mínimo de gestión número 20 (tabla del MADS), “Implementación del Programa Regional de Negocios Verdes por la autoridad ambiental”.

3.2 Programa 3202: Gestión de la Biodiversidad y sus SSEE

Programa que promueve la gobernanza forestal entorno a la planificación, ordenamiento y manejo de la biodiversidad y sus SSEE, genera instrumentos y acciones para la reducción de la deforestación en NDF, incentivos a la conservación y establece mecanismos de control y vigilancia de los Recursos Naturales. El programa tiene tres (3) proyectos y veinte (20) acciones. El primer proyecto es el de **Gobernanza Forestal y reducción de la Deforestación**, que tiene seis (6) acciones.

3202			CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	ARTICULACIÓN		
3202	01		Gobernanza Forestal y reducción de la Deforestación	ODS	PND	PGAR
3202	01	01	Restauración, rehabilitación y recuperación de áreas en ecosistemas degradados	15	T1 T4	P5 P7
3202	01	02	Actualización de Planes de Ordenación Forestal			
3202	01	03	Implementación de acciones de Planes de Ordenación Forestal			
3202	01	04	Apoyo en la formulación de Planes de Manejo Forestal Comunitarios			
3202	01	05	Apoyo en la implementación de Planes de Manejo Forestal Comunitarios			
3202	01	06	Implementación de acciones en Núcleos de Desarrollo Forestal (NDF)			
3202	02		Conservación de la Biodiversidad, Bienes y Servicios Ecosistémicos			

Tabla 55. Estructura del programa 3202, proyecto 320201.

El segundo proyecto es el de **Conservación de la Biodiversidad, Bienes y Servicios Ecosistémicos**, que tiene ocho (8) acciones.

3202			CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	ARTICULACIÓN		
3202	02		Conservación de la Biodiversidad, Bienes y Servicios Ecosistémicos	ODS	PND	PGAR
3202	02	01	Declaración, homologación o recategorización de áreas protegidas regionales, inscritas en el RUNAP.	15	T1 T4	P5 P7
3202	02	02	Implementación de Planes de Manejo en áreas protegidas regionales			
3202	02	03	Implementación de Esquemas de Pago Por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación en áreas estratégicas.			
3202	02	04	Zonificación y régimen de usos adoptados por la CAR, en páramos delimitados por el MADS			
3202	02	05	Aplicación de medidas de conservación y manejo para especies amenazadas			
3202	02	06	Implementación de medidas de prevención, control y manejo de especies invasoras			
3202	02	07	Recuperación o rehabilitación de suelos degradados			
3202	02	08	Acompañamiento a sectores para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción			

Tabla 56. Estructura del programa 3202, proyecto 320202

Y el tercer proyecto, denominado **Control, seguimiento y monitoreo al Uso y Manejo de los recursos de la oferta natural**, tiene seis (6) acciones.

3202			CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	ARTICULACIÓN		
3202	03		Control, seguimiento y monitoreo al Uso y Manejo de los recursos de la oferta natural	ODS	PND	PGAR
3202	03	01	Seguimiento de autorizaciones ambientales	11	T1 T4	P7
3202	03	02	Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación			
3202	03	03	Resolución de Procesos Sancionatorios			
3202	03	04	Seguimiento a metas de aprovechamiento de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)			
3202	03	05	Ejecución de acciones de control, vigilancia y manejo de especímenes de la diversidad biológica			
3202	03	06	Ejecución del Plan para la gestión integral de residuos peligrosos (PGIRESPEL) 2020 - 2030, en el área de jurisdicción de CORPOAMAZONIA.			

Tabla 57. Estructura del programa 3202, proyecto 320203.

El programa se articula con dos (2) ODS, el 11, “Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” y el ODS 15 “Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad”. Igualmente, está en correspondencia con dos (2) ejes de transformación del PND, el 1 “Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental” y el 4 “Transformación productiva, internacionalización y acción climática”. También se articula con dos (2) programas del PGAR, el 5 “Ordenación Territorial Funcional” y el 7 “Manejo Ambiental de Áreas Ordenadas”. Incorpora dentro de su estructura operativa, los siguientes Indicadores Mínimos de Gestión:

- 15: Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación
- 11: Porcentaje de avance en la formulación del Plan de Ordenación Forestal
- 9: Porcentaje de la superficie de áreas protegidas regionales declaradas, homologadas o recategorizadas, inscritas en el RUNAP
- 12: Porcentaje de áreas protegidas con planes de manejo en ejecución
- 10: Porcentaje de páramos delimitados por el MADS, con zonificación y régimen de usos adoptados por la CAR.
- 13: Porcentaje de especies amenazadas con medidas de conservación y manejo en ejecución.
- 14: Porcentaje de especies invasoras con medidas de prevención, control y manejo en ejecución.
- 8: Porcentaje de suelos degradados en recuperación o rehabilitación.
- 18: Porcentaje de sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción.
- 21: Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación.
- 23: Porcentaje de Procesos Sancionatorios Resueltos.
- 17: Porcentaje de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) con seguimiento a metas de aprovechamiento.

3.3 Programa 3203: Gestión Integral del Recurso Hídrico

Programa que permite consolidar acciones de ordenamiento territorial en torno al agua, promover el conocimiento del recurso hídrico y establecer regulaciones para su uso y manejo

de manera sostenible, y fomentar una cultura ambiental de monitoreo. El programa tiene cuatro (4) proyectos y nueve (9) acciones.

El primer proyecto es el de **Formulación e implementación de instrumentos de Planificación y Ordenación del Recurso Hídrico**, y tiene cuatro (4) acciones.

3203			GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO	ARTICULACIÓN		
3203	01		Formulación e implementación de instrumentos de Planificación y Ordenación del Recurso Hídrico	ODS	PND	PGAR
3203	01	01	Formulación y/o ajuste de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM).	6	T1 T5	P1 P5 P7
3203	01	02	Formulación y adopción de Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH)			
3203	01	03	Reglamentación de corrientes hídricas			
3203	01	04	Ejecución de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM).			

Tabla 58. Estructura del programa 3203, proyecto 320301

El segundo proyecto se denomina **Implementación y seguimiento a los instrumentos de regulación del Recurso Hídrico**, y tiene dos (2) acciones.

3203	02		Implementación y seguimiento a los instrumentos de regulación del Recurso Hídrico	ODS	PND	PGAR
3203	02	01	Seguimiento a Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)	6	T1 T5	P7
3203	02	02	Seguimiento a Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUCAA)			

Tabla 59. Estructura del programa 3203, proyecto 320302

El tercer proyecto es el de **Conocimiento de la oferta, demanda y calidad del recurso hídrico**, con dos (2) acciones.

3203	03		Conocimiento de la oferta, demanda y calidad del recurso hídrico	ODS	PND	PGAR
3203	03	01	Operación de redes y estaciones de monitoreo	6	T1 T5	P7
3203	03	02	Ejecución de acciones en el marco del PIRMA			

Tabla 60. Estructura del programa 3203, proyecto 320303

El cuarto proyecto es el de **Agua potable y saneamiento básico**, con una sola acción.

3203	4		Agua potable y saneamiento básico	ODS	PND	PGAR
3203	04	01	Apoyo a entes territoriales para la conservación, descontaminación y/o monitoreo del recurso hídrico.	6	T1 T5	P7

Tabla 61. Estructura del programa 3203, proyecto 320304

El programa se articula con el ODS 6 “Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”, igualmente con dos (2) ejes de transformación del PND, el 1 “Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental” y el 5 “Convergencia Regional”. Tiene incidencia en siete indicadores mínimos de gestión:

- 1: Porcentaje de avance en la formulación y/o ajuste de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM).
- 2: Porcentaje de cuerpos de agua con planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH) adoptados.
- 4: Porcentaje de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas.
- 6: Porcentaje de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM) en ejecución.
- 3: Porcentaje de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) con seguimiento.
- 5: Porcentaje de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) con seguimiento.
- 25: Porcentaje de redes y estaciones de monitoreo en operación.

3.4 Programa 3204: Gestión de la Información y el Conocimiento Ambiental

Es un programa de soporte para la generación del conocimiento ambiental integral, y plataforma para la generación de reportes de información sectorial. Permite el acceso libre a la información en cumplimiento del Acuerdo de Escazú. El programa tiene un proyecto denominado **Gestión de la información**, con dos (2) acciones.

3204			GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL	ARTICULACIÓN		
3204	01		Gestión de la información	ODS	PND	PGAR
3204	01	01	Actualización y reporte de la información ambiental en el SIAC (SIRH, SNIF, RESPEL, RUA).		T1	P4
3204	01	02	Fortalecimiento y actualización de una plataforma de acceso y consulta de la información ambiental			

Tabla 62. Estructura del programa 3204, proyecto 320401

El programa se articula con el eje de transformación 1 del PND, y con el programa 4 del PGAR “Información y conocimiento”. Es de resaltar el propósito específico de crear una plataforma de acceso a la información ambiental, teniendo en cuenta el “derecho al acceso a la información ambiental”, establecido como pilar en el Acuerdo de Escazú.

3.5 Programa 3205: Ordenamiento Ambiental Territorial y Gestión del Riesgo.

Programa misional que permite brindar asesoría y asistencia técnica a los ET sobre el contenido del componente ambiental en los instrumentos de planificación, ordenamiento territorial, y gestión del riesgo de desastres. El programa tiene un (1) solo proyecto de **Asesoría para la incorporación de la dimensión ambiental en el desarrollo regional y local**, con cuatro (4) acciones.

3205			ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL	ARTICULACIÓN		
3205	01		Asesoría para la incorporación de la dimensión ambiental en el desarrollo regional y local	ODS	PND	PGAR
3205	01	01	Seguimiento al cumplimiento de los asuntos ambientales concertados de los POT adoptados	11 15	T1 T5	P5 P7
3205	01	02	Asesoramiento y asistencia a municipios en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los POT.			
3205	01	03	Ejecución de acciones en Gestión Ambiental Urbana			
3205	01	04	Ejecución de acciones en conocimiento y reducción del riesgo y manejo de desastres.			

Tabla 63. Estructura del programa 3205, proyecto 320501

El programa se articula con los ODS 11 “Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”, y el 15 “Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad”. También tiene concordancia temática con los ejes de transformación del PND, el 1 “Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental” y el 5 “Convergencia Territorial”. Con relación al PGAR, se relaciona con los TRES (3) programas: P5 “Ordenación

Territorial Funcional”; P6 “Gobernabilidad de la Gestión del Riesgo”; P7 “Manejo Ambiental de Áreas Ordenadas”.

3.6 Programa 3206: Gestión del Cambio Climático para un desarrollo bajo en Carbono.

218

Programa que brinda asesoría y asistencia técnica en la incorporación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con cambio climático en el marco de los instrumentos de gestión ambiental. El programa tiene un (1) solo proyecto **Actuaciones de Adaptación al Cambio Climático**, con dos (2) acciones.

3206			GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA UN DESARROLLO BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA	ARTICULACIÓN		
3206	01		Actuaciones de Adaptación al Cambio Climático	ODS	PND	PGAR
3206	01	01	Asesoramiento en la incorporación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con cambio climático en el marco de los instrumentos de planificación territorial.	13	T2 T4	P6
3206	01	02	Ejecución de acciones en mitigación de GEI y/o adaptación al Cambio Climático			

Tabla 64. Estructura del programa 3206, proyecto 320601

El programa establece una articulación directa con el ODS 13 “Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”, con dos (2) ejes de transformación del PND, el T2 “Seguridad humana y justicia social” y el T4 “Transformación productiva, internacionalización y acción climática”. Igualmente, se articula con el programa 6 del PGAR “Gobernabilidad de la gestión del riesgo”.

3.7 Programa 3208: Educación Ambiental

Programa que fomenta acciones de formación y capacitación en diferentes niveles, para consolidar una cultura del desarrollo sostenible y conservación ambiental. Tiene un (1) solo proyecto denominado **Educación Ambiental, participación y comunicación**, con una acción.

3208			EDUCACIÓN AMBIENTAL	ARTICULACIÓN		
3208	01		Educación Ambiental, participación y comunicación	ODS	PND	PGAR
3208	01	01	Ejecución de Acciones en Educación Ambiental	4	T2	P3

Tabla 65. Estructura del programa 3208, proyecto 320801

Se relaciona con el ODS 4 “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”, con el eje de transformación

2 del PND “Seguridad humana y justicia social”. Con relación al PGAR, se articula con el programa 4 “Información y conocimiento”.

3.8 Programa 3299: Fortalecimiento Institucional para la Gestión Ambiental y el Desarrollo Sostenible

219

Este es un programa diseñado para fortalecer la capacidad técnica y operativa de CORPOAMAZONIA y facilitar el relacionamiento intersectorial. Tiene tres (3) proyectos y cuatro (4) acciones.

3299			FORTELECIMIENTO INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE	ARTICULACIÓN		
3299	01		Estrategias de Fortalecimiento institucional	ODS	PND	PGAR
3299	01	01	Implementación de acciones para el fortalecimiento de la capacidad institucional			
3299	02		Fortalecimiento Intersectorial			
3299	02	01	Implementación de acciones en el marco de las Mesas Forestales departamentales.			P1
3299	02	02	Implementación de acciones con fundamento en los diferentes planes sectoriales			
3299	03		Fortalecimiento Étnico			
3299	03	01	Acciones de Fortalecimiento para el conocimiento tradicional y ancestral de comunidades étnicas.			

Tabla 66. Estructura del programa 3299, y proyectos 329901, 329902, 329903

BIBLIOGRAFÍA

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE): Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (Año). Título del informe o página web. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (Año). Título del informe o página web. Recuperado de <https://www.minagricultura.gov.co/>
- Ministerio de Minas y Energía: Ministerio de Minas y Energía. (Año). Título del informe o página web. Recuperado de <https://www.minenergia.gov.co/>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (Año). Título del informe o página web. Recuperado de <https://www.mincit.gov.co/>
- Ministerio de Salud y Protección Social: Ministerio de Salud y Protección Social. (Año). Título del informe o página web. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/>
- Ministerio de Transporte: Ministerio de Transporte. (Año). Título del informe o página web. Recuperado de <https://www.mintransporte.gov.co/>
- Camacho, L (2020). LA PARADOJA DE LA DISPONIBILIDAD DE AGUA DE MALA CALIDAD EN EL SECTOR RURAL COLOMBIANO. *Revista De Ingeniería*, 1(49), 38–51. <https://doi.org/10.16924/revinge.49.6>
- Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica. (2005). *Agenda Indígena Amazónica*. Quito: COICA.
- González, J., Nuñez-Avellaneda, M., Agudelo, E., Ricaurte, L & Sánchez, C (2007). *Ecosistemas acuáticos de la Amazonía Colombiana: avances y perspectivas*. Grupo Ecosistemas Acuáticos Amazónicos, Instituto SINCHI. 18 pp.
- IDEAM (2023). *Estudio Nacional del Agua 2022*. Ideam. 464 pp.
- SHI (2023). *Implementación del Programa de Acciones Estratégicas para Asegurar la Gestión Integrada y Sostenible de los Recursos Hídricos Transfronterizos en la Cuenca del Río Amazonas Considerando la Variabilidad Climática y el Cambio Climático*. OTCA. PNUMA. GEF. 289 pp.



CORPOAMAZONIA

www.corpoamazonia.gov.co

Sede Principal Mocoa,
Putumayo:
Cra. 17 14-85
Tel: +57 608 4201535, 4296642

Sede Territorial Amazonas:
Leticia, Cra. 11 12-45,
Tel: 018000-930506

Sede Territorial Caqueta:
Florencia, Cra. 11 No. 5-67
Km 3 vía aeropuerto.
Tel: 018000-930506

Horario de Atención:
Lunes a Viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00pm a 6:00 pm

Correo Electrónico:
correspondencia@corpoamazonia.gov.co