
CAPITULO 5.

CARACTERIZACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVO

ACTUALIZACIÓN
POMCA

RÍO HACHA
Plan de Ordenación y Manejo
de la Cuenca Hidrográfica



ACTUALIZACIÓN POMCA DEL RÍO HACHA INFORME FINAL FASE DE DIAGNÓSTICO

CAPITULO 5. CARACTERIZACIÓN POLITICO - ADMINISTRATIVO



**FLORENCIA- CAQUETÁ
JUNIO 2018**

TABLA DE CONTENIDO

5.	CARACTERIZACIÓN POLITICO ADMINISTRATIVO	9
5.1	OFERTA INSTITUCIONAL.....	9
5.1.1	Instituciones del Orden Nacional	14
5.1.2	Instituciones del Orden Regional	36
5.1.3	Instituciones del Orden Departamental.....	38
5.1.4	Instituciones del Orden Local.....	39
5.1.5	Instituciones Académicas.	41
5.2	FORMAS DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIAS.....	48
5.2.1	CORPOAMAZONIA.....	48
5.2.2	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS. No aplica en la zona	48
5.2.3	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. No aplica en la zona.	48
5.2.4	Gobernación de Caquetá.....	48
5.2.5	Administración Municipal de Florencia	49
5.2.6	Academia e institutos de investigación	49
5.2.7	Prestadores de servicios públicos	50
5.2.8	Otras Entidades e instituciones	50
5.3	ORGANIZACIÓN CIUDADANA.....	50
5.4	ACTORES PRIVADOS.	55
5.5	COOPERANTES.....	57
5.6	OTRAS INSTANCIAS PARTICIPATIVAS	59

5.6.1	Escenarios de trabajo para la Gestión del Riesgo.....	59
5.6.2	Mesa Forestal –Corpomazonia.....	59
5.7	INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	59
5.7.1	Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico PNGIRH..	61
5.7.2	Plan Hídrico Nacional PHN (2010 – 2022).....	62
5.7.3	Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico – PNMRRH.....	63
5.7.4	Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH	64
5.7.5	Plan estratégico de la Macrocuenca Amazona (PEMA).	65
5.7.6	Plan de Gestión Ambiental de la Región del Sur de la Amazonia PGAR.	67
5.7.7	Plan de Acción Institucional CORPOAMAZONIA 2016 – 2019.	68
5.7.8	Plan de Acción Regional en Biodiversidad para la Región Sur de la Amazonia Colombiana PARBSAC 2007 – 2027.....	71
5.7.9	Zonificación y Ordenamiento de la Reserva Forestal de La Amazonia Ley Segunda de 1959.....	73
5.7.10	Plan de Desarrollo Departamental.....	74
5.7.11	Plan de Desarrollo Forestal para el departamento del Caquetá - PDFDC	74
5.7.12	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET	75
5.7.13	Plan de Ordenamiento de la Cuenca del Rio Hacha 2006 – 2025.....	76
5.7.14	Plan de Desarrollo Municipal	80
5.7.15	• Plan de Ordenamiento Territorial – POT del municipio de Florencia.....	81
5.7.16	Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) del Municipio de Florencia y SERVAF S.A E.S.P.....	81



5.7.17	Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos	85
5.7.18	Planes de Manejo Ambiental de Humedales.	85
5.7.19	Acotamiento De La Ronda Hídrica Del Rio Hacha	87
5.7.20	Concesiones de Agua.....	89
5.7.21	Cumplimiento Instrumentos De Planificación.....	91
5.8	BIBLIOGRAFIA	100

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Tipos de actores públicos identificados para la cuenca.....	12
Tabla 2. Infraestructura, recursos técnicos y financieros de las instituciones de carácter nacional	30
Tabla 3. Infraestructura, recursos técnicos y financieros de las instituciones de incidencia regional.....	37
Tabla 4. Infraestructura, recursos técnicos y financieros de las instituciones de carácter local.	41
Tabla 5. Actores que inciden en la cuenca del río Hacha	43
Tabla 6. Oferta Institucional relacionada con programas de educación ambiental.	46
Tabla 7 Descripción de los actores ONG ambientales y sus acciones.....	52
Tabla 8. Agremiaciones y sus acciones ambientales y organizativas.	56
Tabla 9. Cooperantes con incidencia en la cuenca y sus acciones.....	58
Tabla 10. Instrumentos de planificación y administración de los recursos naturales renovables definidos y/o implementados en la cuenca del río Hacha.	60
Tabla 11. Lineamientos estratégicos del PEMA.	66
Tabla 12. Programas y subprogramas del Plan de Acción Institucional CORPOAMAZONIA 2016 - 2019	70
Tabla 13. Desarrollo de procesos integrales de manejo ambiental	71
Tabla 14. Ejes estratégicos del PARBSAC	72
Tabla 15. Actos Administrativos para la zonificación y ordenamiento de la Reserva Forestal de la Amazonia.....	74
Tabla 16. Programas del PDM relacionados con el enfoque de acción de CORPOAMAZONIA, para la gestión de la cuenca del río Hacha.....	80

Tabla 17. Programas y proyectos del PUEAA*	83
Tabla 18. Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV	85
Tabla 19. Planes de Manejo de humedales en la jurisdicción de la cuenca del Río Hacha.....	86
Tabla 20. Relación de concesiones de agua superficial en el área de jurisdicción de la cuenca del río Hacha.....	89
Tabla 21. Cumplimiento instrumentos de planificación	91
Tabla 22. Grado de incidencia en la cuenca, eficiencia y eficacia en su aplicación	97

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Sistema Nacional Ambiental.....	10
Figura 2. Oferta Institucional Cuenca del río Hacha	11
Figura 3. Organigrama del MADS	16
Figura 4. Estructura de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA .	20
Figura 5. Estructura Organizacional Instituto Colombiano Agropecuario.	23
Figura 6. Estructura Organizacional IDEAM.....	26
Figura 7. Estructura organizativa Corpoamazonia	36
Figura 8. Estructura Organizacional de la Alcaldía municipal.....	40
Figura 9. Estructura del Plan Hídrico Nacional - PHN	62
Figura 10. Propuesta de Programas del Plan Hídrico Nacional – Fase II.....	63
Figura 11. Líneas Programáticas del PGAR de la región sur de la Amazonia.	68
Figura 12. Objetivos del POMCA de la cuenca del rio Hacha 2006 - 2025.....	76
Figura 13. Ronda hídrica integral del río Hacha	87

5. CARACTERIZACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVO

El sistema político administrativo de la cuenca del río Hacha contempla el análisis de la oferta institucional, la organización ciudadana y los instrumentos de planificación y administración de los recursos naturales existentes para la cuenca.

De esta manera se parte de la identificación y caracterización de actores desarrollada en la fase de aprestamiento, lo cual permite identificar tipos de actores y roles en el territorio, así como de la revisión y análisis de la información documental generada por las autoridades ambientales y territoriales que tienen jurisdicción en la cuenca.

En este contexto, el Capítulo 5 de la Fase de Diagnóstico correspondiente al componente político administrativo de la cuenca del río Hacha, se desarrolla en tres grandes ítem. En el primero se identifican y describen las principales instituciones de nivel nacional, regional y local que ejercen funciones administrativas en materia ambiental, analizando su incidencia y los recursos técnicos y físicos de los que disponen para el cumplimiento de sus roles y la prestación de los servicios; En el segundo ítem se identifican y describen las instancias de participación que se implementan en la cuenca, así como las organizaciones sociales y/o comunitarias que trabajan en torno a la sostenibilidad de los recursos naturales, analizando las oportunidades y limitantes que inciden en el cumplimiento de sus objetivos. Y finalmente, se realiza un análisis de los instrumentos de planeación y administración de los recursos naturales renovables, con el objetivo de establecer una articulación entre estos y el ordenamiento de la cuenca.

5.1 OFERTA INSTITUCIONAL

La Gestión Ambiental se define como un “proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural, y garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio” (Red de Desarrollo Sostenible de Colombia s.f.)

La Ley 99 de 1993 constituye la principal referencia normativa para la gestión ambiental y define la organización de la institucionalidad ambiental en torno a un Sistema Nacional integrado por actores sociales, institucionales y privados, cuyas autoridades ambientales regionales gozan de autonomía administrativa y financiera, y cuya orientación es establecida por el Ministerio del Medio Ambiente a través de la Política Nacional Ambiental (Rodas 2006).

En concordancia con la Ley 99 de 1993 que le dio su organización actual, el Sistema Nacional Ambiental (SINA) es el sistema de acciones que realizan actores organizados del Estado y la sociedad civil en Colombia para el manejo ambiental del país. Lo que implica que se puede considerar como integrantes del SINA a todos aquellos actores institucionales, territoriales, transectoriales, sociales y de control que realicen alguna actividad significativa que contribuya al cumplimiento de lo que determina dicha ley (Ver Figura 1).

Figura 1. Sistema Nacional Ambiental



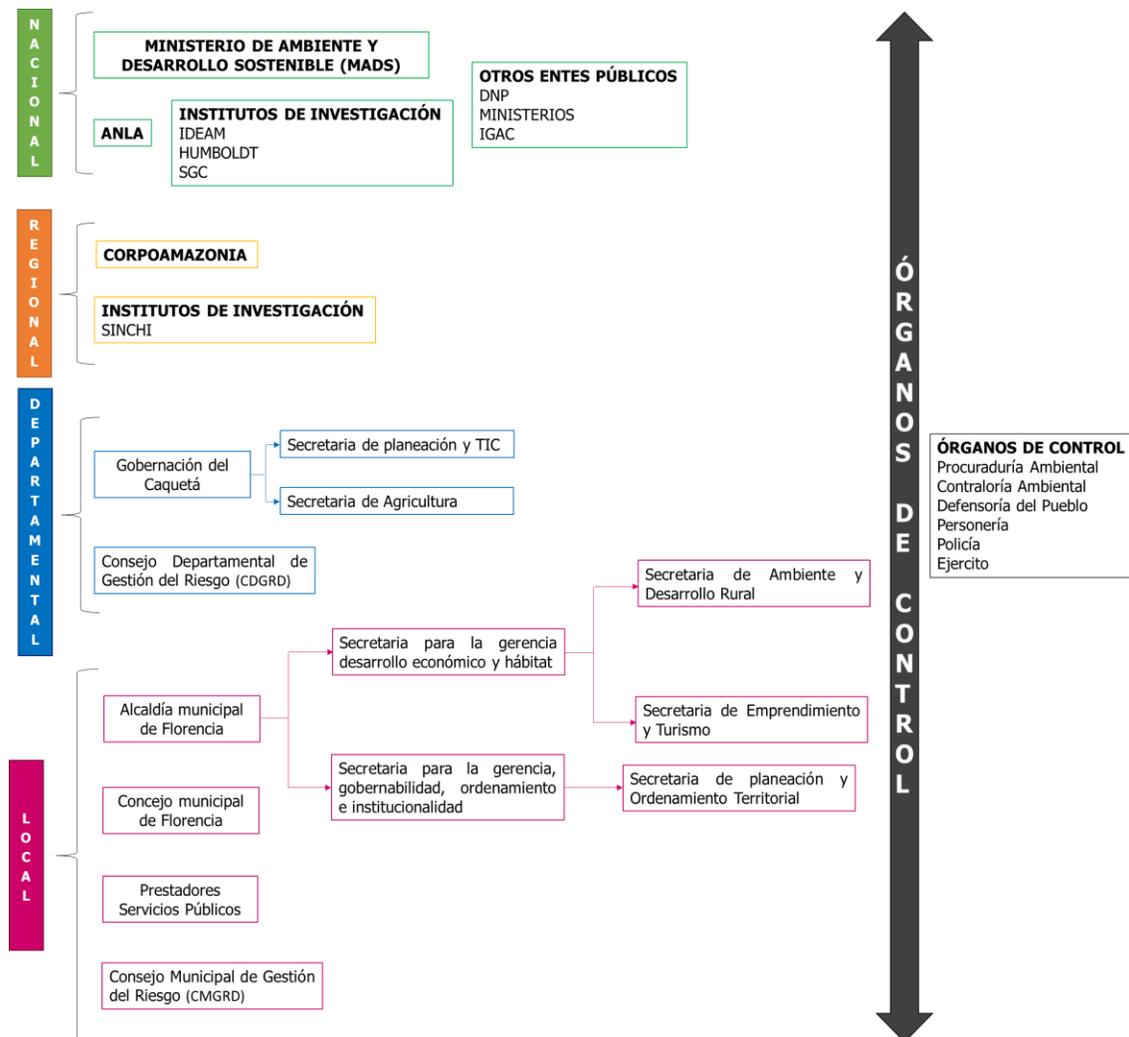
Fuente: www.minambiente.gov.co.

En este Contexto la gestión ambiental en el área de jurisdicción de la cuenca del río Hacha responde a los lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo

Sostenible y es desarrollada por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, la Gobernación del Departamento de Caquetá, la Alcaldía del municipio de Florencia, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI y otros actores que adelantan esfuerzos, movilizan recursos y ejecutan acciones en torno a la generación y el mantenimiento de unas condiciones de sostenibilidad en el territorio dentro de sus funciones y competencias.

A partir de esta estructura, se identifican para la cuenca del río Hacha las principales instituciones del orden nacional, regional, departamental y local que tienen alguna injerencia en el área ambiental (Figura 2).

Figura 2. Oferta Institucional Cuenca del río Hacha



Fuente: Fuente: EcoIntegral, Contrato N° 0390 2016

De esta manera las instituciones relacionadas se agrupan en:

- **Actores Públicos:** Son aquellos que hacen parte de la estructura del estado, y cuyas competencias, facultades y relaciones están señaladas en la constitución, las leyes y otras normas del Estado.

En este análisis de oferta institucional se tienen en cuenta estos actores que tienen competencias en el manejo integrado de los recursos naturales, de acuerdo a la Ley 99 de 1993, Ley 388 de 1997 y demás normatividad relacionada. Son **actores imprescindibles** en la formulación, implementación y seguimiento del POMCA por la importancia de las decisiones que toman, los incentivos que pueden brindar y su deber de conservar el patrimonio ecológico en sus ámbitos de gestión:

Tabla 1. Tipos de actores públicos identificados para la cuenca

AUTORIDADES AMBIENTALES	ENTES TERRITORIALES
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS	Gobernación de Caquetá
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA	Alcaldía de Florencia
CORPOAMAZONÍA	Consejo municipal de Florencia
OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS	GESTIÓN DEL RIESGO
Entes de control (Procuraduría, Contraloría, Personería, Policía, Ejército, etc)	Consejo Departamental de la Gestión del Riesgo
Otros Ministerios (Agricultura y Desarrollo rural, Educación, Hacienda, Minas y Energía, etc)	
Departamento Nacional de Planeación	Consejo Municipal de la Gestión del Riesgo
Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC	

Fuente: Eointegral, Contrato N° 0390 2016

- **Prestadores de Servicios Públicos:** Son entidades que pueden ser de carácter público, privado o civil que por sus acciones en el territorio, sus demandas crecientes de recurso hídrico, además de la necesidad de fortalecimiento organizativo y de articulación con los actores públicos, privados y comunitarios son estratégicos en los procesos de gobernanza del agua, el fortalecimiento del uso racional del recurso hídrico, la implementación de esquemas de PSA, el manejo sostenible del territorio y las alianzas público privadas para la conservación. En esta categoría se encuentran:

- Acueductos comunitarios, veredales y Artesanales: Agua Bonita, Travesías, Alto Caldas, YUMAL, SAJEL, Av. Caraño, Villaraz Km 20, Escuela Las Doradas, vereda Primavera, San Rafael. Si bien los acueductos de este tipo no tienen un desarrollo normativo específico dada la informalidad con la que algunos operan, representan una forma constitudinaria de desarrollo comunitario que tiende a generar arraigo territorial, lo que implica acciones

de conservación ante la afectación del recurso hídrico so pena de perder su capacidad de aprovisionamiento y en ello radica la importancia de ser convocados, fortalecidos y potencializados como actores estratégicos para la conservación de la zona rural.

- Colonos con mangueras o tomas no formalizadas. Si bien no son una institución, representan la forma más común en la zona rural de la cuenca de aprovisionarse del recurso hídrico. Es necesario identificarlos, caracterizarlos, formarlos ambientalmente y encontrar mecanismos de formalización que permitan garantizar el uso sostenible del recurso hídrico que captan de la cuenca.

Todo permiso o licencia que se otorgue en la cuenca sin tener en cuenta lo captado por estos actores puede colocar en riesgo la sostenibilidad de los recursos hidrobiológicos del área.

- Empresas prestadoras de servicios públicos: Son sociedades por acciones (sean éstas públicas, mixtas o privadas) que participen en la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía pública básica conmutada y la telefonía local móvil y se rigen por lo establecido en la Ley 142 de 1994.

Son de especial interés SERVAF S.A. E.S.P, SERVINTEGRAL S.A E.S.P., y ESAC S.A. E,S.P., quienes cuentan con los permisos y licencias para el usos de los recursos naturales y la operación en el área que comprende la cuenca del río Hacha, por tanto, deben cumplir con las obligaciones que les establecen en las concesiones y demás permisos que se les otorguen, así como formular e implementar Planes de Manejo Ambiental, Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), Planes de Manejo y Saneamiento de Vertimientos (PSMV) y Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), que se constituyen en instrumentos que contienen acciones de conservación directa con fuentes de financiación asignadas y que deben articularse a lo que se determine en el POMCA con el objeto de lograr un manejo integral del territorio.

- Academia e institutos de investigación: Son organizaciones públicas, privadas o mixtas dedicadas a la generación de conocimiento fundamental para el país mediante proyectos de investigación científica básica y/o aplicada en líneas de investigación específicas (Colciencias s.f.).

Por sus acciones para la gestión del conocimiento, la información para la toma de decisiones, el fortalecimiento de la cultura del agua, son aliados estratégicos el SINCHI, IDEAM, Instituto Alexander Von Humboldt, Sistema Geológico Colombiano, La Universidad de la Amazonia, Universidad Nacional y SENA.

A continuación, se describen para la cuenca del río Hacha las principales instituciones del orden nacional, regional, departamental y local que ejercen funciones de planeación, organización, dirección y control en materia ambiental:

5.1.1 Instituciones del Orden Nacional

5.1.1.1 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). “Es el ente rector de la gestión ambiental a nivel nacional, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores” (Artículo 1. Decreto 3570 de 2011).

Además, desde la Ley 99 de 1993 se establece que corresponde a este Ministerio dirigir el Sistema Nacional Ambiental -SINA-, para asegurar la adopción y ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos respectivos, en orden a garantizar el cumplimiento de los deberes y derechos del Estado y de los particulares en relación con el ambiente y el patrimonio natural de la Nación.

En cuanto a las funciones específicas de esta entidad definidas en el Artículo 2 del Decreto 3570 de 2011, se encuentran:

1. Diseñar y formular la política nacional en relación con el ambiente y los recursos naturales renovables, estableciendo reglas, lineamientos y criterios de ordenamiento ambiental del territorio y áreas protegidas, lo que incluye no solo las que son de su competencia directa, sino que apoya a los demás ministerios en la formulación de las políticas sectoriales que tienen implicaciones de carácter ambiental y desarrollo sostenible. Todo esto orientado a asegurar la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente.
2. Participar con el Ministerio de relaciones exteriores en la formulación de la política internacional en materia ambiental, definiendo instrumentos y procedimientos de cooperación; representar al Gobierno Nacional en la ejecución de tratados y convenios internacionales sobre ambiente recursos naturales renovables y desarrollo sostenible, y, preparar con la asesoría del Departamento Nacional de Planeación (DNP) los planes, programas y proyectos que en materia ambiental deban incorporarse a los proyectos del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones que el Gobierno someta a consideración del Congreso de la República.
3. Diseñar y regular las políticas y condiciones para el saneamiento del ambiente, uso, aprovechamiento, manejo, conservación, restitución y recuperación de los

recursos naturales renovable, así como fijar los montos mínimos de los instrumentos económicos para el control de la contaminación y establecer condicionantes para el desarrollo de actividades en los diferentes sectores económicos y productivos.

4. Reservar y alinear las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales; declarar, reservar, alinear, realinear, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de reserva forestal nacionales, reglamentar su uso y funcionamiento; y declarar y sustraer Distritos Nacionales de Manejo Integrado; elaborar los términos de referencia para la realización de los estudios sobre los cuales las autoridades ambientales declararán, reservarán, alinearán, realinearán, sustraerán, integrarán o recategorizarán, las reservas forestales regionales y para la delimitación de los ecosistemas de páramo y humedales.
5. Orientar, en coordinación con el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres, las acciones tendientes a prevenir el riesgo ecológico. Frente al cual, se ha focalizado en el “establecimiento de lineamientos de política relacionados con el conocimiento de la amenaza y el manejo de la vulnerabilidad ante la ocurrencia de desastres naturales asociados al recurso hídrico y el riesgo de desabastecimiento y contaminación”¹.
6. Coordinar promover y orientar las acciones de información e investigación sobre el ambiente y los recursos naturales renovables y sobre modelos alternativos de desarrollo sostenible, para el caso específico lo relacionado con el recurso hídrico.
7. Dirigir y coordinar el proceso de planificación y la ejecución armónica de las actividades en materia ambiental de las entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental -SINA-, y, ejercer la inspección y vigilancia sobre las Corporaciones Autónomas Regionales.

En el orden nacional, el MADS es la entidad que lidera la gestión del recurso hídrico en el país, a través de la Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico, adscrita al Despacho del viceministro de políticas y normalización ambiental (Decreto 1682 de 2017), como puede observarse en la Figura 3 y cuyas funciones, establecidas en el artículo 18 del Decreto 3570 de 2011, incluyen:

- Aportar los elementos técnicos para la elaboración de la política y regulación en materia de gestión integral del recurso hídrico continental, así como realizar el seguimiento y evaluación de esta.

¹ Información tomada de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/gestion-integral-del-recurso-hidrico>

- Proponer las medidas dirigidas a promover el uso y ahorro eficiente del agua, en coordinación con el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Proponer los criterios y pautas generales para la ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas.
- Dirigir las acciones destinadas a velar por la gestión integral del recurso hídrico a fin de promover la conservación y el aprovechamiento sostenible del agua.
- Proponer, en coordinación con las dependencias competentes, los criterios de calidad y las normas de vertimiento a los cuerpos de agua continentales.
- Dirigir y coordinar los estudios y propuestas de criterios técnicos que deberán considerarse en el proceso de licenciamiento ambiental.

Figura 3. Organigrama del MADS



Fuente: <http://www.minambiente.gov.co>

En este sentido, el MADS tiene una alta influencia en la Cuenca del Río Hacha, al ser responsable de la formulación y adopción de las principales directrices y políticas que inciden en la misma, con acciones de coordinación y seguimiento a las otras entidades del SINA que tienen jurisdicción en la cuenca.

El MADS ha incorporado la Gestión Integral del Recurso Hídrico (GIRH) en su gestión ambiental, focalizando acciones a partir de una perspectiva de cuenca hidrográfica. Esto incluye la formulación de la Política Hídrica Nacional y el plan Hídrico Nacional, la reglamentación y regulación sobre la conservación, preservación, uso y manejo del recurso hídrico incluyendo la eficiencia en el uso y aprovechamiento de las aguas superficiales y subterráneas; la formulación de los planes y programas necesarios para garantizar la disponibilidad del recurso hídrico en calidad y cantidad; definición de lineamientos y criterios para la formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA); y la formulación y diseño de acciones orientadas al ahorro y uso eficiente del recurso hídrico y a la prevención de la contaminación de las fuentes de agua (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2018)².

Para el desarrollo de los instrumentos de control de la contaminación y gestión de la demanda, el MADS cuenta con los siguientes insumos¹: Criterios de Calidad para el Uso de las Aguas, Parámetros y Valores Límites Máximos Permisibles para los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público, disposiciones para el Reúso de Aguas Residuales Tratadas, y el Protocolo del Agua y otros relacionados.

En lo que respecta a la estimación de caudal ambiental cuenta con los lineamientos para calcular la oferta hídrica disponible, así como criterios para orientar la modelación del recurso hídrico, en cantidad y calidad, lo cual se considera transversalmente en los instrumentos para la planificación y administración del recurso hídrico, en particular para los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico.

Además, ha formulado políticas que tienen incidencia en la conservación y uso sostenible del recurso hídrico, y que incluyen temas como humedales, páramos, zonas costeras y oceánicas, biodiversidad, áreas protegidas, Reservas Forestales de Ley segunda, producción limpia, cambio climático, gestión ambiental urbana, entre otros.

También se cuenta con el Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico – PNMRH, creado para dar respuesta a la necesidad de contar con un monitoreo sistemático, coherente y apropiado que, de soporte a la implementación y seguimiento de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, en conjunto con los demás programas del Plan Hídrico Nacional 2010-2022 y se ha establecido el Sistema de Información del Recurso Hídrico (SIRH).

² Información tomada de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/gestion-integral-del-recurso-hidrico>

Una de las estrategias ideadas a nivel nacional para educar, sensibilizar e informar a los usuarios del agua, acerca de las acciones que se deben implementar para contribuir a la gestión integral del recurso hídrico, corresponde al Programa de cultura del agua, participación y transformación de conflictos relacionados con el recurso hídrico.

Con el propósito de establecer la coordinación entre las partes, para la formulación e implementación en zonas afectadas por el fenómeno de La Niña 2010-2011, de los Proyectos de ordenamiento ambiental de territorio en cuencas hidrográficas, como una estrategia para la reducción de las nuevas condiciones de riesgo del país, y la recuperación ambiental, rehabilitación y protección de áreas de regulación y recarga hídrica prioritarias para prevenir y mitigar inundaciones, deslizamientos y avalanchas, se firmó el Convenio Interadministrativo No 008 de 2012 entre el MADS y Fondo Adaptación.

Se formuló el Plan Estratégico de la Macrocuenca Amazonas, instrumento desarrollado en cuatro fases por el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas -Sinchi- a través de un Convenio Interadministrativo y con la financiación de las Fase III y IV por parte de la Agencia Francesa de Desarrollo – AFD.

A través de la resolución 1925 de 2013, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible adoptó la zonificación y ordenamiento de la Reserva Forestal de la Amazonia, establecida en la Ley 2 en los departamentos de Caquetá, Guaviare y Huila, la cual corresponde al 45,56% del área de la cuenca hidrográfica del río Hacha.

Y finalmente, se diseñó la estrategia Visión Amazonía para apoyar la protección de los bosques y el uso sostenible del suelo. La cual se enmarca en el proceso de la Estrategia Nacional REDD+, con la que se busca reducir a cero la deforestación en la Amazonía colombiana para el año 2020.

5.1.1.2 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. Organismo técnico del sector del ambiente y desarrollo sostenible, creado mediante el Decreto 3573 de 2011 y revestido de autonomía administrativa y financiera, encargado del estudio, aprobación y expedición de licencias, permisos y trámites ambientales, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible del país (Triana 2014).

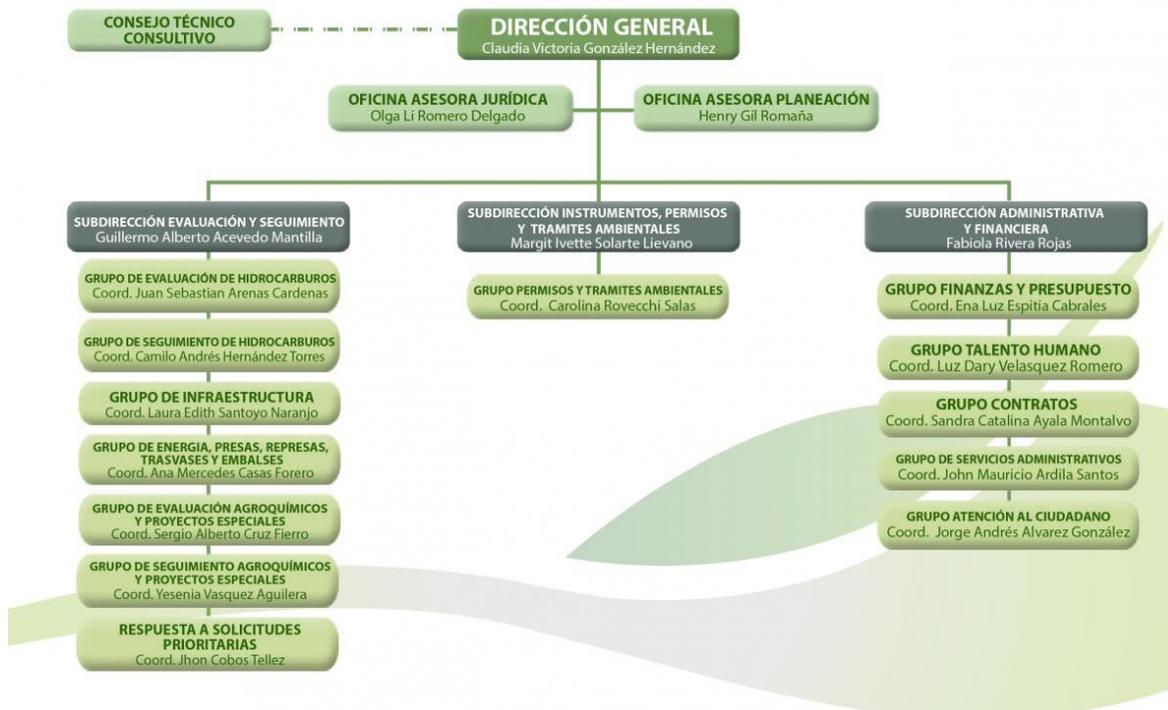
Sus funciones se describen en el artículo 3 del Decreto 3573 de 2011, y corresponden a:

- Otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con la ley y los reglamentos y hacerles seguimiento.
- Administrar el Sistema de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales -SILA-y Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea -VITAL.
- Velar porque se surtan los mecanismos de participación ciudadana de que trata la ley relativos a licencias, permisos y trámites ambientales.
- Implementar estrategias dirigidas al cuidado, custodia y correcto manejo de la información de los expedientes de licencias, permisos y trámites ambientales.
- Apoyar la elaboración de la reglamentación en materia ambiental.
- Adelantar y culminar el procedimiento de investigación, preventivo y sancionatorio en materia ambiental. de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009 o la norma que la modifique o sustituya.
- Ordenar la suspensión de los trabajos o actividades, en los casos en los que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible haga uso del ejercicio discrecional y selectivo sobre los asuntos asignados a las Corporaciones Autónomas Regionales.
- Aprobar los actos administrativos de licencias ambientales para explotaciones mineras y de construcción de infraestructura vial y los permisos y concesiones de aprovechamiento forestal de que tratan los artículos 34, 35 y 39 de la Ley 99 de 1993.
- Dirimir los conflictos de competencia cuando el proyecto, obra o actividad sujeto a licencia o permiso ambiental se desarrolle en jurisdicción de dos o más autoridades ambientales.

Está conformada por tres (3) Subdirecciones y dos Oficinas Asesoras, con una planta de personal de 73 servidores públicos. La Subdirección de Evaluación y Seguimiento cuenta actualmente con seis (6) grupos internos de trabajo y en la Subdirección Administrativa y Financiera hay cinco (5) grupos (Figura 4)³.

³ Información tomada de www.anla.gov.co

Figura 4. Estructura de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA



Fuente <http://www.anla.gov.co/organigrama>

Específicamente, la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales de la ANLA, tiene dentro de sus funciones el proponer instrumentos para la evaluación y el seguimiento de proyectos, obras o actividades sujetos a autorizaciones ambientales (Licencia Ambiental, Plan de Manejo Ambiental), que serán adoptados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible⁴.

Actualmente la ANLA cuenta con instrumentos para la optimización del proceso de licenciamiento, como manuales, guías, formatos y términos de referencia, herramientas que permiten estandarizar los procesos de solicitud de autorizaciones ambientales, elaboración de estudios ambientales (usuarios externos), así como la evaluación y el seguimiento a los instrumentos de manejo y control (usuarios internos)⁵.

En este contexto, la ANLA si bien no es un actor permanente dentro de la cuenca del río Hacha, tiene dentro de su competencia la toma de decisiones que pueden

⁴ Artículo 14 Decreto 3573 de 2011

⁵ Información tomada de www.anla.gov.co

afectar la sostenibilidad de los recursos naturales, por tanto debe ser tenido en cuenta no sólo como aportante de información sino como entidad a la que se convoque cuándo un proyecto incida sobre la sostenibilidad de los recursos para que desde el Concejo de Cuenca se haga seguimiento a los tramites de licenciamiento y a las implementaciones en el marco del cumplimiento de las garantías ambientales y participativas que se establecen.

5.1.1.3 Ministerio de Agricultura y Desarrollo RURAL - MADR

Entidad pública de carácter nacional líder en la formulación, gestión y coordinación de las políticas agropecuarias, pesqueras, forestales y de desarrollo social rural, que propendan por su armonización con la política macroeconómica y por una ejecución descentralizada, concertada y participativa. Ejecuta sus actividades a través del Viceministerio de Desarrollo Rural y el Viceministerio de Asuntos Agropecuarios, los cuales tienen a su cargo orientar y dirigir la formulación de los planes, programas y proyectos que requiere el desarrollo del sector Agropecuario.

A nivel ambiental coordina acciones con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, para el desarrollo de temas ambientales sectoriales y la implementación de la política de cultivos forestales productores y protectores con fines comerciales, de especies introducidas o autóctonas, en coordinación con las autoridades ambientales.

5.1.1.4 Instituto Colombiano Agropecuario – ICA. Entidad Pública del Orden Nacional con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, perteneciente al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural⁶. Tiene por objeto contribuir al desarrollo sostenido del sector agropecuario, pesquero y acuícola, mediante la prevención, vigilancia y control de los riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales y la investigación aplicada, con el fin de proteger la salud de las personas, los animales y las plantas y asegurar las condiciones del comercio⁷.

Dentro de sus funciones se encuentran:

- Procurar la preservación y el correcto aprovechamiento de los recursos genéticos vegetales y animales del país, en el marco de sus competencias.
- Ejercer vigilancia y control de la sanidad agropecuaria del país.

⁶ Artículo 2, Decreto 4765 de 2008

⁷ Artículo 5, Decreto 4765 de 2008

- Coordinar la realización de acciones conjuntas con el sector agropecuario, autoridades civiles y militares y el público en general, relacionadas con las campañas de prevención, control, erradicación y manejo de plagas y enfermedades de importancia cuarentenaria o de interés económico nacional o local, para mantener y mejorar el estatus de la producción agropecuaria del país, y en general para cumplir con el objeto del Instituto.

La estructura organizacional del Instituto Colombiano Agropecuario se encuentra conformada por un Consejo Directivo, el cual preside el Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, seguido del director del Departamento Nacional de Planeación, un representante del Consejo del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología Agropecuaria, un representante de la Presidencia de la República, el presidente de la Sociedad de Agricultores de Colombia, el presidente de la Federación Colombiana de Ganaderos y un representante de la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos (ICA s.f.)⁸.

En orden jerárquico le sigue la Gerencia General, de la cual dependen seis Subgerencias, que desarrollan la actividad misional de la entidad (Figura 5):

- Subgerencia de Protección Animal
- Subgerencia de Protección Vegetal
- Subgerencia de Protección Fronteriza
- Subgerencia de Análisis y Diagnóstico
- Subgerencia de Regulación Sanitaria y Fitosanitaria
- Subgerencia Administrativa y Financiera.

La Gerencia a su vez, cuenta con tres Oficinas Asesoras para temas Jurídicos, de Planeación y de Comunicaciones, una oficina de Tecnologías de la Información y una Oficina de Control Interno.

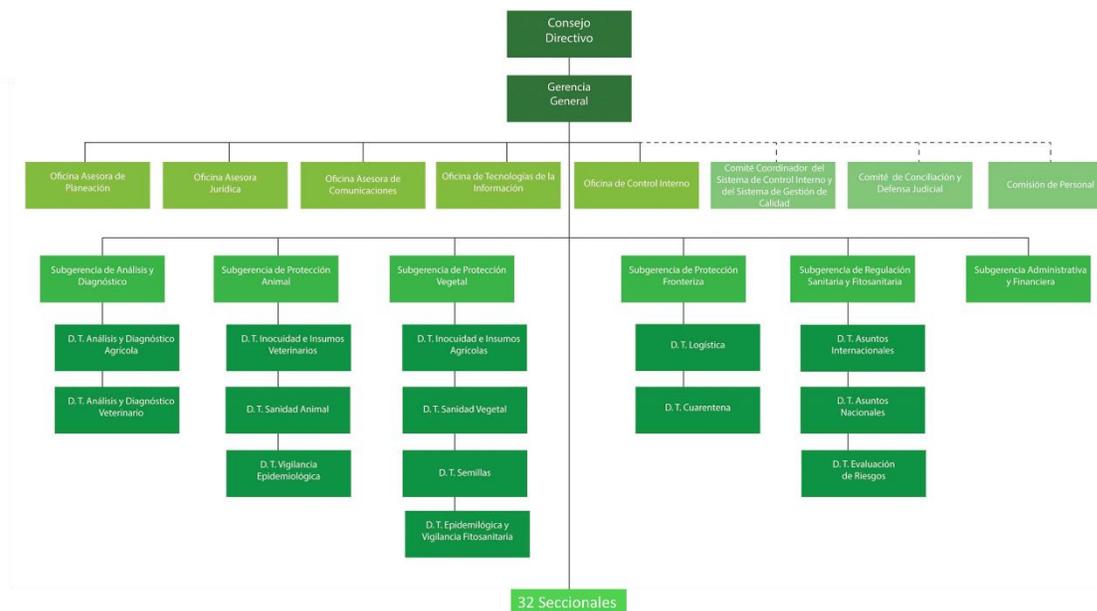
El Instituto ejerce presencia nacional a través de 32 seccionales departamentales y la de Bogotá, 128 (111) oficinas locales y una red de laboratorios compuesta por 28 Centros de Diagnóstico Veterinario, 22 Agrícolas, un sistema de Laboratorios de Referencia y un Laboratorio de Bioseguridad Nivel 3A.

Para garantizar el estatus sanitario nacional, el ICA a través de su sistema de prevención de riesgos, realiza el control de las importaciones y exportaciones de productos agropecuarios, para lo cual tiene 30 puestos de control distribuidos en aeropuertos internacionales, puertos marítimos y fluviales, pasos fronterizos y estaciones de cuarentena, así:

⁸ Información tomada de <https://www.ica.gov.co/EI-ICA/Estructura.aspx>

- 11 Aeropuertos.
- 8 Puertos Marítimos.
- 2 Puertos Fluviales.
- 6 Pasos fronterizos.
- 3 Estaciones cuarentenarias.

Figura 5. Estructura Organizacional Instituto Colombiano Agropecuario.



Fuente: www.ica.gov.co

La seccional Caquetá tiene su oficina ubicada en la ciudad de Florencia, contando con el laboratorio de diagnóstico veterinario y serología. En cumplimiento de sus funciones, realiza permanentes visitas de inspección, vigilancia y control a comercializadoras de insumos agrícolas y/o semillas para siembra, y monitoreos a los cultivos de los diferentes municipios del departamento con el propósito de sostener y aumentar la productividad y la calidad de algunos de los cultivos que tienen presencia en el Caquetá (ICA 2018).

La información generada por el ICA es importante para el desarrollo de alternativas sostenibles relacionadas con el caucho y los cultivos forestales, al igual que en el mejoramiento de insumos agrícolas, para Arroz- Plátano, Cacao – Café, a través de las Semillas producidas en Viveros.

Actualmente, el ICA en coordinación con la Universidad de la Amazonia, viene trabajando para liberar variedades de caña panelera adaptadas a la región y tolerantes a la roya.

5.1.1.5 Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – CORPOICA. Entidad pública descentralizada de participación mixta sin ánimo de lucro, de carácter científico y técnico, cuyo objeto es desarrollar y ejecutar actividades de Investigación, Tecnología y transferir procesos de Innovación tecnológica al sector agropecuario⁹.

Corpoica desde el 2016 cuenta con una oficina en la ciudad de Florencia, (Caquetá), la cual opera bajo la dirección del Centro de Investigación Nataima en el departamento del Tolima.

En el departamento de Caquetá la Corporación enfoca el trabajo de la sede en sistemas productivos como el caucho, cacao, caña panelera, plátano, maíz, y ganadería. Igualmente, pretende incluir dentro de los procesos de investigación especies promisorias de la Amazonía como los frutales amazónicos y los productos no maderables del bosque, esto con la idea vincular procesos tecnológicos y apoyar el subsistema de asistencia técnica regional, dirigiendo esfuerzos hacia el desarrollo de sistemas productivos amigables con el ambiente, productivos, competitivos y socialmente convenientes⁹.

5.1.1.6 Departamento Nacional de Planeación¹⁰ – DNP. Es un departamento administrativo que pertenece a la rama ejecutiva del poder público y depende directamente de la presidencia de la república.

Esta entidad es la encargada de dirigir, coordinar un servicio y otorgar al Gobierno la información adecuada para la toma de decisiones. Tienen la misma categoría de los Ministerios, pero no tienen iniciativa legislativa. Por lo tanto, es eminentemente técnica e impulsa la implantación de una visión estratégica del país en los campos social, económico y ambiental, a través del diseño, la orientación y evaluación de las políticas públicas colombianas, el manejo y asignación de la inversión pública y la concreción de estas en planes, programas y proyectos del Gobierno.

La Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible del Departamento Nacional de Planeación tiene por competencia la consideración de políticas ambientales y de gestión del riesgo de desastre en la planeación del desarrollo. Para ello, adelanta acciones relacionadas con el conocimiento, uso y conservación de la biodiversidad; la conservación y manejo de áreas protegidas y estratégicas; la gestión integral del recurso hídrico y de los espacios oceánicos, costeros e

⁹ Tomado de <http://www.corpoica.org.co>

¹⁰ Tomado de <https://www.dnp.gov.co>

insulares; la prevención y control de la degradación ambiental y el cambio climático; el desarrollo productivo sostenible y competitivo; los modelos de análisis y valoración económica y ambiental; la planificación ambiental territorial; la reducción del riesgo y los mecanismos de protección financiera ante desastres.

En el año 2017, se aprobó el CONPES 3886 correspondiente a la política de Pagos por Servicios Ambientales (PSA), a través del cual se reconocen las acciones de conservación y recuperación de ecosistemas naturales realizadas por habitantes en zonas ambientalmente estratégicas, especialmente en las más afectadas por el conflicto armado (DNP 2017).

5.1.1.7 Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC. Es la entidad encargada de producir el mapa oficial y la cartografía básica de Colombia, elaborar el catastro nacional de la propiedad inmueble, realizar el inventario de las características de los suelos, adelantar investigaciones geográficas como apoyo al desarrollo territorial, capacitar y formar profesionales en tecnologías de información geográfica y coordinar la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales¹¹.

A nivel ambiental, es fuente de consulta ya que produce, investiga, reglamenta, dispone y divulga la información geográfica, cartográfica, agrológica, catastral, geodésica y de tecnologías geoespaciales.

El instituto cuenta con 22 direcciones territoriales, dentro de la cuales se encuentra la dirección territorial Caquetá con sede en la ciudad de Florencia.

5.1.1.8 Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM-¹²: Es un establecimiento público de carácter nacional adscrito al Ministerio del Medio Ambiente, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio independiente, encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del País, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento del territorio .

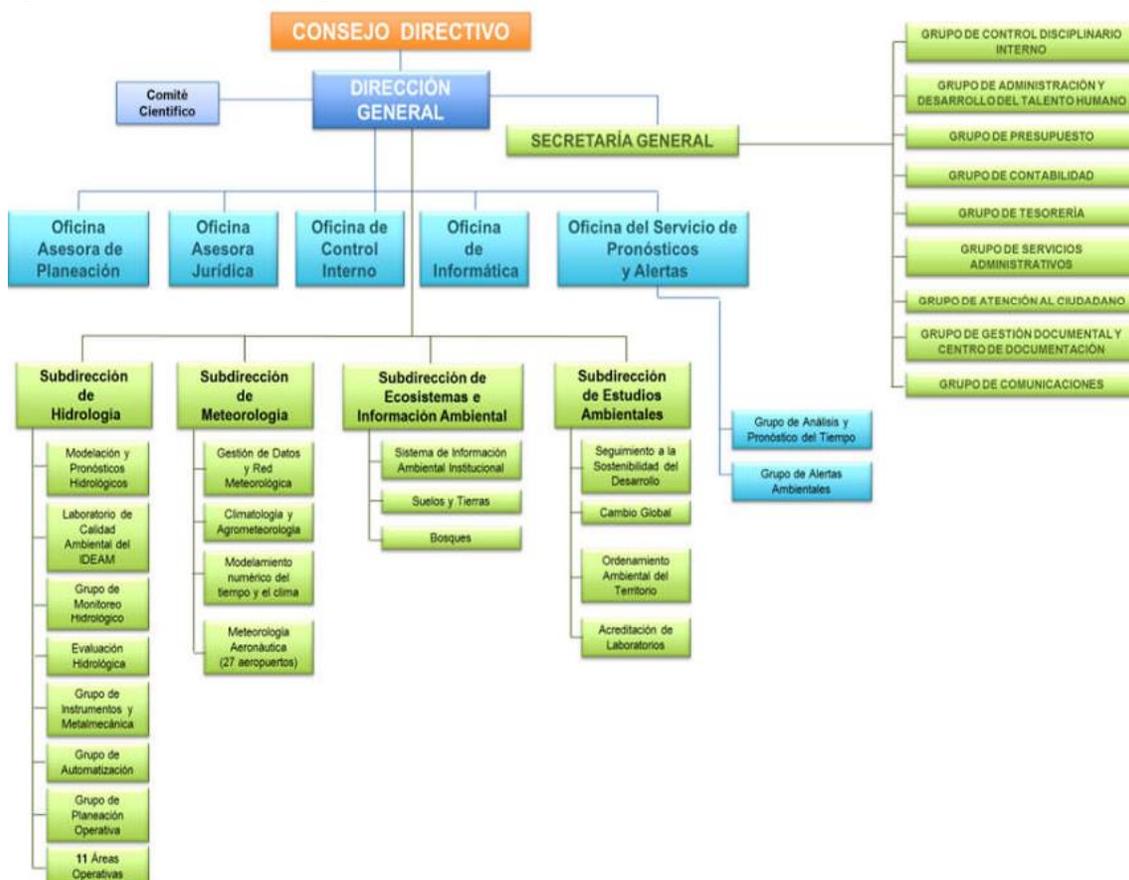
Brinda apoyo técnico y científico al Sistema Nacional Ambiental, genera conocimiento, produce información confiable, consistente y oportuna, sobre el estado y las dinámicas de los recursos naturales y del medio ambiente, que facilita la definición y ajustes de las políticas ambientales y la toma de decisiones por parte de los sectores público, privado y la ciudadanía en general.

¹¹ Información tomada de: <http://www.igac.gov.co>.

¹² Artículo 17 de la Ley 99 de 1993

Para el desarrollo de sus funciones, el Decreto 291 de 2004 establece la estructura organizacional conformada por una dirección general, cinco oficinas asesoras y cuatro (4) subdirecciones (Figura 6).

Figura 6. Estructura Organizacional IDEAM



Fuente: Informe de Gestión IDEAM 2017

Dentro de la cuenca del río Hacha, el IDEAM cuenta con seis estaciones activas para el monitoreo de condiciones hidrometeorológicas.

5.1.1.9 Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Corporación Civil sin ánimo de lucro, de carácter público sometida a las reglas de derecho privado, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio independiente, vinculadas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible¹³.

¹³ Artículo 2.2.8.7.2.1 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015

El Instituto se encarga de realizar, en el territorio continental de la Nación, la investigación científica sobre biodiversidad, incluyendo los recursos hidrobiológicos y genéticos. Así mismo, coordina el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SIB Colombia) y la conformación del inventario nacional de la biodiversidad (Humboldt 2018).

Para el desarrollo de sus procesos misionales cuenta con la subdirección de proyectos especiales y servicios científicos, y, la subdirección de investigaciones con cuatro programas así¹⁴:

- Programa ciencias de la biodiversidad: Dirigido a la generación de conocimiento sobre las especies, procesos ecosistémicos y patrones espaciales de la biodiversidad colombiana, relevantes socialmente e incidentes en espacios de planificación y toma de decisiones.
- Programa de gestión territorial de la biodiversidad: Encargado de generar información, métodos y estrategias que aporten a la gestión sostenible de la biodiversidad en el territorio. El programa diseña estrategias de preservación, restauración y uso sostenible de la biodiversidad, ofreciendo alternativas de gestión integral como respuesta a los factores de cambio en el territorio.
- Programa de evaluación y monitoreo de la biodiversidad: Evalúa el estado de la diversidad biológica del país a partir de la gestión y análisis de datos e información que permiten la generación de indicadores y productos para la toma de decisiones. En la plataforma de información SIB se encuentran los registros de biodiversidad publicados para el área que integra la cuenca del río Hacha.
- Programa de ciencias sociales y saberes de la biodiversidad: Contribuye al mejor entendimiento de los procesos culturales de apropiación social de la diversidad biológica, tanto históricos como actuales, considerando los diferentes grupos poblacionales, sistemas de conocimiento, prácticas productivas, medios y modos de vida, valores, instituciones y modelos de gobernanza que regulan las relaciones entre la población colombiana y los ecosistemas de los cuales hace parte.

5.1.1.10 Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA¹⁵. Establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa, adscrito al Ministerio de Trabajo.

¹⁴ Tomado de: <http://www.humboldt.org.co/es/investigacion/programas>

¹⁵ <http://www.sena.edu.co>

Su principal función es ofrecer formación gratuita en programas técnicos, tecnológicos y complementarios enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país.

El SENA desde su Subsistema de Gestión Ambiental maneja de manera sostenible sus aspectos e impactos significativos. En articulación con la Promesa de Valor del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA, se compromete a:

- La implementación de diferentes estrategias que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático.
- El uso racional y eficiente de los recursos naturales, primando el agua y la energía.
- La optimización del uso de los materiales de formación, empleando en lo posible bienes y servicios amigables con el medio ambiente.
- El control de las emisiones, los vertimientos y residuos generados al interior de la Entidad.
- El fomento de la toma de conciencia por el respeto y protección del medio ambiente entre los aprendices, servidores públicos y contratistas que presten servicios a nombre de la entidad.

Esta institución cuenta con 33 regionales a nivel nacional, las cuales establecen las necesidades de formación según las actividades económicas de los departamentos.

De esta manera, en la cuenca hace presencia la regional Caquetá con una sede ubicada a tres kilómetros del casco urbano de Florencia. El Sena regional Caquetá, ofrece programas de extensión, dirigidos al estudio y solución de las necesidades y problemas de la comunidad y el medio ambiente. Dentro de la oferta educativa relacionada con el área ambiental se encuentra la carrera técnica de manejo ambiental y cuenta con una incubadora de emprendimiento empresarial que potencia su acción en el territorio.

5.1.1.11 Procuraduría General de la Nación: Es la Entidad que representa a los ciudadanos ante el Estado, siendo el máximo organismo del Ministerio Público, conformado además por la Defensoría del Pueblo y las Personerías.

La Procuraduría tiene autonomía administrativa, financiera y presupuestal en los términos definidos por el Estatuto Orgánico del Presupuesto Nacional. Es su obligación velar por el correcto ejercicio de las funciones encomendadas en la Constitución y la Ley a servidores públicos y lo hace a través de sus tres funciones misionales principales: función preventiva, función de intervención y función disciplinaria.

Dentro de su estructura orgánica se encuentran la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios a través de la cual ejerce funciones de carácter preventivo, de control de gestión en el área ambiental, de intervención ante autoridades administrativas y judiciales, y algunas de carácter disciplinario, en relación con la protección y preservación del medio ambiente, los recursos naturales y los derechos y conflictos que se generan en materia de tierras.

Para su funcionamiento cuenta con regionales, correspondiendo al área de jurisdicción de la cuenca del río Hacha la regional Caquetá cuya sede se ubica en la ciudad de Florencia.

5.1.1.12 Contraloría General de la República (CGR)¹⁶. Es el máximo órgano de control fiscal del Estado, es autónomo e independiente. Tiene la misión de procurar el buen uso de los recursos y bienes públicos y contribuir a la modernización del Estado, mediante acciones de mejoramiento continuo en las distintas entidades públicas.

La entidad cuenta con una planta de personal de 4.057 cargos de los cuales 3.934 son cargos de carrera administrativa y 123 son de libre nombramiento y remoción.

A través de la Contraloría Delegada Sector Medio Ambiente, vigila los recursos públicos que se invierten en el medio ambiente y los que administran: autoridades ambientales del nivel nacional y regional, Institutos de investigación ambiental.

5.1.1.13 Policía Ambiental y Ecológica. Es una especialidad de la Policía Nacional encargada de apoyar a las autoridades ambientales, a los entes territoriales y la comunidad en general en la defensa y protección del ambiente y los recursos naturales, por lo cual despliega sus labores en las 17 policías metropolitanas y 34 departamentos de policía, a fin de atender los diferentes requerimientos a nivel nacional (POLICIA NACIONAL 2018).

Se encargan de orientar los planes, programas, campañas y actividades de educación y prevención, dirigidos a la comunidad para la protección del ambiente y los recursos naturales, al igual de incentivar en la población infantil mediante el programa Grupo Juveniles Ambientales Amigos de la Naturaleza, el cuidado y el uso responsable del medio ambiente.

Por su función en el control y vigilancia de los recursos naturales y de apoyo a los procesos sociales de conservación ha participado activamente en el proceso del POMCA, cuenta con una subdivisión de policía ambiental y realiza procesos de educación ambiental en el territorio.

¹⁶ Información tomada de: <https://www.contraloria.gov.co/>

5.1.1.14 Ejército Nacional¹⁷. Es la fuerza armada terrestre legítima que opera en la República de Colombia, orientada a defender la soberanía, independencia y la integridad territorial y proteger a la población civil y los recursos privados y estatales para contribuir a generar un ambiente de paz, seguridad y desarrollo, que garantice el orden constitucional de la nación.

La Décima Segunda Brigada, es una unidad de la Sexta División del Ejército con jurisdicción en el departamento del Caquetá, que tiene como misión a través de sus tres batallones de infantería, uno de entrenamiento y reentrenamiento, uno especial Energético y Vial, otro de ingenieros, un grupo de caballería mecanizado y uno de acción unificada para la libertad personal; conducir operaciones terrestres con el fin de combatir los fenómenos de inestabilidad como el narcotráfico, la extorsión y la explotación ilícita de yacimientos mineros; fortalecer la infraestructura, garantizar la integridad de los activos estratégicos, la del territorio y proteger a la población civil, los recursos privados y estatales.

Dentro de sus roles estratégicos, la Décima Segunda Brigada del ejército, ha fortalecido sus capacidades en defensa de los recursos naturales; es por eso que, en sinergia con otras entidades, ha conformado la “Burbuja contra la Deforestación y Protección del Medio Ambiente” para atacar desde el marco jurídico, con la inteligencia y maniobras tácticas, la deforestación de los bosques y la minería ilegal.

En la Tabla 2, se presenta un resumen de la infraestructura, recursos técnicos y financieros de las entidades de carácter nacional identificadas en la cuenca del río Hacha.

Tabla 2. Infraestructura, recursos técnicos y financieros de las instituciones de carácter nacional

ENTIDAD	INFRAESTRUCTURA	RECURSOS TÉCNICOS	RECURSOS FINANCIEROS
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS	El MADS cuenta con una (1) sede principal ubicada en la ciudad de Bogotá, Calle 37 No. 8-40.	Para el año 2017, el Plan de Acción del MADS se orientó hacia la gobernanza ambiental, cambio climático, ordenamiento ambiental, mecanismos REDD+ y gestión del riesgo. El desarrollo de sus funciones se hace a través de dos viceministerios:	El presupuesto aprobado por el congreso para el MADS en el 2017 fue de \$ 320.087.840.108 De los cuales \$155.656.645.000 corresponden a funcionamiento y \$164.431.195.108 para inversión (MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PÚBLICO 2017)

Fuente: EcoinTEGRAL Ltda. Contrato Consultoría N 0390 de 2016

¹⁷Tomado de <https://www.ejercito.mil.co>

Tabla 2 (Continuación). Infraestructura, recursos técnicos y financieros de las instituciones de carácter nacional

ENTIDAD	INFRAESTRUCTURA	RECURSOS TÉCNICOS	RECURSOS FINANCIEROS
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS	Cuenta con una sede electrónica a través de la cual se pueden realizar diferentes trámites como la presentación de radicados, la descarga de información de interés gestión de peticiones, quejas, reclamos; solicitud de historias laborables, entre otros.	<p>1 Viceministerio de Políticas y Normalización Ambiental. Conformado por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, Dirección de asuntos Marinos, Costeros, y Recursos Acuáticos Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico y Dirección de Asuntos Ambientales, sectorial y urbana.</p> <p>2. Viceministerio de Ordenamiento Ambiental del territorio. Integrado por la Dirección de Ordenamiento Ambiental territorial y SINA y la Dirección de Cambio Climático y gestión del riesgo.</p>	El presupuesto asignado para el funcionamiento de la Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico fue de \$4.788.000.000.(MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PÚBLICO 2017)
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA.	<p>La ANLA tiene su sede en la ciudad de Bogotá, Calle 37 No. 8-40.</p> <p>Adicionalmente tiene habilitado tres (3) correos electrónicos para:</p> <p>Recepción de Solicitudes: licencias@anla.gov.co</p> <p>Recepción de Notificaciones Judiciales: notificacionesjudiciales@anla.gov.co</p> <p>Recepción de Solicitudes Medios y Prensa ComunicacionesANLA@anla.gov.co</p>	<p>Para el cumplimiento de sus funciones se ha definido una estructura organizacional conformada por tres (3) Subdirecciones y dos Oficinas Asesoras, con una planta de personal de 73 servidores públicos.</p> <p>La subdirección instrumentos, permisos y trámites ambientales con un grupo de 8 personas; la Subdirección de Evaluación y Seguimiento cuenta actualmente con seis (6) grupos internos de trabajo conformados por 29 de personas y en la Subdirección Administrativa y Financiera hay cinco (5) grupos con 25 personas (ANLA 2018).</p>	En el 2017, la ANLA tuvo asignado un presupuesto de \$74.232.263.674, de los cuales el 29% correspondió a funcionamiento (\$21.238.556.000), y el 71% restante a presupuesto de inversión (\$52.993.707.674) (ANLA 2018)
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR	El MADR cuenta con una (1) sede principal ubicada en la ciudad de Bogotá,	El Plan de Acción del MADR orienta sus actividades hacia el desarrollo rural, la erradicación de la pobreza, y la participación ciudadana. Estas actividades se desarrollan a través de Ejecuta sus actividades a través del Viceministerio de Desarrollo Rural y el Viceministerio de Asuntos Agropecuarios y ocho (8) Direcciones Técnicas, que cuentan con más de doscientos cincuenta (250) profesionales.	El presupuesto aprobado para el MADR en el 2017 fue de \$1.518.676.270.729, de los cuales \$336.965.873.333 fueron para gastos de funcionamiento y \$1.181.710.397.396 para Inversión (MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL 2018)

Fuente: EcoinTEGRAL Ltda. Contrato Consultoría N 0390 de 2016

Tabla 2 (Continuación). Infraestructura, recursos técnicos y financieros de las instituciones de carácter nacional

ENTIDAD	INFRAESTRUCTURA	RECURSOS TÉCNICOS	RECURSOS FINANCIEROS
Instituto Colombiano Agropecuario - ICA	El ICA cuenta con una (1) sede principal ubicada en la ciudad de Bogotá y hace presencia nacional a través de 32 seccionales departamentales y la de Bogotá, 128 (111) oficinas locales y una red de laboratorios compuesta por 28 Centros de Diagnóstico Veterinario, 22 Agrícolas, un sistema de Laboratorios de Referencia y un Laboratorio de Bioseguridad Nivel 3A (ICA s.f.).	El ICA cuenta con un Plan Estratégico para el periodo 2016 – 2022, orientando sus actividades hacia la sanidad del sector agropecuario, la inocuidad agroalimentaria, mantener, usar y preservar los bancos de germoplasma, garantizar el uso ambientalmente seguro de los procesos biotecnológicos, etc El ICA desarrolla su actividad misional de la entidad a través de seis (6) Subgerencias y 32 seccionales departamentales (ICA s.f.).	El presupuesto aprobado para el año 2017 fue de \$216.779.433.333; de los cuales \$96.164.433.333 son para funcionamiento; \$120.386.000.000 para inversión y \$229.000.000 de presupuesto de servicio a la deuda pública.
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – CORPOICA	CORPOICA cuenta con una (1) sede principal ubicada en la ciudad de Bogotá, y trece (13) centros regionales de experimentación y desarrollo. Desde el 2016 cuenta con una oficina en la ciudad de Florencia, (Caquetá), la cual opera bajo la dirección del Centro de Investigación Nataima en el departamento del Tolima.	Corpoica desarrolla procesos de investigación y vinculación tecnológica, en siete redes de innovación (cacao, frutales, ganadería y especies menores, hortalizas y aromáticas, raíces y tubérculos, permanentes y transitorios), las cuales desarrollan una agenda, que responde a las demandas definidas por las cadenas. Actualmente la corporación cuenta con 136 PhD y 202 MsC que desarrollan procesos de investigación y desarrollo (MADR 2017).	En el Decreto 2170 de 2016 se estableció la transferencia de \$ 166.100.000.000 para Corpoica.
Departamento Nacional de Planeación-DNP	El DNP cuenta con una (1) sede principal ubicada en la ciudad de Bogotá,	El DNP desarrolla las funciones en materia ambiental a través de la Subdirección Territorial de la cual dependen las direcciones de Dirección de Descentralización y Desarrollo Regional, Dirección de Vigilancia de las Regalías, Dirección de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Dirección del Sistema General de Regalías. La Dirección de Desarrollo Ambiental Sostenible del DNP tiene por competencia la consideración de políticas ambientales y de gestión del riesgo de desastre en la planeación del desarrollo.	El presupuesto aprobado por el congreso para el DNP en el 2017 fue de \$374.587.678.129, el cual se distribuye en gastos de funcionamiento (\$65.594.398.000) y para inversión \$308.993.280.129. El presupuesto asignado para la Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible (SDAS) \$2.077.418.854 (DNP 2018).

Fuente: EcoinTEGRAL Ltda. Contrato Consultoría N 0390 de 2016

Tabla 2 (Continuación). Infraestructura, recursos técnicos y financieros de las instituciones de carácter nacional

ENTIDAD	INFRAESTRUCTURA	RECURSOS TÉCNICOS	RECURSOS FINANCIEROS
Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC	El IGAC cuenta con una (1) sede principal ubicada en la ciudad de Bogotá, que contempla y 22 direcciones territoriales, dentro de la cuales se encuentra la dirección territorial Caquetá con sede en la ciudad de Florencia.	El IGAC cuenta con un Plan de Desarrollo Institucional 2014 – 2018, cuyo objetivo es facilitar el acceso oportuno a la información, producir, actualizar y regular la información, productos y servicios geográficos con calidad. Sus funciones las cumple a través de tres subdirecciones: agrícola, geografía y cartografía, y catastro, además de las direcciones territoriales.	Para el año 2017 se asignó un presupuesto de \$140.825.761.346. De este valor el 38.14% equivalente \$53.716.315.054 corresponde a recursos de funcionamiento y el 61.86% restante para inversión \$87.109.446.292.
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM	El IDEAM cuenta con una (1) sede principal ubicada en la ciudad de Bogotá	Para el desarrollo de sus funciones, el Decreto 291 de 2004 establece que la estructura organizacional del IDEAM está conformada por una dirección general, una secretaria general, cinco oficinas asesoras y cuatro (4) subdirecciones. Con un total de 365 funcionarios en el año 2017 (IDEAM 2017)	De acuerdo con el decreto 2170 de 2017 los ingresos corrientes del IDEAM son de \$ 6.960.363.000 y los recursos de capital \$2.735.617.000. Para el año 2017 se le asignó un presupuesto para funcionamiento de \$44.313.738.000 y de inversión de \$27.014.305.057, para un total de \$71.328.043.057
Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt	El instituto cuenta con las siguientes sedes: Sede principal ubicada en Bogotá donde se concentran las labores de administración y finanzas. Sede de la Calle 72 (Bogotá) donde operan la Subdirección de Servicios científicos y proyectos especiales, así como la oficina jurídica. Sede del Venado de Oro (Bogotá) y Villa de Leyva (Boyacá) donde se concentran las labores de investigación.	Para el desarrollo de sus procesos misionales el Instituto cuenta con la subdirección de proyectos especiales y servicios científicos, y, la subdirección de investigaciones con los siguientes cuatro programas: Ciencias de la biodiversidad; Gestión territorial de la biodiversidad; Evaluación y monitoreo de la biodiversidad y Ciencias sociales y saberes de la biodiversidad.	El Plan Operativo Anual 2017 contempló un presupuesto de \$ 9.687.500.000, distribuido así: • Líneas de Investigación en Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: \$ 6.392.200.000 • Líneas Apoyo a la Investigación y Compromisos Dirección General: \$ 1.895.300.000. • Línea Mantenimiento Sedes y Estaciones de Investigación: \$ 1.400.000.000 (Instituto Alexander Von Humboldt s.f.)

Fuente: EcoinTEGRAL Ltda. Contrato Consultoría N 0390 de 2016

Tabla 2 (Continuación). Infraestructura, recursos técnicos y financieros de las instituciones de carácter nacional

ENTIDAD	INFRAESTRUCTURA	RECURSOS TÉCNICOS	RECURSOS FINANCIEROS
Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt	Además, el instituto cuenta con un espacio de trabajo en el CIAT (Valle del Cauca), donde operan el laboratorio de genética de la conservación y banco de tejidos.	Al 31 de diciembre de 2016 el talento humano del instituto estaba conformado por 201 trabajadores, de los cuales el 57% son de la subdirección de investigaciones y el 24% de la Subdirección financiera y administrativa (Instituto Alexander Von Humboldt s.f.).	
Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA	El SENA cuenta con 33 Regionales y 117 Centros de formación Integral a nivel nacional.	El SENA cuenta con el Plan Estratégico SENA 2015 – 2018, cuyo objetivo es impactar el sector productivo y la generación de ingresos, teniendo herramientas y mecanismos para la paz, en el marco del Plan de Desarrollo de Colombia. Este plan está basado en tres ejes fundamentales: pertinencia sectorial, poblacional y regional, calidad, permanencia y certificación y conexión con el trabajo decente y confianza empresarial ¹⁸ .	El SENA para el año 2017 contó con un presupuesto de \$3.306.023.352.467, de los cuales \$74.726.294.640 corresponde a gastos de funcionamiento; \$337.000.000 para servicio de la deuda pública y para inversión \$3.230.960.057.827 (Ministerio De Hacienda y Crédito Público 2017).
Procuraduría General de la Nación	A nivel nacional la procuraduría cuenta con 51 sedes provinciales y 31 regionales, con la oficina principal en la ciudad de Bogotá.	Dentro de su estructura orgánica se encuentra la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios a través de la cual ejerce funciones de carácter preventivo, de control de gestión en el área ambiental, de intervención ante autoridades administrativas y judiciales, y algunas de carácter disciplinario, en relación con la protección y preservación del medio ambiente, los recursos naturales y los derechos y conflictos que se generan en materia de tierras.	Para el año 2017 el presupuesto asignado a esta entidad fue de \$523.210.271.814, de los cuales el 98,49% (\$515.294.616.667) corresponde a gastos de funcionamiento y el restante 1,51% (\$7.915.655.147) a Inversión. (Procuraduría General de la Nación 2016)
Contraloría General de la República (CGR)	La CGR cuenta con gerencias departamentales, una en cada departamento, excepto en Cundinamarca debido a que tiene la sede principal en la ciudad de Bogotá.	La entidad cuenta con una planta de personal de 4.057 cargos de los cuales 3.934 son cargos de carrera administrativa y 123 son de libre nombramiento y remoción. A través de la Contraloría Delegada Sector Medio Ambiente, vigila los recursos públicos que se invierten en el medio ambiente.	De acuerdo al Decreto 2170 de 2016, para el año 2017 se asignó un presupuesto para la CGR de \$577.741.988.276. De los cuales \$433.782.988.276 corresponde a recursos de funcionamiento y \$143.959.000.000 para gastos de inversión.

Fuente: Eointegral Ltda. Contrato Consultoría N 0390 de 2016

¹⁸ Tomado de <http://www.sena.edu.co>

Tabla 2 (Continuación). Infraestructura, recursos técnicos y financieros de las instituciones de carácter nacional

ENTIDAD	INFRAESTRUCTURA	RECURSOS TÉCNICOS	RECURSOS FINANCIEROS
Policía Nacional	<p>En su informe de gestión del año 2016 se reporta a nivel nacional:</p> <p>1704 viviendas 22 colegios 24 Centros Vacacionales y Recreativos 224.107 armas 14.917 automotores 29.844 motocicletas 4.335 animales (caballos, perros y mulas) 1.239 Estaciones de Policía (POLICIA NACIONAL 2016)</p>	<p>A través de la Policía Ambiental y Ecológica apoya a las autoridades ambientales, a los entes territoriales y la comunidad en general en la defensa y protección del ambiente y los recursos naturales, por lo cual despliega sus labores en las 17 policías metropolitanas y 34 departamentos de policía, a fin de atender los diferentes requerimientos a nivel nacional (POLICIA NACIONAL 2018).</p>	<p>El presupuesto asignado para la policía durante el 2017 fue de \$8.831.044.811.072, de los cuales \$8.632.781.000.000 corresponde a gastos de funcionamiento y para inversión \$198.263.811.072</p>
Ejército Nacional	<p>La Decimo segunda brigada esta conformada por cinco unidades tácticas, un batallón Combate Terrestre y un Grupo Gaula, así:</p> <p>Batallón de Infantería de Selva No. 34 "Juanambú" Sede: Florencia</p> <p>Batallón de Infantería No.35 Héroes de Güepí Sede: Larandia</p> <p>Batallón de Infantería de Montaña No. 36 "Cazadores" Sede: San Vicente del Caguán</p> <p>Batallón de Ingenieros No.12 General Liborio Mejía Sede: Venecia</p> <p>Batallón de ASPC No.12 General Fernando Serrano Sede: Florencia</p> <p>Batallón de Combate Terrestre No. 12 "Diosa del Chaira" Sede: Larandia</p> <p>Grupo Gaula Caquetá Sede: Florencia</p>	<p>A través de sus tres batallones de infantería, uno de entrenamiento y reentrenamiento, uno especial Energético y Vial, otro de ingenieros, un grupo de caballería mecanizado y uno de acción unificada para la libertad personal; conduce operaciones terrestres con el fin de combatir los fenómenos de inestabilidad como el narcotráfico, la extorsión y la explotación ilícita de yacimientos mineros; fortalecer la infraestructura, garantizar la integridad de los activos estratégicos, la del territorio y proteger a la población civil, los recursos privados y estatales.</p>	<p>El presupuesto asignado para el ejército durante el 2017 fue de \$7.119.823.000.000, de los cuales \$6.895.977.000.000 corresponde a gastos de funcionamiento y para inversión \$ 223.846.000.000</p>

Fuente: EcoinTEGRAL Ltda. Contrato Consultoría N 0390 de 2016

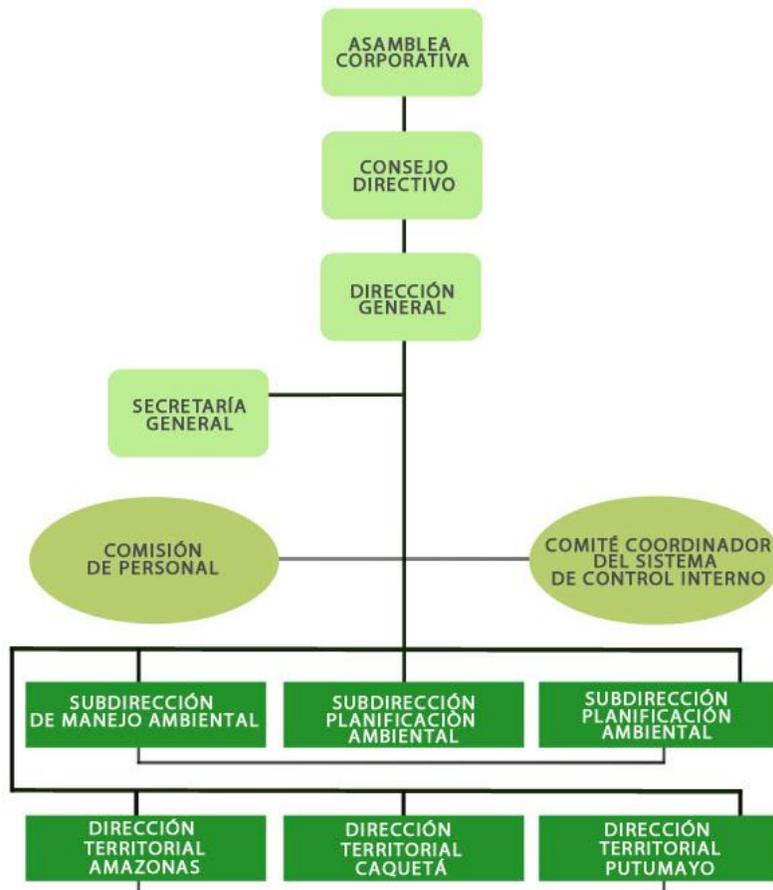
5.1.2 Instituciones del Orden Regional

5.1.2.1 CORPOAMAZONIA. Es la máxima autoridad ambiental del sur de la Amazonia, con jurisdicción territorial en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo.

Tiene a su cargo el control, planificación y ordenación de las cuencas hidrográficas y bajo su responsabilidad, la implementación del POMCA conforme a los lineamientos del MADS y con participación comunitaria que se consolida a través del Consejo de Cuenca. En tal sentido tiene la competencia y experiencia que lo hace un actor directo y principal en este proceso de manejo sostenible de los recursos naturales.

Para el cumplimiento de su objeto misional, Corpoamazonia establece la siguiente estructura organizacional (Ver Figura 7).

Figura 7. Estructura organizativa Corpoamazonia



Fuente: www.corpoamazonia.gov.co

5.1.2.2 Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI. Corporación civil sin ánimo de lucro, de carácter público, pero sometida a las reglas de derecho privado, vinculada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio propio. Puede asociarse con entidades públicas o privadas de carácter nacional o internacional interesados en la investigación del medio amazónico.

Como instituto de investigación de la amazonia genera información de la biodiversidad y las especies promisorias para el uso sostenible de los recursos naturales en el territorio y lidera acciones directas para su conservación y manejo incluyendo los planes para frenar la alta deforestación del Departamento. Siendo un actor clave para hacer visible a nivel nacional las necesidades y situaciones ambientales que enfrenta la cuenca y su articulación al proceso potencia las acciones integrales que se desarrollen.

La Tabla 3, presenta un resumen de la infraestructura, recursos técnicos y financieros de las entidades de carácter regional de la cuenca del río Hacha

Tabla 3. Infraestructura, recursos técnicos y financieros de las instituciones de incidencia regional

ENTIDAD	INFRAESTRUCTURA	RECURSOS TÉCNICOS	RECURSOS FINANCIEROS
CORPOAMAZONIA	<p>Corpoamazonia cuenta con una sede principal en la ciudad de Mocoa donde también funciona la Territorial Putumayo y dos (2) sedes donde operan las demás direcciones territoriales así:</p> <p>Sede Territorial Caquetá: Florencia</p> <p>Sede Territorial Amazonas: Leticia</p>	<p>El PAT de Corpoamazonia 2016-2019 “Ambiente para la Paz” está estructurado en seis programas, 18 subprogramas y 27 proyectos.</p> <p>“Históricamente, Corpoamazonia se ha visto avocada a la contratación de personal por prestación de servicios, para responder a los requerimientos de la jurisdicción y los intereses ambientales estratégicos de la nación.</p> <p>En el año 2014 se adelantó una valoración interna de procesos y subprocesos, que permitió identificar la necesidad real de personal en cada dependencia, generando una aproximación al punto de equilibrio entre la planta ideal y la demanda de gestión institucional en la jurisdicción, determinando la necesidad de 229 cargos para adelantar los procesos misionales y las acciones estratégicas, frente a la planta de personal de 62 cargos, que se tenía en el 2016, de los cuales 8 son de la Territorial Caquetá” (CORPOAMAZONIA 2016).</p>	<p>De acuerdo con la Resolución 1823 de 2016 el presupuesto de gastos o apropiaciones para el 2017 de CORPOAMAZONIA fue de \$13.019.507.000, conformado por aportes de la nación \$1.937.788.000 y los ingresos propios correspondientes a \$11.081.719.000.</p> <p>El presupuesto asignado se distribuye en gastos de funcionamiento (\$5.780.461.000) y gastos de inversión (\$7.239.046.000).</p> <p>Para el subprograma de Gestión integral del agua se asignaron \$1.715.620.000.</p>

Fuente: EcoinTEGRAL Ltda. Contrato Consultoría N 0390 de 2016

Tabla 3 (Continuación). Infraestructura, recursos técnicos y financieros de las instituciones de incidencia regional

ENTIDAD	INFRAESTRUCTURA	RECURSOS TÉCNICOS	RECURSOS FINANCIEROS
Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI	<p>El SINCHI cuenta con las siguientes sedes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sede Principal en la ciudad de Leticia (Amazonas). • Estación de Trabajo Puerto Leguizamo (Putumayo) • Sede Florencia (Caquetá) • Sede San José del Guaviare (Guaviare) • Subsede Mitú (Vaupés) • Sede de enlace en la ciudad de Bogotá 	<p>Para el desarrollo de los programas misionales cuenta con una subdirección científica y tecnológica con cuatro áreas de trabajo: Ecosistemas y recursos naturales; Sostenibilidad e intervención; Modelos de funcionamiento y sostenibilidad y Dinámicas socioambientales.</p> <p>El instituto SINCHI cuenta con 110 cargos y tiene dentro de su planta de personal 8 PhD graduados y 4 candidatos, 24 MSc graduados y 14 Especialistas graduados (INSTITUTO SINCHI 2016).</p> <p>Además, cuenta con 6 grupos de investigación avalados por Colciencias: 1 categoría A1; 2 Categoría C; 2 Categoría B; y 1 Categoría D.</p>	<p>El presupuesto del SINCHI para el 2017 fue de \$60.595.294.574, de los cuales \$15.008.349.000 son aportes de la nación, \$50.000.000 ingresos propios y \$45.536.945.574 de convenios de cofinanciación y SGR.</p> <p>Este presupuesto se distribuye en gastos de funcionamiento (\$8.030.649.000) y gastos de inversión (\$52.564.645.574) (INSTITUTO SINCHI 2017).</p>

Fuente: EcoinTEGRAL Ltda. Contrato Consultoría N 0390 de 2016

5.1.3 Instituciones del Orden Departamental

5.1.3.1 Gobernación del Departamento del Caquetá. Es el ente territorial del departamento con sede principal en la ciudad de Florencia (Caquetá); actúa como gestor y promotor del desarrollo integral de su territorio incluyendo el tema ambiental y en el aspecto del ordenamiento territorial busca la complementariedad de lo determinado por el municipio.

En este marco hace parte del SIDAP Caquetá y busca implementar acciones preventivas y de intervención de la dinámica hidráulica frente al riesgo de movimientos en masa, avenidas torrenciales o inundaciones en la cuenca del río Hacha.

Para el cumplimiento de sus funciones la gobernación del Caquetá cuenta con nueve (9) secretarías y una planta de empleos que para el 2017 se mantuvo en 195 cargos (GOBERNACIÓN DEL CAQUETÁ 2018), siendo la Secretaría de Agricultura la encargada de liderar en el Departamento del Caquetá el desarrollo sostenible y competitivo del Sector Agropecuario y la dependencia delegada para representar a la gobernación dentro del Consejo de Cuenca.

El Decreto 001042 de 2016 de la Gobernación del Caquetá se adopta el presupuesto de gastos para el año 2017 en doscientos cuarenta y nueve mil

quinientos millones novecientos noventa y un mil pesos (\$249.500.991.000), de los cuales se destina un rubro para inversiones orientadas al manejo, protección, preservación y recuperación ambiental de la entidad territorial correspondiente a \$333.542.000, bajo el rubro de adquisición de áreas de interés para acueductos y pago por servicios ambientales, acorde a lo definido en el Artículo 210 de la Ley 1450 de 2011.

5.1.4 Instituciones del Orden Local

5.1.4.1 Municipio de Florencia. Es el ente territorial municipal y ordenador del territorio, con un papel crucial en la gestión ambiental como ejecutores de la política y con funciones de protección del medio ambiente, así como de ejecución de las obras de recuperación ambiental y de saneamiento básico.

Es uno de los principales empleadores de la zona, de su presupuesto y de lo aportado por la nación depende la seguridad social de la mayoría de la población. Tiene el deber de proteger las áreas abastecedoras mediante la adquisición de predios estratégicos, su administración y la implementación de esquemas de PSA, los cuales puede declarar como áreas de conservación municipal. Además, es fundamental para hacer que el POT incorpore el POMCA siendo instrumentos compatibles y como gestor del territorio canaliza y direcciona recursos para el desarrollo de acciones, procesos y proyectos encaminados a la sostenibilidad productiva y ambiental., siendo un actor fundamental en la implementación del POMCA.

Para el desarrollo de sus funciones se tiene una estructura organizacional conformada por cuatro (4) secretarías de despacho de las que se derivan las diferentes secretarías que abordan las acciones de los diferentes ejes del plan de desarrollo municipal (Figura 8).

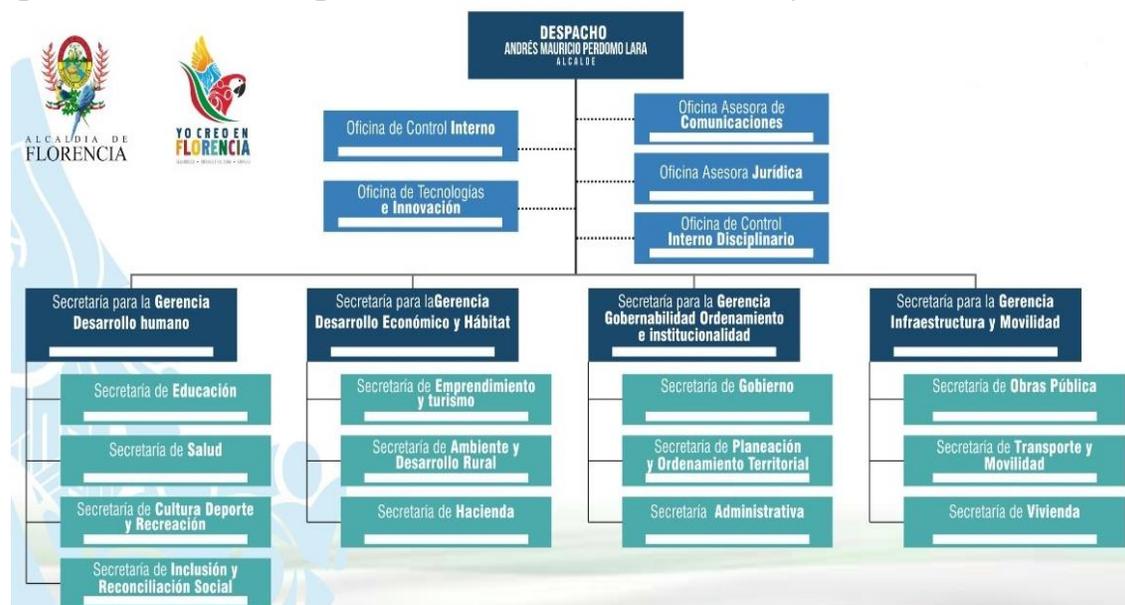
De esta manera la secretaria para la Gerencia Desarrollo Económico y Hábitat se compone de tres (3) secretarías, entre ellas la de Ambiente y Desarrollo rural que tiene dentro de sus objetivos el de velar por la conservación y preservación de los recursos naturales. Las funciones desarrolladas en el área ambiental incluyen¹⁹ :

- Dirigir, coordinar, ejecutar o implementar políticas, planes, programas o proyectos locales, regionales y nacionales, orientados al desarrollo agropecuario, ambiental, minero y energético.

¹⁹ Información Tomada de <http://www.florencia-caqueta.gov.co/dependencias.shtml?apc=dbxx-1-&x=2335921>

- Promover las disposiciones normativas necesarias para el control, la preservación y la defensa de patrimonio ecológico del municipio y administrar el Coso y el Vivero Municipal.
- Direccionar la elaboración de los planes, programas y proyectos para la conservación, recuperación y protección de los recursos naturales renovables y del ambiente del municipio de Florencia, articulados a las políticas regionales, departamentales y nacionales.
- Direccionar las actividades relacionadas con el manejo integral del Sistema Orográfico Municipal, para la gestión de las cuencas hidrográficas, el paisaje, suelo, el aire, la flora, la fauna, los ecosistemas estratégicos, el espacio público verde, de tal manera que contribuya al desarrollo de la función ecológica.
- Velar por la conservación de las áreas protegidas, la conservación y recuperación de la zona de bordes del Municipio, la productividad ambiental, agropecuaria, minera y energética de las zonas rurales, el crecimiento ordenado de los suelos urbanos y la conservación de los suelos protectores, según lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento Territorial.
- Coordinar, concertar y ejecutar proyectos de formación y capacitación para mejorar la capacidad de gestión ambiental y el uso sustentable de recursos naturales, así como fomentar una cultura ambiental ciudadana de respeto por los recursos naturales y del ambiente.

Figura 8. Estructura Organizacional de la Alcaldía municipal.



Fuente: <http://www.florencia-caqueta.gov.co>

La Alcaldía municipal de Florencia hace parte del Consejo de Cuenca a través de tres (3) delegados, dos pertenecientes a la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el secretario para la Gerencia de Infraestructura y Movilidad.

5.1.4.2 Personería municipal. Órgano de control, competente para recibir las denuncias que estén relacionadas con las actuaciones realizadas por servidores públicos. Además, tiene dentro de sus funciones la de defender los intereses colectivos, en especial el ambiente.

Tabla 4. Infraestructura, recursos técnicos y financieros de las instituciones de carácter local.

ENTIDAD	INFRAESTRUCTURA	RECURSOS TÉCNICOS	RECURSOS FINANCIEROS
Alcaldía Municipal de Florencia	<p>La alcaldía de Florencia tiene su sede principal y subsedes en la ciudad de Florencia.</p> <p>Subsedes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Secretaria de Ambiente y Desarrollo rural. 2. Secretaria de Inclusión y reconciliación social 3. Secretaria de Salud municipal 4. Secretaria de Cultura Deporte y Recreación 5. Oficina Sisbén. 	<p>La secretaria de Ambiente y Desarrollo Rural cuenta con una planta de personal integrada por 12 funcionarios (8 profesionales universitarios, 2 auxiliares administrativos, 1 asesor y 1 técnico administrativo) y 20 contratistas.</p> <p>Con este personal se atienden reuniones y acciones puntuales en la cuenca relacionadas con procesos de reforestación y fortalecimiento a los sistemas productivos entre ellos sector de la caña panelera, la ganadería, la piscicultura asociada a larvas de Arawana, seguridad alimentaria, mejoramiento genético del caucho y el pago por servicios ambientales, además de las otras obligaciones de la dependencia.</p>	<p>A través del Decreto No. 0452 de 2016, la Alcaldía municipal de Florencia liquida el presupuesto general de rentas, recursos de capital y gastos o apropiaciones del Municipio de Florencia, para la vigencia de 2017.</p> <p>De esta manera el presupuesto para el año 2017 es \$217.910.882.377, de los cuales \$24.646.921.624 se asignan a gastos de funcionamiento y \$191.057.455.583.</p> <p>Para el sector Ambiental se destinó \$360.346.138.</p>
Personería	<p>Sede principal en el palacio de justicia municipal de la ciudad de Florencia y cuenta con dos sedes alternas de en los sectores de la Ciudadela y el centro de Florencia.</p>	<p>La Personería de Florencia cuenta con cuatro empleados de planta y dos contratistas.</p>	<p>Dentro del presupuesto aprobado de la alcaldía para la vigencia 2017 se asigna un rubro de \$854.094.526</p>

Fuente: EcoinTEGRAL Ltda. Contrato Consultoría N 0390 de 2016

5.1.5 Instituciones Académicas.

Por sus acciones para la gestión del conocimiento, la información para la toma de decisiones, el fortalecimiento de la cultura del agua, son **aliados estratégicos**: UNIAMAZONÍA, CUN y UNAD. En esta misma categoría se encuentran los 23 Establecimientos educativos que funcionan en la cuenca.

UNIAMAZONIA: Ofrece programas de extensión, dirigidos al estudio y solución de las necesidades y problemas de la comunidad y el medio ambiente a través del desarrollo de planes y programas de actualización y cualificación en la dirección, orientación y evaluación de los sistemas de producción, buscando adecuarlos al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Forma profesionales y cuenta con posgrados que apuntan al desarrollo sustentable de la región; lidera el SIDAP CAQUETÁ, promueve la constitución de Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC), de ganadería sostenible y cuenta con un circuito ecológico que incluye su jardín botánico que además de ser una atractivo ecoturístico, se constituye en un corredor de protección ambiental para Florencia.

Adicionalmente, cuenta con una incubadora de emprendimiento empresarial que potencia su acción en el territorio.

CUN. A través de su nivel Proyección Social, la CUN, establece contacto e interactúa con otros actores sociales para abordar los problemas del entorno desde experiencias y la construcción de alternativas de solución. Cuenta con programas académicos relacionados con el tema ambiental.

UNAD. Desde la educación a distancia y en ambientes virtuales de aprendizaje, intenta contribuir al desarrollo regional, la proyección comunitaria, la inclusión, la investigación que incluye los temas ambientales en su oferta académica.

Instituciones Educativas. Sus funciones están relacionadas con la educación ambiental Construyen Proyectos de Educación Ambiental y tiene a cargo su implementación, participan de los CIDEAS, Mesas y comités Ambientales, al igual que aportar el desarrollo sostenible de sus comunidades.

En este sentido conforma alianzas estratégicas con CORPOAMAZONIA para el fortalecimiento de la educación ambiental y en 2017 se reportó el apoyo a la construcción de PRAES en la Institución educativa San Francisco de Asís y Antonio Ricaute.

También participan con sus estudiantes de la red de personero y estudiantes del Caquetá.

En la Tabla 5, se hace un análisis de los actores que inciden en la cuenca y en la Tabla 6 se resume la oferta Institucional de la cuenca que desarrolla o promueve programas de educación ambiental.

Tabla 5. Actores que inciden en la cuenca del río Hacha

N°	ACTOR	INCIDENCIA	INTERESES EN TERRITORIO	CON QUIÉNES SE ASOCIA	QUÉ LO POTENCIA	QUÉ LO LIMITA
1	CORPOAMAZONIA	Regional	Planeación de uso de los recursos naturales; ordenamiento del recurso hídrico, desarrollo sostenible	PNN, MAVD, ANLA, administración municipal y departamental, la comunidad, acueductos y usuarios del agua, instituciones educativas, comités de riesgo, productores locales	Conflictos socio ambientales por el uso del RH, obligaciones legales de preservar RH	Falta de presupuesto, falta de personal experto, falta presencia institucional en los territorios, baja interacción local
2	GOBERNACIÓN DE CAQUETÁ	Regional	Desarrollo económico, social y obligaciones con la conservación	Con municipios y de más actores del departamento y las entidades del nivel nacional	La incidencia política	Los intereses adversos a la conservación, dificultades para la articulación y la gestión de recursos
3	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE FLORENCIA	Local	Ordenamiento, Desarrollo económico y social de sus habitantes, prestación del servicio público	CORPOAMZONIA, MADS, Gobernación entes de control, acueductos, concejo municipal, comité de gestión de riesgo, gobernación, juntas de acción comunal, agremiaciones, organizaciones civiles, Empresas de servicio públicos.	Su obligación de invertir en conservación, el ordenamiento del territorio y el desarrollo socioeconómico. Tiene un alto crecimiento poblacional, aumento de viviendas, uso no adecuado del RH, problemas de saneamiento ambiental Poder de decisión política, recaudo de impuestos, POT	La regulación del recurso hídrico, los cambios de administración, limitadas capacidades para la inversión en conservación, variabilidad climática, falta de liderazgo en la formalización de acueductos. La normatividad ambiental, las ONG ambientales, las instancias locales de opinión, decisión y gestión del riesgo. La corrupción, los intereses particulares y la limitada capacidad técnica para invertir los recursos
4	UNIVERSIDAD / ACADEMIA	Regional y Nacional	Adquirir conocimiento y desarrollar proyectos de investigación	SINCHI, Alcaldía, Gobernación y CORPOAMAZONIA	La necesidad de conocimiento, el laboratorio natural que es el territorio y sus alianzas locales	La normatividad para los permisos, el tiempo para el desarrollo de las investigaciones y el presupuesto

Fuente: JAC encuestadas por ECOINTEGRAL 2017

Tabla 5 (Continuación). Actores que inciden en la cuenca del río Hacha

N°	ACTOR	INCIDENCIA	INTERESES EN TERRITORIO	CON QUIÉNES SE ASOCIA	QUÉ LO POTENCIA	QUÉ LO LIMITA
5	INSTITUTO SINCHI	Nacional	Desarrollar conocimiento a través de investigaciones y procesos de uso y conservación de la biodiversidad	PNN, academia, alcaldía, CORPOBOYACA, las comunidades, las entidades estatales	La necesidad de conocimiento, el laboratorio natural que es el territorio y las alianzas con los locales.	El tiempo para el desarrollo de las investigaciones y el presupuesto
6	ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	Local	Fines educativos y de construcción de tejido social	acueductos veredales, JAC, organizaciones civiles, administración municipal y departamental y MEN	Necesidades básicas de quienes asisten a instituciones	Falta de recursos económicos, limitados conocimientos en preservación de RH Débil articulación de los PRAES a las necesidades ambientales del territorio
7	UNIDADES MUNICIPAL Y DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO	Local y regional	Educación, gestión de riesgo, preservación del paisaje, regulación hídrica, conservación de estructura ecológica principal	Administración municipal y departamental, JAC, las comunidades y las entidades nacionales competentes	Fines educativos, de gestión de riesgo, preservación del paisaje, regulación hídrica, mantenimiento de estructura ecológica principal	Recursos financieros, personal, indiferencia social
8	ACUEDUCTOS COMUNITARIOS, VEREDALES Y ARTESANALES	Local	Aprovechamiento mayoritariamente doméstico RH. Soporte de economía campesina	Alcaldía, Corpoamazonia otros acueductos, Gobernación, JAC y usuarios	Consumo humano y subsistencia	La oferta, la contaminación del recurso, la variabilidad climática, la limitada capacidad técnica y de gestión; y la poca financiación
9	EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS PÚBLICOS	Local y regional	Aprovechamiento del recurso hídrico para abastecer a Florencia, con agua, energía eléctrica y saneamiento básico	Administración municipal y departamental, usuarios, instituciones educativas, comités de riesgo, productores locales	Necesidades económicas, posición geográfica, crecimiento poblacional, debilidad institucional frente al ordenamiento y uso del territorio	Oferta, la variabilidad climática, la competencia con otros acueductos y tomas directas, la resistencia al cambio para legalizarse y las condiciones limitadas de vida de la zona rural.
10	COLONOS CON MANGUERAS O TOMAS NO FORMALIZADAS	Local	Captar agua para viviendas	Con las comunidades y usuarios	Consumo humano, riego y agricultura	Oferta, la variabilidad climática y la ilegalidad ante CORPOAMAZONIA

Fuente: JAC encuestadas por ECOINTEGRAL 2017

Tabla 5 (Continuación). Actores que inciden en la cuenca del río Hacha

N°	ACTOR	INCIDENCIA	INTERESES EN TERRITORIO	CON QUIÉNES SE ASOCIA	QUÉ LO POTENCIA	QUÉ LO LIMITA
11	ONG AMBIENTALES, INICIATIVAS DE CONSERVACIÓN VOLUNTARIA, RNSC Y COOPERANTES	Local	Defensa, conservación y desarrollo sustentable del territorio	Administración municipal, departamental, instituciones educativas, comités de riesgo, productores locales	La incidencia política, la voluntad de conservación, la producción sustentable	Capacidades técnicas, financieras y los procedimientos lentos para la gestión
12	JAC	Local	Desarrollo económico, social y cultural de su sector, la construcción de tejidos social, el abastecimiento de RH y los demás servicios básicos	Administración municipal, sus comunidades, instituciones educativas, de salud, academia, prestadores de servicios comités de riesgo, productores locales	La incidencia política y las necesidades locales para su desarrollo.	Recursos financieros, indiferencia social, acceso a información para las decisiones, zona rural dispersa con aislamiento, limitación técnica para los aspectos de desarrollo sustentable
13	ASOCIACIONES Y AGREMIACIONES DE PRODUCTORES	Local y regional	Desarrollo económico, técnico, administrativo y social de su sector, la construcción de tejidos social, el abastecimiento de RH para la producción	Administración municipal y departamental, cámara de comercio, entidades de orden nacional, productores asociados, academia, instituciones educativas, comercializadores	Actividades agropecuarias, consumo humano y el desarrollo social, empresarial y económico de sus asociados	Oferta de RH, variabilidad climática, la demanda, insumos y los precios. Capacidades técnicas, financieras y de gestión. Producción con baja productividad, vías de comunicación y comercialización externa inadecuadas
14	POLICÍA NACIONAL	Nacional con acción local	Cumplimiento de la normatividad y las acciones de control y vigilancia al uso de los recursos naturales	Administración municipal y departamental, instituciones educativas y de salud comités de riesgo, productores, prestadores de servicios	Sus competencias normativas	Los temas presupuestales y en algunos casos actos que no están acordes a la norma.

Fuente: JAC encuestadas por ECOINTEGRAL 2017

Tabla 6. Oferta Institucional relacionada con programas de educación ambiental.

N°	ACTOR	PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
1	CORPOAMAZONIA	<p>AURORA, ANACONDA, CIDEA, PROCEAS, ETNOEDUCACIÓN entre otros.</p> <p>Estos programas promueven el fortalecimiento de capacidades sociales, la presencia institucional, cambios de conducta y de ellos se ha aprendido sobre el trabajo de campo con los actores locales, con las escuelas y colegios desde la primera infancia, así como la gestión de recursos para continuar los procesos.</p> <p>Se realizó la hora del planeta el 25 de marzo de 2017 con la participación de 60 personas.</p> <p>Se socializó la agenda ambiental con las instituciones educativas San Francisco de Asís, Antonio Ricaute, Jean Peaget, se celebró el día de la biodiversidad, el día mundial de las aves, el día de la tierra y el árbol, se realizó campaña preventiva de tráfico de fauna en la terminal, el domingo de ramos se repartieron plántulas de carbono en tres iglesias y se aportaron 100 plántulas en la parroquia del barrio Porvenir Sagrada Familia.</p> <p>Está en proceso la construcción de la Red de promotores ambientales para la paz en el Municipio de Florencia, con base en la experiencia de la Reserva Natural el Manantial.</p> <p>Se socializó en la Universidad de la Amazonía la experiencia de tres negocios verdes exitosos en el Caquetá.</p> <p>Se estableció alianzas para la construcción de PROCEDEA en los Barrios, Villa Real, Altos de Capri y la vereda la Carbona.</p> <p>Se participó de jornadas de reforestación en la quebrada San Antonio y el Barrio Villa Real; así como de la Jornada de limpieza en el barrio Altos de Capri.</p> <p>También se trabaja en la implementación de jornadas de posconsumo.</p>
2	MADS	No se tienen en la zona
3	ANLA	No se tienen en la zona
4	GOBERNACIÓN DE CAQUETÁ	Desde el Plan departamental de agua, se establecieron acciones de educación ambiental, adicionalmente la gobernación coordina este tema con la Alcaldía, CORPOAMZONÍA, Las instituciones educativas y la policía nacional. Realizan talleres puntuales de educación ambiental en el departamento.
5	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE FLORENCIA	<p>Mediante Acuerdo 027 del 2012 se implementa la cátedra de Educación ambiental en Florencia y se coordina este tema con la gobernación, CORPOAMZONÍA, Las instituciones educativas y la policía nacional.</p> <p>A través de la secretaría de ambiente se desarrollan campañas ambientales de educación, reforestación, centrada en población vulnerable.</p>
6	ICA	Realiza campañas de prevención sobre temas ambientales y sanitarios

Fuente. ECOINTEGRAL LTDA. Basado en datos documentales, publicaciones web y encuesta.

Tabla 6 (Continuación). Oferta Institucional relacionada con programas de educación ambiental

N°	ACTOR	PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
7	Procuraduría- Defensoría del pueblo	Tiene una política de gestión ambiental para sus procesos y participa de las actividades relacionadas a las que se le invite. Los personeros participan de la red de personeros y estudiantes de Florencia en alianza con CORPOAMAZONIA
8	Policía Nacional	coordina el desarrollo de campañas y actividades con la gobernación, la alcaldía, CORPOAMAZONIA y Las instituciones educativas
9	Universidad de la Amazonia	Acorde con la oferta académica y sus proyectos de investigación, extensión e intervención social. Como política ambiental la Universidad implementa el uso eficiente y ahorro del agua, uso eficiente y ahorro de energía eléctrica, la reducción del papel para impresión y reciclaje en caso de impresión. Han con logrado al interior de la institución como reducir costos de servicios públicos de agua y energía. Con la educación ambiental ha aprendido de la continuidad en procesos de sensibilización de la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y administrativos), frente a los programas de educación ambiental.
10	Universidad Nacional -UNAD	Acorde con la oferta académica y sus proyectos de investigación, extensión e intervención social
11	CUN	Por demanda de la comunidad y se presta gratuitamente
12	SENA	No se encontró información
13	INSTITUTO SINCHI	Las relacionadas con los proyectos productivos y de investigación que implementa en el territorio
14	ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	Tienen la obligación de formular e implementar los PRAES, adicionalmente de participar de los CIDEAS y comités ambientales, sin embargo, no se logró acceder a documentos que señalen la implementación de esta obligación, pero se pudo establecer que se creó una mesa departamental para impulsar su formulación y de la cual participaron 21 instituciones educativas. En 2015 se realizó un encuentro departamental de educación ambiental para fortalecer el tema liderado por Corpoamazonia. Se identificaron avances en formulación e implementación de PRAES en las instituciones educativas Normal Superior, Ciudadela Siglo XXI, libertadores, Colegio básico San Luís y Los Andes y alianzas en 2017 para la construcción de PRAES en las IE San Francisco de Asís y Antonio Ricaute.
15	EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS PÚBLICOS	Realizan campañas asociadas a la conservación de los recursos naturales y el uso eficiente del agua, atados al plan de uso y manejo eficiente del recurso hídrico. SERVAF , específicamente reseña el concurso anual municipal y estudiantil del cuento del agua, manejo de residuos sólidos a través de la producción de abonos orgánicos por compostaje y lombricultura mediante capacitación comunitaria y finalmente las jornadas ecológicas que buscan sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de los balnearios naturales del río Hacha a través de retenes ecológicos, jornadas de limpieza y arborización, zonas verdes e instituciones educativas, con el apoyo de la Policía Ambiental y de Turismo, el IMOC y el Club Guardianes del Agua de la empresa conformado por estudiantes de instituciones educativas.

Fuente. ECOINTEGRAL LTDA. Basado en datos documentales, publicaciones web y encuesta

5.2 FORMAS DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIAS

5.2.1 CORPOAMAZONIA

Adicional a las establecidas por la ley y el medio de contacto Web, la Corporación emplea:

- Diálogo de saberes.
- Cartografía social. Recorridos y visitas de campo.
- Entrevista.
- Consejos de cuenca.
- Comités Ambientales
- CIDEAS
- PROCEDAS

Considera que se deben fortalecer las siguientes capacidades para la participación comunitaria: Conocimientos en Bioética, gestión de recursos y el Fortalecimiento de los procesos asociativos.

5.2.2 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS. No aplica en la zona

5.2.3 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. No aplica en la zona.

5.2.4 Gobernación de Caquetá

Consejo Territorial de Planeación. Son los representantes de la sociedad civil en la planeación del desarrollo integral de las entidades territoriales.

Consejo Departamental de Desarrollo Rural. Apoyar la ejecución de las funciones del Sistema de Coordinación de actividades públicas, privadas y de inclusión social para el cumplimiento del Pacto Nacional por el Agro y el Desarrollo Rural.

Consejo Departamental de Comunidades Negras, Afrocolombianas del Caquetá. Trabajar por la integración de toda la comunidad afrocolombianas del Caquetá, en igualdad, salud, defensa del territorio, vivienda, educación, recreación, deporte arte y cultura.

Mesa de Concertación de los Pueblos Indígenas. Garantizar el gozo efectivo del derecho de los pueblos Indígenas; coordinar eventos interculturales Fortalecer e implementar la política pública Indígena Generar Información, Comunicación y Seguimiento.

Consejo Departamental de Cultura. Son los encargados de aprobar las Políticas, El Presupuesto, Los Planes y Programas de Desarrollo y Cultura del Instituto Descentralizado del orden departamental, aprobado por Ordenanza.

Consejo Departamental de Juventud. Actuar como instancia válida de interlocución y consulta ante la administración y las entidades públicas del orden nacional y territorial y ante las organizaciones privadas, en los temas concernientes a juventud.

Consejo Departamental de Política Social. Asegurar el funcionamiento de Bienestar Familiar fortaleciendo la articulación institucional e intersectorial.

Comité Departamental de Justicia Transicional del Departamento del Caquetá. En cumplimiento de lo señalado en el Art. 252 del Decreto 4800 de 2011, reglamentario de la ley 1448 de 2011

Coordinador Departamental del SISBEN. Asistir a los municipios de su departamento, para el envío de las bases de datos brutas municipales al DNP. Realizar un seguimiento continuo al comportamiento de las bases del SISBEN a partir de estadísticas obtenidas de la base certificada de sus municipios.

Asociaciones o Ligas de Usuarios de Salud. Asesorar y defender a los usuarios.

5.2.5 Administración Municipal de Florencia

- Consejo Territorial de Planeación
- Consejo municipal de Desarrollo Rural
- Consejo Municipal de Política Social
- Consejo Comunidades Negras
- Consejo Consultivo de Planificación de Territorios Indígenas
- Comité Municipal de Atención a la Población Desplazada
- Consejo Municipal de Juventud
- Red de Controladores del SISBEN

5.2.6 Academia e institutos de investigación

UNIAMAZONIA. La página Web SIDAP CAQUETA, participan del concejo de cuenca, las establecidas en los proyectos de investigación y las establecidas por la Ley.

Universidad Nacional –UNAD, SENA. Web, Correo Institucional, oficinas y redes sociales y las establecidas en los proyectos de investigación o acciones de extensión. Adicional a las establecidas por la Ley para las entidades públicas

CUN. WEB, línea nacional, Correo Institucional, Buzones de Petición, oficina y redes sociales.

SENA. Audiencia Pública Participativa, Audiencia Pública de Rendición de Cuentas, elaboración participativa del Plan Estratégico, Ferias nacionales de servicio al ciudadano, Gestión de Instancias de Concertación y Competencias Laborales.

INSTITUTO SINCHI. Las establecidas por la Ley para las entidades públicas, Web, Correo Institucional, oficinas y redes sociales y las establecidas en los proyectos de investigación.

ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS. Las establecidas por la Ley y las propias de cada institución para el cumplimiento de sus funciones.

5.2.7 Prestadores de servicios públicos

Acueductos comunitarios, veredales y artesanales. Comunicación directa, comunal, telefónica y correo certificado.

Empresas prestadoras de servicios públicos. Los establecidos por la Ley y WEB línea nacional, Correo Institucional, Buzones de Petición, oficina y redes sociales.

Campañas y programas relacionados con la conservación, uso y manejo del recurso hídrico que son realizados en su totalidad con participación comunitaria y que se reseñaran más adelante en la presentación de la actualización del plan para uso y manejo eficiente del agua.

5.2.8 Otras Entidades e instituciones

ICA: Los establecidos por la Ley y WEB línea nacional, Correo Institucional, Buzones de Petición, oficina y redes sociales.

Procuraduría- Defensoría del pueblo. Los establecidos por la Ley y WEB línea nacional, Correo Institucional, Buzones de Petición, oficina y redes sociales.

Policía Nacional. Los establecidos por la Ley y acuden a lo que son convocados.

5.3 ORGANIZACIÓN CIUDADANA

De acuerdo con la tipología de actores de la cuenca descrita en la estrategia de participación, a continuación, se describen sus roles y las entidades que los representan.

Sus potencialidades y limitaciones fueron descritas en la tabla de actores que inciden en la cuenca:

ALIADOS COMUNITARIOS. Son los actores civiles que, por sus acciones, competencias o características, resultan fundamentales para el fortalecimiento de la cultura del agua, la información para la toma de decisiones, las acciones en gestión del recurso hídrico, la biodiversidad y el riesgo y pueden generar procesos de incidencia política sobre las acciones públicas y de sostenibilidad para los procesos territoriales:

ONG AMBIENTALES: Corporación Ozono, Asociación para el desarrollo campesino Agropecuario y Ambiental del Caquetá, Asociación de Recicladores del Caquetá y de la Amazonia – ARCA, Asociación para la Protección de la Cuenca del río Hacha (parte alta) – ASOCUHACHA Fundación Los Robles de la vereda Las Brisas y la Asociación Pro Defensa del Agua en la Cuenca de El Dedo – ASOPROAGUA, Fundación Ambiental Picachos, pastoral social, ASOREDEPAZ, Fundación NÉMESIS, Fundación Oxígeno, Fundación ESAWA, Fundación para Estudios Ambientales, CORPOMANIGUA y organizaciones ambientales registradas en CORPOAMAZONIA.

En esta misma categoría se encuentran las iniciativas de conservación voluntaria reservas naturales de la sociedad civil RNSC, los Campesinos en cuyas propiedades se hace conservación y el ecoturismo y la comunidad organizada en espacios de gestión para la conservación como la Mesa Departamental para la defensa del agua y el territorio y los Medios de comunicación locales.

ACTORES PÚBLICO-COMUNITARIOS: su origen es comunitario, pero tienen funciones públicas mediadas por una elección de sus comunidades y son fundamentales en las acciones directas sobre el territorio para el manejo integrado de los recursos naturales y tienen espacios de fortalecimiento que les permiten ir cualificando la toma de sus decisiones, sin embargo, esto debe estar acompañado de logros que puedan ser verificados por sus comunidades y de la superación de las barreras locales.

A esta categoría pertenecen las 47 Juntas de Acción Comunal que se han constituido la cuenca y que participan del proceso de actualización del POMCA, la Asociación comunal de Juntas ASOJUNTAS y las juntas administradoras de acueductos o las estructuras que velan por el funcionamiento de los acueductos artesanales, las cuales están necesitando de un continuo acompañamiento de las autoridades ambientales y el ente territorial para su fortalecimiento y el uso sostenible de los recursos naturales .

Con las juntas de Acción Comunal CORPOAMAZONÍA en 2017 ha adelantado tanto la identificación de problemáticas ambientales en los barrios Brúcelas, Obrero,

como la construcción de PROCEDEA en los barrios Villa Real, altos de Capri y la vereda la Carbona.

Tabla 7 Descripción de los actores ONG ambientales y sus acciones

ACTOR	DESCRIPCIÓN /OBJETIVO	ACCIONES
Corporación Ozono	<p>Grupo interdisciplinario de técnicos, tecnólogos y profesionales del departamento del Caquetá con 15 años de experiencia en el desarrollo de proyectos.</p> <p>Busca asesorar, capacitar, acompañar y promover estrategias y acciones, con diferentes actores sobre aspectos ambientales, agrícolas, económicos, pecuarios, sociales y forestales, a través de la priorización, formulación, ejecución y evaluación de planes, programas y proyectos que generan progreso y mejoramiento de la calidad de vida de sus beneficiarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Experiencia en temas ambientales, de catastro, SIG, producción sostenible, capacitación comunitaria, gestión social, fortalecimiento institucional, ordenamiento. Actualización POT 2017 Florencia Curso teórico- práctico en ganadería ecológica para la gestión de unidades productivas bovinas. Capacitación en propagación en guadua a productores de las veredas caldas, alto caldas y agua bonita. Establecimiento de 20.000 plántulas de especies protectoras-productoras sobre la parte media y alta de la microcuenca de la quebrada la Perdiz". Diseño y establecimiento de sistemas de producción agroecológicos (agroforestales) como plantaciones protectoras-productoras en márgenes hídricas y rondas de nacimientos de agua y recarga de acuíferos sobre la cuenca del río Hacha. Cursos reconversión agrícola hacia sistemas productivos sostenibles dirigido a cincuenta (50) productores de frutales del corregimiento santo domingo. Asesorías en cooperativismo a organizaciones del sector agropecuario y ambiental. Asesoría y acompañamiento a la asociación de cultivadores de Plátano y cañas y de transporte de leche en aspectos de organización comunitaria y desarrollo empresarial, entre otros
Fundación Ambiental Picachos	<p>Promover, fortalecer e impulsar el desarrollo humano sostenible a través del mejoramiento de las condiciones de vida de las personas en armonía con la naturaleza.</p> <p>PICACHOS es una organización del ámbito nacional, cuenta con 20 años de experiencia en la implementación, administración, ejecución y asesoría de proyectos agropecuarios, empresariales y sociales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Trabajar en procesos agrícolas, pecuarios, agroforestales, ganaderos, silvícolas, seguridad alimentaria, encadenamiento de sistemas productivos agropecuarios, ambientales en conservación, preservación e implementación de procesos sostenibles, entre otros. La ganadería y las especies menores como productos principales se han fortalecido con proyectos encaminados a la transferencia de tecnologías para mejorar la economía, el tejido social y el cuidado del ambiente, buscando el apoyo con enlaces comerciales a nivel municipal, departamental y nacional, establecidas como alianzas o enlaces institucionales para la comercialización de sus productos, enmarcados en el desarrollo sostenible en pro del bienestar de las familias vinculadas al proceso productivo con la visión del crecimiento positivo regional

Fuente: EcoIntegral Ltda. Contrato de Consultoría N°0390 de 2016

Tabla 7 (Continuación). Descripción de los actores ONG ambientales y sus acciones

ACTOR	DESCRIPCIÓN /OBJETIVO	ACCIONES
Asociación para el desarrollo campesino Agropecuario y Ambiental del Caquetá, Asociación para la Protección de la Cuenca del río Hacha ASOCOHACHA Fundación NEMESIS Fundación Los Robles la Asociación pro Defensa del Agua en la Cuenca de El Dedo ASOPROAGUA Fundación Oxígeno Fundación para Estudios Ambientales	<p>Son organizaciones de base veredal con enfoque en el desarrollo local, el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades, la sostenibilidad de los recursos.</p> <p>No cuentan con medios de difusión por lo que su contacto es directo en el territorio y necesitan apoyo para ser más visibles, incidentes y mejorar las posibilidades de implementar sus propuestas de conservación y desarrollo sostenible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Participan de manera activa los espacios en donde son convocados y plantean las inquietudes personales y comunitarias para ser tenidas en cuenta en los procesos de planificación. Hacen parte de los procesos de formación, fortalecimiento organizacional que lidera la autoridad ambiental, los entes territoriales y las organizaciones cooperantes. Realizan acciones comunitarias en pro de la defensa y conservación colectiva de las estrategias de su territorio.
ASOJUNTAS	Es la organización que reúne a las JAC de Florencia	Permite articular las acciones colectivas de sus comunidades, así como incidir en la planificación del territorio con el objeto de hacer visibles las necesidades que afrontan y buscar resolverlas con intervenciones específicas
Red Desarrollo y Paz del Caquetá	<p>Busca promover condiciones, actitudes y modos de comportamiento que permitan construir espacios de convivencia y cultura de paz, hacia el bien común. Desde el área ambiental: Generación e implementación de modelos y sistemas económicos incluyentes que equilibren el acceso, la tenencia y el aprovechamiento sostenible de los recursos y potencialidades del Departamento.</p> <p>Recuperación, protección, conservación y explotación y uso sostenible de la biodiversidad en flora y fauna y los recursos hídricos del departamento para encaminar las políticas departamentales y las acciones del sector privado en una senda de desarrollo humano "sostenible".</p>	<ul style="list-style-type: none"> Seguridad alimentaria y generación de ingresos. Escuelas de liderazgo para la construcción del territorio. Reactivación económica Fortalecimiento de los procesos asociativos y solidarios. Fortalecimiento del proceso socioeconómico. Fortalecimiento de las propuestas educativas. Análisis preliminar del potencial de copozú. Fortalecimiento a la red de pobladores. Apoyo al eje de niñez y juventud. Seguridad alimentaria con enfoque diferencial. Fortalecimiento del comité de caucheros.

Fuente: EcoinTEGRAL Ltda. Contrato de Consultoría N°0390 de 2016

Tabla 7 (Continuación). Descripción de los actores ONG ambientales y sus acciones

ACTOR	DESCRIPCIÓN /OBJETIVO	ACCIONES
Fundación ESAWA	Creada desde 1994, busca generar alternativas que contribuyan a la recuperación y conservación de los ecosistemas amazónicos y a la formación de cultura democrática y ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • Con experiencia en cultura democrática ambiental, generación de conocimiento, mejoramiento del medio natural, autogestión de las comunidades locales. • 17 familias campesinas de los corregimientos de San Martín y Venecia iniciaron el proceso de reconversión del sistema de ganadería extensiva a ganadería semi-intensiva a través de técnicas agroforestales, incluyendo la evaluación de los resultados. • Se caracterizaron y enriquecieron los relictos de bosque existentes en las fincas y se revegetalizaron humedales lénticos con especies productoras-protectoras y controladoras de erosión. Así mismo se indagó sobre el proceso de poblamiento y transformación del territorio, identificando agroecosistemas de carácter multitemporal. • Se construyó tejido social, se caracterizaron y enriquecieron los relictos de bosque existentes en las fincas y se revegetalizaron humedales lénticos con especies productoras-protectoras y controladoras de erosión. Así mismo se indagó sobre el proceso de poblamiento y transformación del territorio, identificando agroecosistemas de carácter multitemporal. • Se construyó tejido social y se constituyó la Asociación de Pequeños Productores Pecuarios de los Corregimientos de Venecia y San Martín. • Se apoyó la generación de un proceso para PRAES y dentro de él se introdujo un Aula Ambiental cuyo eje temático corresponde al tema de "Abonos Orgánicos" y la Parcela Agroforestal que incluye establecimiento de Caucho (<i>Hevea brasiliensis</i>) asociado con cultivos de pan coger cuya producción se utiliza en el Restaurante Escolar. • Desde la escuela democrática ambiental se han formado Seis cohortes de líderes; cuatro de líderes de base y dos de jóvenes en edad escolar. Las cohortes han tenido énfasis en gestión ambiental, perspectiva de género, y construcción de la personalidad democrática.

Fuente: Eointegral Ltda. Contrato de Consultoría N°0390 de 2016

Tabla 7 (Continuación). Descripción de los actores ONG ambientales y sus acciones

ACTOR	DESCRIPCIÓN /OBJETIVO	ACCIONES
Pastoral social	<p>Dependencia de la Diócesis que funciona desde 1986, promover el desarrollo integral del ser humano, para que le permita alcanzar mejores condiciones de vida en su dimensión espiritual, física y social. En concordancia con los cánones de la iglesia católica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo integral comunitario desde los sistemas agroforestales sucesionales. • Actividades de formación en temas como organización comunitaria, capacitación agrícola y seguridad alimentaria dentro del enfoque de la Doctrina Social de la Iglesia católica. • Recuperación y conservación de recursos naturales y de semillas nativas. • Seguridad alimentaria. • Fortalecimiento de la familia, integrando en su metodología de intervención el enfoque biopsicosocial. • Corregimiento del Caraño: Las Doradas, La Paz, Paraíso alto • Corregimiento de Venecia, Florencia: Roncesvalles
CORPORMANIGUA	<p>Brindar acompañamiento a procesos de producción agro ecológico de alimentos para autoabastecimiento, intercambio y fortalecimiento socioeconómico de poblaciones en situación de vulnerabilidad alimentaria en coherencia con el medio amazónico y la cultura local.</p> <p>Promocionar la acción organizada y el trabajo en redes para la dinamización de procesos sociales, culturales y productivos en la región, así como para la construcción de condiciones de ciudadanía a través de la participación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trasferencia de tecnología, entrega de insumos y materiales para la instalación de huertas caceras, sistemas productivos rurales y huertas escolares. • Proceso de formación ubicado en las técnicas adecuadas para la producción agroecológica en la amazonia. • Fortalecimiento con comedores comunitarios, realizamos encuentro de saberes, ferias y eco mercados orientados al tema de mercadeo, al posicionamiento de la producción de alimentos de manera orgánica como una medida importante de seguridad alimentaria para el territorio del Caquetá. • Apoyo a los ecomercados campesinos. • Realización en la región de un foro anual orientado a la seguridad alimentaria y economía solidaria.

Fuente: EcoinTEGRAL Ltda. Contrato de Consultoría N°0390 de 2016

5.4 ACTORES PRIVADOS.

En la región se trata de las asociaciones y agremiaciones de los diversos sistemas productivos que se han identificado y que en la mayoría de los casos están incluyendo esfuerzos por la sostenibilidad del territorio, entre ellos Federación

nacional de cafeteros, Asociación de Reforestadores y Cultivadores de Caucho del Caquetá – ASOHECA, Asociación de Acuicultores del Caquetá –ACUICA, asociación de Acuicultores de Florencia ACUIFLOR, Asociación de Productores de Hongos Comestibles del Caquetá, Asociación de Cacaoteros, maderables y frutales del Caquetá - ACAMAFRUT, ASOPANELA, Comité departamental de ganaderos del Caquetá- CODEGAN. Así como organizaciones dedicadas a promover el desarrollo campesino y a la asociatividad como estrategia de desarrollo y sostenibilidad financiera como la Asociación nacional de usuarios campesinos de Colombia ANUC-regional Caquetá, Asociación Campesina del Caquetá San Isidro, Cooperativa Multiactiva Recuperando Herencia Campesina y la Cooperativa MANIFUE, Cooperativa Multiactiva COOPMERCASAN (Tabla 8).

Tabla 8. Agremiaciones y sus acciones ambientales y organizativas.

ACTOR	DESCRIPCIÓN	ACCIONES
La Asociación de Acuicultores del Caquetá ACUICA	Cuenta con 362 socios activos, que trabajan en las líneas de producción de peces ornamenteles y comerciales en el Caquetá.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuentan con estaciones Piscícolas, tecnología de punta y productos de calidad • La comercialización de sus productos en un 90% se da en el departamento de Caquetá el resto de la producción se vende en el Huila y el Valle del Cauca. • En cuanto a peces ornamentales, el mercado se enfoca en Bogotá. • Entre las especies que se comercializan están: sábalo amazónico, bagre, arawanas plateada y azul, gancho rojo, raya común, raya motora, cucha royal, escalar altum, cardenal, carajo, óscar, pirarucú, bocachico, cachama blanca y negra.
La Asociación de Productores de Panela del Caquetá – ASOPANELA	822 asociados activos, busca contribuir con el desarrollo agropecuario para el mejoramiento de la producción de panela, mediante la investigación, capacitación, transferencia de tecnología y asistencia técnica, para mejorar la calidad de vida	<ul style="list-style-type: none"> • 300 complejos paneleros en los 16 municipios del departamento, con significativos avances y fortalecimiento social productivo, se proyecta como la mejor organización productora de panela y subproductos libres de químicos, lo que contribuye con la sostenibilidad del medio ambiente. • Su producto bandera es la panela elaborada de manera 100% natural y la confitería

Fuente. Eointegral Ltda. Contrato de Consultoría N°0390 de 2016. Basado en información documental, electrónica e informaciones ciudadanas.

Tabla 8 (Continuación). Agremiaciones y sus acciones ambientales y organizativas.

ACTOR	DESCRIPCIÓN	ACCIONES
Comité Departamental de Ganaderos del Caquetá CODEGAN	Filial de la Federación Nacional de Ganaderos en el Caquetá	<ul style="list-style-type: none"> • Implementa esfuerzos de conservación producción ganadera y dirige el Pacto por el Caquetá que busca conservar la biodiversidad y el agua con el productor ganadero y reducir deforestación por ganadería, asociado a los esfuerzos que produjeron una denominación de origen para el queso caqueteño, como valor agregado
Asociación departamental de productores de Cacao y especies maderables del Caquetá ACAMAFRUT	Es una institución gremial de segundo grado, creada en el 2005. Sin ánimo de lucro y de utilidad pública, para la mejora continua del servicio de asistencia técnica agropecuaria y la producción de material vegetal para el fortalecimiento de las cadenas productivas de la región, aplicando e implementando buenas prácticas agrícolas, empleando personal capacitado e idóneo en el desarrollo de sus funciones	<p>Hacen siembra de cacao, asistencia técnica y proyectos silvopastoriles para ayudar a la producción de los campesinos y ganaderos del Caquetá. Su producción está 100% comprometida, con compañías como Casa Luker y Nacional de chocolates</p> <p>En la actualidad asocia a más de 2.200 familias caqueteñas</p>
La Asociación de Reforestadores y Cultivadores de Caucho del Caquetá "ASOHECA"	Asociación gremial de segundo grado, sin ánimo de lucro y de utilidad pública, con jurisdicción en el Departamento del Caquetá creada en 1996 para representar a los cultivadores y productores de caucho, fortalecer y organizar el gremio y brindar acompañamiento y formación rural en la cadena productiva como alternativa sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuentan con vivero desde el año 2000, brinda asistencia técnica a la producción cauchera o agroforestal, al fortalecimiento organizativo. • Cuentan con fondo comunitario para financiar a sus asociados.

Fuente. EcoIntegral Ltda. Contrato de Consultoría N°0390 de 2016. Basado en información documental, electrónica e informaciones ciudadanas.

5.5 COOPERANTES.

Debido a las características biodiversa de la Amazonía y a la amenaza que representa la deforestación para el pulmón del mundo, Florencia recibe una importante cantidad de cooperantes que procuran plantear alternativas de

desarrollo sostenibles entre ellas WWF, Fondo Patrimonio Natural, USAID, GIZ entre otros.

Tabla 9. Cooperantes con incidencia en la cuenca y sus acciones

ACTOR	DESCRIPCIÓN	ACCIONES
Fondo Patrimonio Natural,	<p>El Fondo de Patrimonio Natural nace en el 2005, como una fundación sin ánimo de lucro, de participación mixta, encaminada a la conservación de las áreas naturales de Colombia.</p> <p>El Fondo invierte estratégicamente en la conservación y protección del patrimonio natural y de los servicios a los ecosistemas que estos prestan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene acciones que buscan ordenar y fortalecer la labor de conservación del distrito de conservación de aguas y suelos del Caquetá. • Su programa bandera es mosaicos de conservación que busca enlazar núcleos de conservación con desarrollo sostenible. • Hace parte de la alianza que implementa el GEF Corazón de la Amazonía que actúa en el sur del departamento
WWF	ONG Internacional de conservación	<p>Entre sus acciones están el trabajo con especies sombrilla como el jaguar y el pacto por la madera legal que busca disminuir el tráfico ilegal de la misma.</p> <p>El Acuerdo por la Legalidad de los Bosques de la Amazonia Colombiana tiene por objeto asegurar que los productos maderables, no maderables y servicios ecosistémicos sean una alternativa productiva para la comunidad, que fomenten la legalidad y que permitan aunar esfuerzos para el control del tráfico ilegal.</p>
USAID	Agencia de cooperación para el desarrollo de USA	Actualmente su gestión se orienta a fortalecer el proceso de reconciliación y posconflicto desde el desarrollo local de las víctimas.
GIZ	Agencia de cooperación para el desarrollo de Alemania	<p>Trabaja en tres líneas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la paz, prevención de crisis. • Política ambiental, protección y uso sostenible de los recursos naturales. Fomento de medidas de protección y uso racional de recursos naturales, para la prevención de desastres naturales y la adaptación al cambio climático. • Fomento sostenible de la economía.

Fuente. Eointegral Ltda. Contrato de Consultoría N°0390 de 2016. Basado en información documental, electrónica e informaciones ciudadanas.

5.6 OTRAS INSTANCIAS PARTICIPATIVAS

5.6.1 Escenarios de trabajo para la Gestión del Riesgo.

Son fundamentales para el fortalecimiento de la cultura del agua, la información para la toma de decisiones, las acciones en la gestión del riesgo, el monitoreo y el control de las actividades peligrosas para la sostenibilidad de la cuenca en ellos participan entidades como el cuerpo de bomberos, la defensa civil, la policía nacional además de las entidades públicas competentes y deben ser partícipes de la formulación, la implementación y las acciones de seguimiento al POMCA.

5.6.2 Mesa Forestal –Corpomazonia.

Es un espacio de diálogo coordinación y concertación para abordar los temas relacionados con el sector forestal, posibilitando la inclusión de todos los actores que interactúan y contribuyen a su desarrollo. Se rige por una serie de principios que todos los participantes asumen para contribuir al logro de los objetivos a saber: integración, transparencia, confianza, no exclusión, proactividad, respeto a la diversidad, compromiso, solidaridad y responsabilidad.

5.7 INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

La administración del recurso hídrico es el proceso dentro de la gestión integral, que consiste en la aplicación por parte de las Autoridades Ambientales competentes, de diversos instrumentos técnicos y normativos a través de los cuales se realiza la gestión sostenible, que parte del conocimiento, del estado y de la disponibilidad del agua en términos de cantidad y calidad, además tiene en cuenta la equidad en su distribución entre usuarios, así como su descarga a los cuerpos receptores luego de ser utilizada en diversas actividades (IDEAM 2018)

De otro lado se realiza el control y seguimiento a través de medidas de manejo que orientan el uso eficiente del recurso hídrico y el control de la contaminación, garantizando el uso sostenible y contribuyendo a la calidad de vida de la población y al desarrollo armónico de las actividades con la funcionalidad de los ecosistemas acuáticos continentales (MADS 2018).

De acuerdo con lo establecido en la guía se realizó una revisión de los instrumentos de planificación ambientales y territoriales que aplican a la jurisdicción de la cuenca,

así como los avances de algunos de los que aún no se han finalizado, ni adoptado, también se señala en la medida en que se tuvo acceso a dicha información; las acciones que se han implementado.

Tabla 10. Instrumentos de planificación y administración de los recursos naturales renovables definidos y/o implementados en la cuenca del río Hacha.

CARÁCTER	INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN
Nacional	<ul style="list-style-type: none"> • Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico– PNGIRH (2010 – 2022) • Plan Hídrico Nacional (2010 -2022) • Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico – PNMRH • Sistema de Información del Recurso Hídrico
Regional	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Gestión Ambiental Regional del Sur de la Amazonia – PGAR • Plan de Acción Institucional CORPOAMAZONIA 2016 – 2019 • Plan de Acción Regional en Biodiversidad para la Región Sur de la Amazonia Colombiana PARBSAC 2007 – 2027 • Zonificación y Ordenamiento Ambiental Reserva Forestal Central de la Amazonia • Plan de Desarrollo Departamental. • Plan de Desarrollo Forestal • Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
Local	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Ordenamiento de la Cuenca del Río Hacha 2006 – 2025 • Plan de Ordenamiento Territorial – POT del municipio de Florencia • Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) • Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos • Plan de Manejo Ambiental de Humedales • Acotamiento de la Ronda Hídrica del río Hacha • Concesiones de Agua • Permisos de vertimientos • Permisos de Ocupación de cauce • Licencias ambientales • Incentivos

EcoIntegral Ltda. Contrato de Consultoría N°0390 de 2016.

En la cuenca del río Hacha no hay ecosistemas de bosque seco, páramos, ni Parques Naturales Nacionales, razón por la cual no hay planes de manejo asociados a este tipo de áreas se encuentran descritos dentro de los instrumentos que se desarrollan a continuación.

Tampoco hay en la cuenca planes de manejo ambiental de acuíferos, ni ordenación forestal, aunque se reseña la incidencia de Ley segunda y el mapa propuesta de ordenación forestal del SINCHI.

5.7.1 Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico PNGIRH

La Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico PNGIRH, establece dentro de sus objetivos la conservación de los ecosistemas y los procesos hidrológicos de los que depende la oferta de agua para el país; y en concordancia con los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, donde se determina la importancia de las cuencas hidrográficas como el instrumento fundamental para el ordenamiento y la planificación ambiental del territorio.

Por consiguiente, y guardando coherencia con las directrices definidas en el marco de la PNGIRH, el Decreto 1640 de 2012 establece las jerarquías para la formulación de los diferentes instrumentos de planificación del territorio, la cual considera la siguiente estructura:

1. Planes estratégicos de macrocuencas o áreas hidrográficas.
2. Programa nacional de monitoreo del recurso hídrico en las zonas hidrográficas.
3. Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas – POMCAS.
4. Planes de manejo ambiental de microcuencas.
5. Planes de manejo ambiental de acuíferos

En concordancia de lo anterior el actual Plan Nacional de Desarrollo promueve la transición del desarrollo económico del país, hacia un modelo de crecimiento verde, en el cual se reconoce la necesidad de implementar los planes de Macrocuena y los planes de ordenación de cuencas, procurando la articulación de los lineamientos contemplados en las diferentes escalas de los instrumentos de planificación, para avanzar en la protección efectiva de los ecosistemas estratégicos y reducir los conflictos por el uso del territorio.

Dando cumplimiento a los lineamientos establecidos desde el Plan Nacional de Desarrollo y la PNGIRH, se hace necesario desarrollar un ejercicio de análisis objetivo, que permita determinar los instrumentos de planificación ambiental a los cuales debe incorporarse el POMCA de la cuenca del río Hacha.

Así las cosas y para efectos de orientar el desarrollo este análisis, dentro del alcance de los instrumentos de planificación ambiental, se consideran aquellos que tiene mayor relevancia en el proceso de ordenación de cuencas, y deben tenerse en cuenta en el proceso de formulación del POMCA de la cuenca del río Hacha, considerando inicialmente el Plan Estratégico de Macrocuena, seguidamente por el Plan de Acción Institucional de la y el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) como los principales instrumentos de planificación y a los cuales se articulan los demás.

5.7.2 Plan Hídrico Nacional PHN (2010 – 2022)

El PHN desarrolla cada una de las líneas de acción estratégicas de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico -PNGIRH, a través de la definición de programas y proyectos específicos, y establece metas específicas que permitan determinar el grado de implementación del plan y su impacto sobre el recurso hídrico (Figura 9).

Figura 9. Estructura del Plan Hídrico Nacional - PHN



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS 2013

El PHN se desarrolla en tres Fases, la Fase I cubría el periodo 2010 – 2014 y en esta se hizo en el año 2012 un ajuste en los programas, en el sentido de incluir el Programa Nacional de Aguas Subterráneas (programa 2), el cual no se encontraba en la versión del 2011, y se juntaron los programas de articulación de la Planificación y Gestión del recurso hídrico, con la Planificación y Gestión del Territorio (programa 3), conservando así el número de 10 programas prioritarios.

Actualmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible elaboró la propuesta de contenido y estructura del Plan Hídrico Nacional – Fase II (2014 - 2018), en la cual se hace una revisión de la implementación de los 10 Programas Prioritarios del Plan Hídrico Nacional Fase I (2010 - 2014), presenta un análisis de las prioridades de gestión integral del recurso hídrico a la fecha y con base en ello, establece los Programas prioritarios que será necesario implementar durante la Fase II, para alcanzar los objetivos y metas establecidos en la PNGIRH .

En la construcción de la propuesta de contenido y estructura del Plan Hídrico Nacional – Fase II se ha tomado como base los resultados obtenidos en los talleres de Diagnóstico que se han realizado para la formulación de los Planes Estratégicos en las 5 macrocuencas del país, así como, los realizados en la Fase III (Análisis Estratégico) en las macrocuencas Magdalena - Cauca y Caribe (Figura 10).

Figura 10. Propuesta de Programas del Plan Hídrico Nacional – Fase II



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS 2013

Este instrumento de carácter nacional tiene influencia en las 50.030,17 has que cubre la cuenca hidrográfica del río Hacha.

5.7.3 Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico – PNMRH²⁰

El Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico – PNMRH, se crea para dar respuesta a la necesidad de contar con un monitoreo sistemático, coherente y

²⁰ Información tomada de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/gestion-integral-del-recurso-hidrico/gobernanza-del-agua/programa-nacional-de-monitoreo-del-recurso-hidrico>

apropiado que, de soporte a la implementación y seguimiento de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, en conjunto con los demás programas del Plan Hídrico Nacional 2010 - 2022.

El PNMRH, se constituye en el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico, como un instrumento que orienta e integra estrategias y acciones en el ámbito nacional y regional para mejorar la generación de conocimiento e información, que permita definir el estado, la dinámica y el impacto que pueda tener el recurso hídrico. Define como ejes fundamentales en el monitoreo del recurso hídrico el agua superficial, las aguas subterráneas, los cuerpos lenticos y humedales, las calidades del agua, la bioindicación y los sedimentos.

Dentro del PNMRH se definen las siguientes redes

- Red básica (nacional y regional): Tiene como función principal alimentar las estadísticas hidrometeorológicas, a fin de soportar los estudios regionales y nacionales que dan cuenta de los comportamientos de las diferentes variables a nivel nacional y regional, por ello deben tener una larga serie de registros y ubicarse preferiblemente en zonas con poca influencia antropogénica.
- Redes complementarias regionales: operadas por las autoridades ambientales competentes con cobertura en sus áreas de jurisdicción, incluyen estaciones meteorológicas, hidrológicas, de monitoreo de acuíferos y de calidad del agua. Entre sus propósitos se encuentran: cuantificar y administrar el recurso hídrico, hacer seguimiento a la implementación de los instrumentos de la GIRH, planificar y ordenar el recurso hídrico, monitorear la calidad del recurso hídrico, gestionar los riesgos hidrometeorológicos y orientar la definición de medidas para la adaptación al cambio climático.
- Redes para usos específicos: se definen para brindar el apoyo a la ejecución de programas nacionales e internacionales por parte del IDEAM, INVEMAR y otros en su papel como autoridad hidrometeorológica nacional.

Como instrumento de carácter nacional una vez inicie su implementación tendrá influencia en la totalidad del área de la cuenca del río Hacha.

5.7.4 Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH

El Sistema de Información del Recurso Hídrico -SIRH- es el conjunto de elementos que integra y estandariza el acopio, registro, manejo y consulta de datos, bases de

datos, estadísticas, sistemas, modelos, información documental y bibliográfica, reglamentos y protocolos que facilita la gestión integral del recurso hídrico (MINISTERIO DE AMBIENTE 2007).

Actualmente el SIRH cuenta con información de cinco componentes relacionados con la Oferta, Demanda, Calidad, Riesgo y Gestión del Recurso Hídrico, la cual es procesada y consolidada, en un trabajo articulado entre el IDEAM y las 42 Autoridades Ambientales Competentes, que desde el año 2012 han realizado un esfuerzo conjunto para reportar y poner a disposición, información de usuarios del agua y monitoreo de calidad realizada a sus cuerpos de agua en el área de su jurisdicción.

Este instrumento de carácter nacional está contemplado para llegar a tener influencia en las 50.030,17 has que cubre la cuenca hidrográfica del río Hacha.

5.7.5 Plan estratégico de la Macrocuena Amazona (PEMA).

En el marco de la estructura de la planificación de los recursos hídricos en Colombia, establecidos en el artículo 10 del Decreto 1640 del 2012, y el en artículo 2.2.3.1.2.1 del decreto 1076, se definieron las 5 macrocuencas que sean objeto de la formulación del plan estratégico, dentro de las cuales se incluye el área hidrográfica de la macrocuena de la Amazonia.

Para el año 2012 se desarrollaron las Fases I y II del Plan Estratégico de la Macrocuena Amazonas – PEMA, las cuales se relacionan con los componentes de “Línea Base” y “Diagnostico” respectivamente, en los cuales se abordan temas como la oferta y la demanda hídrica, las condiciones ambientales, el estado de conservación y la caracterización socioeconómica del área hidrográfica, y los actores que tienen una mayor injerencia en el territorio entre otros. En el año 2016 se realiza la actualización compilada en las Fases I y II, y la realización de las Fases III y IV, asociadas a los componentes de “Análisis Estratégicos” y “Formulación de Lineamientos” en los cuales se desarrollan análisis asociados con el establecimiento de determinantes ambientales para la adecuada zonificación del área hidrográfica, y el establecimiento de estrategias encaminadas a la protección de los recursos naturales, al mantenimiento de la oferta hídrica y al uso del recurso hídrico todo en un marco de sostenibilidad y gobernanza ambiental.

Estas estrategias deben ser consideradas en el proceso de formulación del POMCA de la cuenca del río Hacha, en virtud de que orientan el diseño de los proyectos que harán parte del componente programático, y mejorarán la capacidad técnica de las instituciones a cargo de su implementación y seguimiento.

Tabla 11. Lineamientos estratégicos del PEMA.

TEMAS CLAVES	LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS
Reconocer la heterogeneidad de la macrocuenca del Amazonas como principio de gestión.	Oficializar la información generada sobre la heterogeneidad de la macrocuenca, relacionada a recursos hídricos.
	Generar el mapa de restricciones de uso asociado a los tipos de aguas amazónicas.
Generar un diálogo de saberes con las comunidades tradicionales	Integrar el diálogo de saberes a la implementación de la PNGIRH.
Hacer uso de nuevas tecnologías que agilicen la generación de conocimiento sobre los recursos hídricos en la Macrocuenca del Amazonas, como soporte del Plan Nacional de Monitoreo.	Definir, consolidar e implementar nuevas tecnologías para la generación de datos e información aplicables a la Amazonia.
Conservar la biodiversidad acuática como base de las cadenas tróficas y de los servicios ecosistémicos amazónicos	Privilegiar los servicios ecosistémicos de provisión, regulación y culturales como base de la gestión de los recursos hídricos
	Fortalecer la capacidad de generación de información de los institutos, grupos de investigación e instituciones científicas con experiencia en biodiversidad acuática .
	Dar cumplimiento a las restricciones de uso y aprovechamiento de los recursos naturales en las áreas de conservación.
Definir como servicio ecosistémico fundamental la conectividad hidrológica y el pulso de inundación natural.	Dar cumplimiento a los servicios ecosistémicos amazónicos globales.
	Dar cumplimiento a las restricciones de uso y aprovechamiento de los recursos naturales en las áreas de conservación.
Entender la importancia de la macrocuenca del Amazonas como regulador climático macroregional.	Conservar la dinámica climática amazónica como proveedor y mitigador de los grandes cambios climáticos globales.
Abordar el recurso hídrico de la macrocuenca del Amazonas desde una perspectiva transfronteriza.	Incluir en los planes de las Autoridades Ambientales los compromisos adquiridos por el estado colombiano mediante convenios y tratados internacionales.

Fuente. MADS, 2015

Este instrumento de carácter regional tiene influencia en las 50.030,17 has que cubre la cuenca hidrográfica del río Hacha.

5.7.6 Plan de Gestión Ambiental de la Región del Sur de la Amazonia PGAR.

El PGAR de la Amazonia contiene la ruta metodológica para orientar la gestión ambiental regional de los territorios en jurisdicción de CORPOAMAZONIA en un horizonte de 10 años, identificando aquellas problemáticas ambientales de mayor relevancia, como aquellas asociadas a la deforestación de los bosques o la contaminación de fuentes hídricas de gran importancia para áreas rurales y urbanas: también se definen algunas estrategias encaminadas a darle solución a aquellas problemáticas priorizadas y a la promoción del uso adecuado de los recursos no renovables, bajo un enfoque de prevención y minimización de impactos.

Las estrategias que se conciben en el marco del PGAR son de gran importancia para la formulación o ajustes de políticas, planes y programas de gobierno de turno tales como los Planes de Desarrollo (POT, PBOT, EOT y Planes de Desarrollo Municipal), y la formulación de determinantes ambientales para los procesos de ordenamiento local y regional en futuro.

El PGAR 2002 – 2011 de la región sur de la Amazonia, buscaba concretar una visión de futuro incluyente con todos los actores que tienen injerencia en el territorio, reconociendo cada una de las particularidades y necesidades de los mismos, y definiendo acciones en el corto plazo para mejorar las interacciones entre las dimensiones socioeconómicas y ambientales, que se desarrollan en el área de influencia de la cuenca:

... () 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; 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... ()

CORPOAMAZONIA, 2002

En concordancia con los artículos 4 y 5 del Decreto 48 de 2001, que define el Plan de Gestión Ambiental Regional como el instrumento de planificación estratégico de largo plazo para el área de jurisdicción de las Corporaciones; se han definido una serie de líneas programáticas para el PGAR de la región sur de la Amazonia que

constituyen las directrices generales para dar solución a los problemas identificados y diseñar mecanismos para el desarrollo de las potencialidades del territorio.

Figura 11. Líneas Programáticas del PGAR de la región sur de la Amazonia.



Fuente: CORPOAMAZONIA, 2002

Este instrumento de carácter regional tiene influencia en las 50.030,17 has que cubre la cuenca hidrográfica del río Hacha.

5.7.7 Plan de Acción Institucional CORPOAMAZONIA 2016 – 2019.

Los planes de acción institucional surgen como un mecanismo para operativizar las funciones misionales de las Corporaciones, en términos de la adecuada administración y planificación de los recursos naturales en las áreas de su jurisdicción. Es así como el presente Plan de Acción Institucional da respuesta a lo establecido en el Artículo 35 de la Ley 99 de 1993, por el cual se crea la Corporación para el Desarrollo Sostenible del sur de la Amazonia” y, le establece como función principal... Proteger el 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.

El propósito de la formulación de este instrumento es lograr un modelo gestión ambiental estratégica y articulada de las políticas públicas globales, sectoriales y territoriales en materia ambiental, y que garantice los derechos y necesidades de

las comunidades y grupo de actores que habitan los territorios de la región sur de la Amazonia colombiana.

Así mismo, el modelo de gestión institucional que adopta el Plan, incorpora cinco tipos de enfoque que las acciones en cumplimiento de las competencias de CORPOAMAZONIA, y que buscan dar solución a las necesidades socio ambientales del territorio, con miras al aseguramiento de un modelo de desarrollo enmarcado en la sostenibilidad de los ecosistemas amazónicos.

- **Enfoque Participativo:** Con este enfoque se busca fortalecer el modelo de desarrollo social comunitario y sostenible del Sur de la amazonia Colombiana, procurando integrar a la gestión ambiental las propuestas de protección y aprovechamiento sostenible de los diferentes sectores sociales.
- **Enfoque Diferencial:** Este enfoque tiene por objetivo aproximarse a una comprensión de la realidad cultural, y diseñar acciones encaminadas a minimizar las posibles formas de descremación, que ponen límites a los procesos de integración cultural., reconociendo la diferencia como punto de partida para implementar políticas públicas en el área ambiental, orientadas a la garantía de los derechos de la población indígena, afrodescendientes y campesina
- **Enfoque Ecosistémico Amazónico:** Con este enfoque se busca consolidar una visión de desarrollo del territorio en la que se incorporen todos los elementos que componen el ambiente, tales como son los recursos naturales, la biodiversidad, el territorio y las comunidades a través de la cual, y por medio de su interacción, se busca el desarrollo sostenible, la conservación y la continuidad y sostenibilidad de los servicios ecosistémicos que son ofertados por los diferentes ecosistemas de la región
- **Enfoque de Coordinación Institucional:** Lo que se promueve desde este enfoque es el fortalecimiento de las relaciones entre las instituciones pertenecientes al SINA, y las entidades públicas y privadas que propenden por el desarrollo sostenible en el Sur de la amazonia colombiana.
- **Enfoque Pedagogía para la Paz:** Este enfoque se orienta a promover los procesos de educación ambiental en y para la paz, la convivencia y la ciudadanía.

Por otra parte, es pertinente resaltar la utilidad que tiene el Plan de Acción Institucional como una fuente de información actual que sirve para orientar la definición de políticas ambientales de los planes de desarrollo departamental, municipal, de los Planes de Ordenamiento Territorial y del plan de acción de CORPOAMAZONIA. Así las cosas, el Plan se estructura en seis programas

estratégicos, cada uno con sus respectivos subprogramas y proyectos, que serán objeto de implementación en la vigencia del Plan (Tabla 12).

Tabla 12. Programas y subprogramas del Plan de Acción Institucional CORPOAMAZONIA 2016 - 2019

PROGRAMA	SUBPROGRAMA
Fortalecimiento institucional	Gestión ambiental compartida y estratégica para la paz
	Sistema de servicios de información ambiental
Ordenación ambiental territorial para la paz	Determinantes y asuntos ambientales para el ordenamiento ambiental territorial y el desarrollo sostenible
	Sistemas de Áreas Protegidas, SIRAP
Administración de la oferta natural	Pasivos ambientales
	Gestión integral del agua
	Gestión integral de residuos sólidos, peligrosos y hospitalarios
Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	Conocimiento y monitoreo de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
	Uso sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
	Pedagogía ambiental
Cambio climático y gestión del riesgo	Procesos de adaptación y mitigación del cambio climático en el contexto amazónico
	Estrategia de articulación interinstitucional y comunitaria para la gestión del cambio climático
	Subprograma: gestión para el conocimiento y reducción del riesgo
Fortalecimiento étnico	Conocimiento tradicional e iniciativas productivas propias asociadas al manejo de los recursos naturales.
	Ordenación y planificación ancestral territorial.
	Protección al derecho fundamental de la consulta previa y fortalecimiento de mecanismos de participación en el sector ambiental
	Fortalecimiento a la educación ambiental propia
	Coordinación y fortalecimiento institucional propio.

Fuente. CORPOAMAZONIA, 2015

De acuerdo con el informe de gestión para 2016 en la cuenca del río Hacha se han implementado 151 sistemas para la conservación y sus sostenible de la biodiversidad distribuidas de la siguiente forma (CORPOAMAZONIA 2016)

Tabla 13. Desarrollo de procesos integrales de manejo ambiental

SISTEMA	Nº	VEREDAS
Cacao	20	9
Café	30	7
Parcelas	60	12
Corredores Biológicos	41	12

Fuente. CORPOAMAZONIA 2016

Esta implementación está asociada al proyecto recuperación de zonas estratégicas para la conservación de fuentes hídricas en los municipios de solita, san José del Fragua, Morelia, Florencia, el Paujil y el Doncello, departamento de Caquetá, elaborado en 2014 y contratado en 2015 con la fundación ozono, el cual que incluyó la implementación de sistemas agroforestales de cacao , plátano, aguacate , maíz y abarco, la construcción de estufas eco ecoeficientes , el establecimiento de plantaciones dendroenergéticas a partir de procesos de generación natural ,el establecimiento de corredores biológicos como estrategia de conectividad de paisaje, el enriquecimiento de bosques secundarios con especies forestales protectoras-productoras, incrementar el nivel de conocimiento frente al uso y aprovechamiento sostenible de los recursos ecosistémicos a través de técnicas de manejo de sistemas productivos con enfoque agroecológico, la elaboración de planes prediales participativos y el sostenimiento de sistemas agroforestales con cacao (*Theobroma cacao*), plátano (*Musa sp*) y nogal (*Cordia alliodora*)

Este instrumento de carácter regional tiene influencia en las 50.030,17 has que cubre la cuenca hidrográfica del río Hacha.

5.7.8 Plan de Acción Regional en Biodiversidad para la Región Sur de la Amazonia Colombiana PARBSAC 2007 – 2027.

Este instrumento de planificación regional busca principalmente posicionar la biodiversidad en el desarrollo regional y contribuir a un mayor conocimiento y a unas mejores prácticas de conservación y utilización sostenible de los recursos biológicos y culturales, en la región de la amazonia. (CORPOAMAZONIA 2007)

En este plan se formulan acciones para afianzar el conocimiento, conservación, uso sostenible y administración de la biodiversidad para el periodo comprendido entre el 2007 y el 2027, e implicó la participación de autoridades municipales y departamentales, otras instituciones gubernamentales, organizaciones étnicas, comunitarias y campesinas, universidades, institutos de investigación, organizaciones no gubernamentales y entidades de cooperación internacional; siendo la inclusión de las comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas

uno de los elementos más importantes del plan, dada la diversidad de culturas en la región.

El PARBSAC desarrolla nueve (9) ejes estructurales estratégicos que a su vez guardan coherencia con los tres ejes de la Política Nacional de Biodiversidad (uso, conservación y conocimiento de la biodiversidad), y se desarrollan a través de una serie de programas y actividades, que en conjunto orientan a los gestores del Plan en la formulación de prototipo de proyectos para operativizar este instrumento.

Tabla 14. Ejes estratégicos del PARBSAC

EJE ESTRATÉGICO	PROGRAMAS
Bienes y Servicios de la Biodiversidad	Servicios de ecosistemas terrestres y acuáticos
	Bienes y servicios de la flora (maderable y no maderable)
	Bienes y servicios de la fauna silvestre y los recursos hidrobiológicos
	Salud y medicina tradicional
Eje recursos genéticos y bioprospección	Acceso a recursos genéticos, y distribución justa y equitativa de beneficios
	Bioprospección y control a la biopiratería
	Conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales, y distribución justa y equitativa de beneficios
Eje alternativas productivas sostenibles y alimentarias	Sistemas y actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas y forestales
	Sistemas, prácticas tradicionales y seguridad alimentaria
Eje conservación	Áreas de conservación
	Conservación de especies y genes
	Gestión sectorial
	Prácticas de conservación
Eje ordenación ambiental del territorio	Estado legal del territorio
	Planificación integrada del territorio
Eje conocimiento e investigación	Conocimiento de los ecosistemas amazónicos y especies asociadas
	Sistemas agroforestales
	Conocimientos y saberes tradicionales
Eje educación y cultura	Capacitación para el conocimiento y la educación
	Diálogo intercultural
Gobernabilidad, autoridad y participación social	Gobernabilidad, autonomía y autodeterminación
	Gestión, control y vigilancia
	Participación ciudadana e institucional
	Coordinación institucional interna
	Coordinación internacional
Eje Instrumentos para la gestión integrada de la biodiversidad	Legislaciones, normas y políticas públicas
	Gestión de información, seguimiento y evaluación
	Comunicación y divulgación
	Seguimiento y evaluación
	Cooperación y financiación
	Comunicación y divulgación del Plan

Fuente. CORPOAMAZONIA, 2002

5.7.9 Zonificación y Ordenamiento de la Reserva Forestal de La Amazonia Ley Segunda de 1959.

La Reserva Forestal de la Amazonia fue declarada mediante la Ley 2a de 1959, abarcando un área inicial de 43.959.737 hectáreas siendo la más extensa de las siete áreas RFA declaradas en su momento. Como consecuencia de los diferentes procesos de sustracción que se han llevado a cabo sobre esta reserva, su superficie actual es de 37.844.524 hectáreas (un aproximado de 6.115.213 hectáreas sustraídas).

La RFPA cubre los departamentos de Amazonas, Putumayo, Nariño, Caquetá, Guainía, Guaviare, Huila, Meta y Vaupés. En el departamento del Caquetá, existen 6.479.871 hectáreas de Reserva sobre trece (13) municipios, de los cuales, San Vicente del Caguán y Solano tiene más del 80% de esta reserva. Una porción de esta hace parte del municipio de Florencia correspondiente a 137.580 hectáreas aproximadamente.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos ha desarrollado el proceso de zonificación y ordenamiento para estas áreas de reserva forestal de Ley 2ª, con el propósito de establecer los lineamientos generales para orientar los procesos de ordenación ambiental al interior de estas áreas, sirviendo como insumo planificador y orientador en materia ambiental para los diferentes sectores productivos del país, sin generar cambios en el uso del suelo, ni cambios que impliquen modificar la naturaleza misma de la Reserva Forestal. En este sentido, la zonificación permite definir tres tipos de zonas:

- ZONA A: Mantenimiento de los procesos ecológicos básicos necesarios para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.
- ZONA B. Áreas destinadas al manejo sostenible del recurso forestal.
- ZONA C. Áreas que sus características biofísicas ofrecen condiciones para el desarrollo de actividades productivas agroforestales, silvopastoriles y otras compatibles con los objetivos de la Reserva Forestal y las cuales deben incorporar el componente forestal.

En 2014, se adelantó parcialmente la ordenación de esta reserva, pero de esta fase no hizo parte el departamento del Caquetá y le instituto SINCH realizó una propuesta de ordenación de la reserva que se ve en la siguiente imagen:

De esta manera, la Reserva Forestal de la Amazonia adopta su zonificación mediante los siguientes actos administrativos (Ver Tabla 15)

Tabla 15. Actos Administrativos para la zonificación y ordenamiento de la Reserva Forestal de la Amazonia.

RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA LEY SEGUNDA	RESOLUCIÓN	ÁREA (Ha)
Jurisdicción: Caquetá, Guaviare y Huila	1925 del 30 de diciembre de 2013	12.004.504
Jurisdicción: Amazonas, auca, Guainía, Putumayo y Vaupés	1277 del 6 de agosto de 2014	22.885.577

Fuente: <http://www.minambiente.gov.co>

Este instrumento de carácter regional tiene influencia sobre 23291,82 has, es decir sobre el 46,56% de la cuenca hidrográfica del río Hacha.

5.7.10 Plan de Desarrollo Departamental.

El Plan de Desarrollo “Con usted hacemos más por el Caquetá 2016 - 2019” tiene cinco líneas estratégicas: Gobernabilidad, Competitividad, Solidaridad, la Sostenibilidad y la Seguridad.

La Línea denominada “Sostenibilidad: Caquetá solo vida” comprende tres (3) componentes que se complementan con los demás sectoriales que integran el plan de Desarrollo Departamental. Estos son:

- Componente ordenamiento territorial departamental.
- Reducción de la vulnerabilidad, adaptación al cambio climático y riesgo de desastres
- Conservación y uso sostenible del capital natural y sus servicios ecosistémicos

Este instrumento de carácter regional tiene influencia en las 50.030,17 has que cubre la cuenca hidrográfica del río Hacha.

5.7.11 Plan de Desarrollo Forestal para el departamento del Caquetá -PDFDC

La secretaria técnica de la Mesa Forestal del departamento del Caquetá en cabeza de la Asociación de Ingenieros Forestales – ASIF, con el apoyo del Ministerio del Medio Ambiente y la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, elaboraron el Plan de Desarrollo Forestal para el

departamento del Caquetá el cual se compone de cuatro (4) ejes estratégicos: (ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS FORESTALES REGIONAL CAQUETÁ, 2016):

1. Ordenación, conservación y restauración de ecosistemas forestales
2. Gobernanza y gestión forestal
3. Innovación, investigación y transferencia de tecnología
4. Desarrollo industrial y financiero del sector forestal

Mediante estos ejes estratégicos y la definición de los programas para cada uno de ellos se dan los lineamientos para el manejo del recurso forestal en el territorio durante los próximos años. La mesa forestal del Caquetá busca que el plan de desarrollo forestal formulado se convierta en un insumo fundamental para la declaratoria de la política pública forestal y para la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental - POTD.

5.7.12 Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET

Son un mecanismo para que la Reforma Rural Integral, planteada en el punto 1 de los Acuerdos de Paz, llegue de forma prioritaria a los territorios más afectados por el conflicto, con mayores índices de pobreza, presencia de economías ilícitas y debilidad institucional.

Estos programas tienen un horizonte de 10 años y contempla ocho (8) pilares para crear los procesos de planeación en los territorios:

1. Ordenamiento social de la propiedad rural y uso del suelo
2. Reactivación económica y producción agropecuaria
3. Educación rural
4. Vivienda, agua potable y saneamiento
5. Salud rural
6. Derecho a la alimentación
7. Reconciliación, convivencia y paz
8. Infraestructura y adecuación de tierras

Estos programas se desarrollaran en 16 subregiones compuestas por 170 municipios de 19 departamentos, dentro de los cuales se encuentra el área rural del municipio de Florencia, integrando la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño. De esta manera este instrumento de carácter regional tiene influencia sobre 46,226,88 has, es decir sobre el 92,4% de la cuenca hidrográfica del río Hacha.

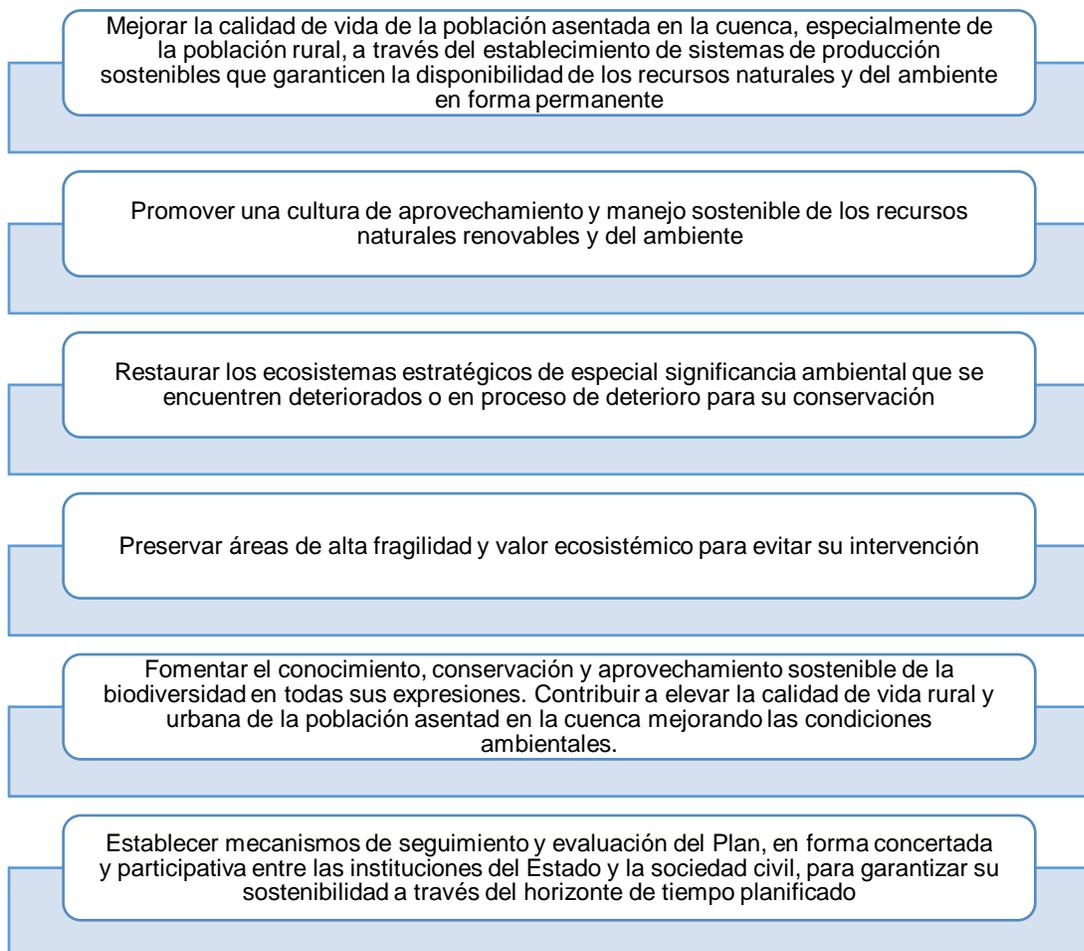


5.7.13 Plan de Ordenamiento de la Cuenca del Río Hacha 2006 – 2025.

El POMCA se constituye como el instrumento de planificación, uso y manejo de los recursos naturales y ambientales ofertados por la cuenca hidrográfica de la cuenca del río Hacha. Es el resultado de un proceso de concertación entre el estado (autoridades ambientales del orden nacional, regional y local) y las comunidades locales, con el propósito de establecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de la oferta ambiental y la sostenibilidad de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos.

El alcance del POMCA de la cuenca del río Hacha 2006 – 2025 establece una serie de objetivos y metas para ser implementados en el corto y mediano plazo, mediante la formulación de las acciones incluidas en el respectivo componente programático (Figura 12).

Figura 12. Objetivos del POMCA de la cuenca del río Hacha 2006 - 2025



Fuente: CORPOAMAZONIA, 2015

Como se evidencia los objetivos están encaminados a incorporar las dimensiones ambientales y sociales en el proceso de ordenación de la cuenca, logrando de esta forma un equilibrio entre los aspectos asociados a la eficacia económica, la cohesión social y el equilibrio ecológico, orientados a la mejora de la calidad de vida de la población local. Algunas de las metas que se definen en el marco del POMCA, se asocian con el desarrollo de sistemas ambientalmente sostenibles de producción agrícola, pecuaria, forestal y pesquera, fundamentados en los principios ecológicos y en las necesidades socioeconómicas, teniendo en cuenta la capacidad de renovación de los recursos ofertados por la cuenca, evitando su sobreexplotación.

Para tal efecto se formularon los siguientes programas y proyectos, cuya ejecución involucra la participación de actores como SERVAF S.A E.S.P., la UMATA, ONGs, Instituciones académicas, organizaciones de la sociedad civil; todos bajo el liderazgo de CORPOAMAZONIA:

- Programa de conservación y restauración ecosistémica
- Programa de saneamiento legal de la reserva forestal
- Programa de conocimiento y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad
- Programa de familias guardabosques
- Programa de legalización de la propiedad parcelaria
- Programa de mercados verdes
- Programa de producción sostenible
- Programa de calidad de vida urbana
- Programa de gestión y educación ambiental
- Programa de sostenibilidad del plan de ordenación y manejo

De acuerdo con el seguimiento a la implementación del POMCA 2005 hecho por Corpoamazonia, de los 48 proyectos inmersos en el modelo de ordenación, a través de las diferentes fuentes de cofinanciación, se ha incursionado en 6 de ellos con los siguientes avances:

1. PROGRAMA DE REFORESTACIÓN – Implementado por CORPOAMAZONIA, 23 ha. de reforestación en guadua en las márgenes del río.
2. PROGRAMA DE HUERTAS CASERAS – Implementado por SERVAF ESP. El programa incluyó el suministro de materiales y asesoría para su implementación y funcionamiento de 40 huertas caseras en la cuenca del río Hacha fueron
3. PROGRAMA DE REFORESTACIÓN – Implementado por SERVAF ESP

Programa	Recuperación de cobertura vegetal con guadua común Angustifolia		Implementación de sistemas agroforestales		Especies varias (carbón, guamo, cedro, guadua)		
	Año	Nro. de plántulas	Hectáreas reforestadas	Nro. de plántulas	Hectáreas reforestadas	Nro. de plántulas	Hectáreas reforestadas
	2006	6000	9,7			22840	37
	2007	13300	14,4				
	2008	18000	19,5	10000	14,6		
	2009	11200	15	5000	7,5		
	2010	13150	32	12100	24		
	Total	61650	90,6	27100	46,1	22840	37

Fuente: Oficio S-G-2946 del 24 de octubre de 2011.

Otras actividades desarrolladas incluyen:

- ACTIVIDAD DE SANAMIENTO BÁSICO RURAL- Implementado por SERVAF ESP. A través del cual se entregaron 70 unidades sanitarias básicas en 12 veredas de la cuenca entre los años 2006 a 2010, para disminuir la presión por contaminación de excretas.
- ACTIVIDAD DE SANAMIENTO BÁSICO RURAL- Implementado por CORPOAMAZONIA, Implementación en 2008 con 43 unidades sanitarias para familias ubicadas en las márgenes de la parte alta y media de los Ríos Hacha, Caraño y sus afluentes
- ACTIVIDAD DE EDUCACIÓN AMBIENTAL - Implementado por SERVAF ESP. Desarrolla el concurso municipal “El cuento del agua” con la participación de 21 instituciones educativas y cuyos resultados fueron publicados en la revista de SERVAF.
- PROYECTO DE SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA VIAL.- A cargo del Instituto Departamental de Cultura, Deporte y Turismo, financiado por el Fondo de Promoción Turística e implementado por el Vice Ministerio de Turismo para la señalización del bosque de niebla y el río Hacha a través de vallas.

- PROYECTO IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS INTEGRALES PARA EL USO Y MANEJO SOSTENIBLE. que se implementó en 2010 en una alianza entre la Gobernación y Corpoamazonia y que permitió la implementación de 54 ha. de sistemas Agroforestales y la plantación de 14 ha. de vegetación forestal protectora y el aislamiento de 2.500 m de fuentes hídricas abastecedoras (Corpoamazonia 2012).
- 2010 JORNADA DE ARBORIZACIÓN. De la franja de protección ambiental de la fuente hídrica receptora de aguas residuales doméstica con la siembra de 150 plántulas de especies forestales protectoras productoras.

La cuenca hizo parte un proyecto en 2014 que incluía estrategias de recuperación y conservación en el Caquetá y en la cual se realizaron las siguientes actividades:

- Suministro e instalación de estufas ecoeficientes
- Plantaciones dendroenergéticas a partir de procesos de generación natural
- Sistemas agroforestales con cacao (*Theobroma cacao*), plátano (*Musa sp*) y abarco (*Cariniana pyriformis*)
- Sistemas agroforestales con Aguacate (*Persea americana*), Botón de Oro (*Tithonia diversifolia*), Abarco (*Cariniana pyriformis*) y Maíz (*Zea mays*).
- Corredores biológicos como estrategia de conectividad de paisaje.
- Bosques secundarios, con especies forestales protectoras-productoras.
- Curso en manejo de sistemas productivos con enfoque agroecológico.
- Planificación predial participativa a nivel de finca.
- Mantenimiento de Sistemas Agroforestales con Cacao (*Theobroma cacao*), Plátano (*Musa sp*) y Nogal (*Cordia alliodora*).

No obtuvieron detalles de las cantidades implementadas en la cuenca.

Por su parte CORPOAMAZONIA en 2012 formuló el proyecto desarrollo de procesos integrales de manejo ambiental de la cuenca del río Hacha, municipio de Florencia Caquetá, que tenía entre sus soportes dar cumplimiento al POMCA y que incluyó el fortalecimiento de capacidades mediante capacitación a las organizaciones de la cuenca incluyendo en enfoque de género y buscando la identificación de necesidades, problemas y potencialidades en la promoción de bienes y servicios ambientales, la construcción de estufas ecoeficientes, el establecimiento y mantenimiento de parcelas con especies dendroenergéticas, el establecimiento de plantaciones agroforestales con cacao, el aislamiento y manejo de la regeneración natural de franjas forestales, rondas hídricas, nacimientos de agua, y humedales, la instalación de valla informativas y un video con las experiencias del proyecto, de cuya ejecución se obtuvo reportes del establecimiento de parcelas de cacao.

En el año 2013, mediante Convenio Interadministrativo 0334 del 24 de diciembre de 2012, firmado con la alcaldía de Florencia, para la ejecución del proyecto “Desarrollo de procesos integrales de manejo ambiental de la cuenca del río Hacha, municipio de Florencia, Caquetá”, estableció 20 hectáreas en Sistemas Agroforestales con Cacao (*Theobroma cacao*), Plátano (*Musa sp*) y especies maderables como Nogal cafetero (*Cordia alliodora*), con el objetivo de recuperar áreas degradadas con alta fragilidad ambiental, los cuales fueron establecidos en la parte alta de la cuenca del río Hacha con el objetivo de mitigar la deforestación y degradación de los bosques y las tierras de vocación forestal para reducir sus efectos sociales, ambientales y económicos. (CORPOAMAZONIA 2016).

Este instrumento de carácter local tiene influencia en las 50.030,17 has que cubre la cuenca hidrográfica del río Hacha

5.7.14 Plan de Desarrollo Municipal

En la actualidad se han venido implementado algunos programas que bajo el liderazgo de CORPOAMAZONIA y el apoyo de la alcaldía de Florencia están orientados a la protección y preservación de estos ecosistemas estratégicos; los cuales buscan entre otras cosas la implementación de acciones de conservación ambiental, sin desconocer y limitar el potencial de desarrollo que tienen estas zonas para el área rural y urbana del municipio de Florencia.

En el marco de los instrumentos de planificación tales como el Plan de Desarrollo Municipal de Florencia, cuyos programas incluidos en la dimensión ambiental se articulan con las acciones adelantadas por CORPOAMAZONIA en materia del fortalecimiento de la educación ambiental a las comunidades, la promoción de un enfoque de gestión de residuos, mejoramiento de la gobernanza ambiental del territorio, y la incorporación de la Gestión Integral del Recurso Hídrico GIRH en los procesos de planificación del recurso.

Tabla 16. Programas del PDM relacionados con el enfoque de acción de CORPOAMAZONIA, para la gestión de la cuenca del río Hacha.

PROGRAMA	PRODUCTOS		
	LINEA BASE	INDICADORES	META
EDUCACIÓN AMBIENTAL	1	Número de campañas de cultura ambiental por medios de difusión masiva	4
FLORENCIA VERDE Y LIMPIA PARA TODOS	42%	Número de programas del PGIRS implementados de los 13 programas contemplados en el documento técnico actualizado	30%

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016 - 2019

Tabla 16 (Continuación). Programas del PDM relacionados con el enfoque de acción de CORPOAMAZONIA, para la gestión de la cuenca del río Hacha

PROGRAMA	PRODUCTOS		
	LINEA BASE	INDICADORES	META
GOBERNANZA AMBIENTAL	0	Número de sistemas de áreas protegidas creadas y adoptadas en el municipio	1
	2	Número de iniciativas de constitución de zonas de reserva de la sociedad civil apoyadas	3
	48	Número de hectáreas en reconversión	120
	ND	Número de paisajes productivos en el AID y All del Distrito de conservación de suelo y agua del Caquetá	1
	1	Número de diseños de estrategias y pilotaje de mecanismos que incentiven la conservación	1
GESTION DEL RECURSO HIDRICO	1	Número de planes de ordenación y manejo de cuencas abastecedoras centros poblados gestionados	2
	48,06	Número de hectáreas de ecosistemas estratégicos reforestadas para la regulación de la oferta hídrica	80
	ND	Número de baterías sanitarias y/o sistemas sépticos implementados en la zona rural	150
	0	Número de puntos con monitoreo de cantidad y calidad a fuentes de agua	20

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016 - 2019

Este instrumento de carácter local tiene influencia en las 50.030,17 has que cubre la cuenca hidrográfica del río Hacha

5.7.15 • Plan de Ordenamiento Territorial – POT del municipio de Florencia

El Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Florencia se encuentra en proceso de actualización, por lo tanto, el instrumento vigente corresponde al adoptado mediante acuerdo N° 018 de 2000.

5.7.16 Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) del Municipio de Florencia y SERVAF S.A E.S.P.

Este instrumento se encuentra en proceso de revisión por parte de CORPOAMAZONIA y busca disminuir el volumen de agua consumido desde el fortalecimiento de la correcta gestión de los sistemas de tratamiento y distribución de agua potable que previenen el brote de enfermedades de origen hídrico y aumentan el gasto público., así como mantener control de las variables que intervienen en cada una de las etapas que componen el sistema de acueducto,

teniendo en cuenta el factor social dentro de la dinámica del recurso hídrico como garante de éxito del proceso. (SERVAF S.A E.S.P 2016).

Registra un diagnóstico del sistema de acueducto desagregado en cada una de sus partes, a través del cual se identifican aspectos débiles tanto en infraestructura como en términos operativos, generando una base técnica para el mejoramiento del servicio.

Adicionalmente, el PUEAA provee un análisis de demanda basado en el incremento del consumo proporcional al comportamiento demográfico del municipio, aplicando para ello series de población desarrolladas por los métodos sugeridos en el Reglamento Técnico del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico, y acordes al nivel de complejidad del municipio de Florencia.

De manera análoga, se evalúa la capacidad de abastecimiento de la cuenca con base en estudios de oferta hídrica generados a partir de información meteorológica generada por las estaciones con influencia en el área de estudio. Para este efecto se utiliza la clasificación climática y el balance hídrico, que ofrecen estimados de caudal para el drenaje principal de la cuenca o microcuenca objeto de estudio, para así determinar la capacidad de surtir a la población.

El resultado final se condensa en una serie de programas orientados a la aplicación de medidas para la promoción del eficiente uso del agua, dentro de los cuales se considera la minimización de pérdidas, la restauración de redes, optimización de procesos e involucramiento de los usuarios como principales beneficiarios del servicio de acueducto. (SERVAF S.A E.S.P 2016).

El documento reseña las actividades que se han venido desarrollando para favorecer el uso de eficiente del recurso y la conservación de la cuenca entre ellas: reforestación con guadua y especies promisorias e implementación de sistemas agroforestales en 280 ha. degradadas, vivero Pachamama que ha producido 80.000 plántulas de maderables, frutales, forrajeras y protectoras productora, que también son empleadas en las campañas de las instituciones educativas, la JAC y demás entidades que trabajan el tema ambiental, seguridad alimentaria a través de huertas caseras de hortalizas para 150 familias arriba de la bocatoma del municipio, saneamiento básico rural a través de baterías sanitarias para 150 familias ubicadas arriba de la bocatoma del acueducto, se realiza educación ambiental a través del concurso anual municipal y estudiantil del cuento del agua, el fomento de la sustitución de leña por gas con la entrega de 150 estufas de gas para disminuir la presión sobre los bosques por leñateo, manejo de residuos sólidos a través de la producción de abonos orgánicos por compostaje y lombricultura mediante capacitación comunitaria y finalmente las jornadas ecológicas que buscan sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de los balnearios naturales del río Hacha a través de retenes ecológicos, jornadas de limpieza y arborización, zonas

verdes e instituciones educativas, con el apoyo de la Policía Ambiental y de Turismo, el IMOC y el Club Guardianes del Agua de la empresa conformado por estudiantes de instituciones educativas.

Los proyectos y programas considerados dentro del plan, acordes al POMCA del río Hacha 2005 y que tienen total jurisdicción dentro del área de estudio por ser la cuenca abastecedora, son:

Tabla 17. Programas y proyectos del PUEAA*

PROGRAMA	COMPONENTES
<p>Recuperación, protección y conservación de ecosistemas estratégicos mediante el establecimiento de franjas de protección, la ejecución de planes de recuperación del componente biótico, el seguimiento y la vigilancia de las zonas de interés con las respectivas medidas de control a las actividades potencialmente contaminantes</p>	<p>Identificación y adquisición de predios en áreas estratégicas para el abastecimiento.</p> <p>Mejoramiento ambiental mediante reforestación de las áreas abastecedoras de acueductos, nacimientos de agua y zonas de recarga de acuíferos, franjas de protección hidráulica de fuentes hídricas, humedales y cananguales.</p> <p>Restricción de actividades agrícolas, ganaderas, extractivas y de cualquier índole que pueda originar detrimento en la calidad ambiental de zonas de nacimiento y recarga de acuíferos.</p> <p>Manejo integral de aguas residuales y residuos sólidos.</p>
<p>Sensibilización para el uso racional y eficiente del recurso hídrico</p>	<p>Capacitaciones en centros de concentración comunitaria como instituciones educativas y entidades municipales. Promoción de actividades de uso eficiente y ahorro del agua en establecimientos comerciales.</p> <p>Campañas en medios de comunicación masivos a los usuarios.</p> <p>Incentivos a usuarios con buenas prácticas de consumo de agua</p>
<p>Reducción de perdidas</p>	<p>Determinación de los caudales afluentes y efluentes en cada una de las etapas del sistema de acueducto.</p> <p>Estimación analítica de pérdidas.</p> <p>Identificación de focos de pérdidas en cada componente.</p> <p>Remediación de los focos de pérdidas.</p> <p>Seguimiento y control de pérdidas</p>

Nota: * Documento en revisión por Corpoamazonia
Fuente. SERVAF 2016

Tabla 17 (Continuación). Programas y proyectos del PUEAA*

PROGRAMA	COMPONENTES
Reuso del recurso hídrico	<p>Identificación de los potenciales usos del agua según su origen y calidad.</p> <p>Involucramiento de la comunidad en los procesos de reúso del recurso hídrico.</p> <p>Desarrolla las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilizar sobre el aprovechamiento de aguas lluvias como método de ahorro de agua. - Determinar la viabilidad de utilizar efluentes de electrodomésticos. - Promover campañas informativas e instructivas acerca de la captación y uso de aguas lluvias y efluentes de electrodomésticos como lavadoras
Aumentar la macro y micro medición	<p>Aumento en cobertura de micromedición</p> <p>Instalación de macromedidores</p> <p>Monitoreo a macro y micromedidores</p>
Incentivos tarifarios para usuarios de bajo consumo	<p>Definición de consumos a los cuales es aplicable el incentivo tarifario</p> <p>Establecimiento de la tabla de descuentos</p> <p>Aplicación de incentivos tarifarios</p>
Implementación de tecnologías de bajo consumo en las residencias	<p>Análisis económico para la aplicación de tecnologías de bajo consumo</p> <p>Promoción de tecnologías de bajo consumo</p> <p>Aplicación</p>
Mejoramiento de redes, potabilización del agua y manejo y disposición final de lodos de los sistemas de tratamiento	<p>Diagnóstico de las estructuras de cada una de las plantas de tratamiento de agua potable.</p> <p>Diagnóstico de la red de distribución y de las tuberías de aducción y conducción.</p> <p>Tratamiento de lodos efluentes del sistema de tratamiento de agua potable.</p>
Seguimiento y control	<p>Seguimiento a la totalidad de los programas proyectados</p>

Nota: * Documento en revisión por Corpoamazonia

Fuente. SERVAF 2016

5.7.17 Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos

Los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV son un instrumento de planeación que define el conjunto de programas, proyectos y actividades (con sus respectivos cronogramas y plan de inversión) necesarios para el saneamiento y tratamiento de vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de aguas residuales descargadas al sistema de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial.

En la cuenca hidrográfica del río Hacha se registra a nombre de la administración municipal y la empresa de acueducto y alcantarillado SERVAF el PSMV del casco urbano municipio de Florencia (Tabla 18).

Tabla 18. Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV

PSMV	VIGENCIA	DESCRIPCIÓN	ÁREA EN LA CUENCA (Ha)
PSMV casco urbano municipio de Florencia	2013 - 2024	El PSMV, tiene como objetivo definir y ejecutar las obras de infraestructura sanitaria en un plazo de 10 años, de manera que se reduzcan los vertimientos de aguas servidas a las fuentes receptoras que hacen parte de la cuenca del Río Hacha. En este sentido y teniendo en cuenta que la prestación del servicio de alcantarillado para el Municipio de Florencia comprende solo en casco urbano – en lo que respecta a la operación del servicio en responsabilidad de SERVAF y el municipio, se espera cumplir con los objetivos de calidad a través de la implementación del PSMV.	3803,29

Fuente: (ALCALDIA MUNICIPAL FLORENCIA & SERVAF S.A. E.S.P. 2013)

5.7.18 Planes de Manejo Ambiental de Humedales.

En el marco de la armonización de los instrumentos de planificación, para los procesos de ordenamiento de cuencas, dispuestos en el Artículo 28 del Decreto 1640 de 2012, se consideran los Planes de Manejo de Humedales, como aquellos instrumentos de planeación que orienta la gestión de estas áreas de importancia ambiental hacia el logro de sus objetivos de conservación, a partir de una mirada de largo, mediano y corto plazo enmarcada en las realidades naturales, socioculturales e institucionales y las dinámicas territoriales y macroregionales en las que se encuentra inmersa estos ecosistemas hídricos.

En este orden de ideas Corpoamazonia ha realizado la formulación de los Planes de Manejo para tres (3) de los humedales identificados en el área urbana del municipio de Florencia, sin embargo ninguno de ellos ha sido adoptado (Tabla 19).

Tabla 19. Planes de Manejo de humedales en la jurisdicción de la cuenca del Rio Hacha

INSTRUMENTO	CONTRATO O CONVENIO	AÑO FORMULACIÓN	ÁREA	DESCRIPCIÓN
Plan de Manejo Humedal Versalles	Contrato de Consultoría 0601 de 2008	2009	0,52 Ha	<p>El Plan de Manejo Ambiental tiene como propósito planificar y orientar las actuaciones institucionales y privadas en términos de recursos, acciones y decisiones, tendientes a recuperar, sanear y mejorar las condiciones actuales del ecosistema para restaurar su estructura física y biótica.</p> <p>Para esto se construyó un plan estratégico de acción compuesto por 4 estrategias, que integran 6 programas y 11 proyectos (CORPOAMAZONIA 2009)</p>
Plan de Manejo Humedal San Luis	Contrato de Consultoría 0601 de 2008	2009	3,6 Ha	<p>Se planteó por objeto el “Recuperar y proteger la oferta de bienes y servicios ambientales del humedal San Luis para asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y sus componentes, a fin de contribuir al bienestar de las comunidades del área de influencia y el mantenimiento de la biodiversidad”.</p> <p>Para lo cual se construyó un plan estratégico de acción compuesto por 6 estrategias, que integran 9 programas y 19 proyectos (CORPOAMAZONIA 2009).</p>
Plan de Manejo Humedal El Bosque	Convenio de Cooperación 13-13-014-300CE entre CORPOAMAZONIA y el IAvH	2015	1 Ha	<p>El PM tiene por objetivo la recuperación del humedal y la integración de las comunidades en torno a su cuidado y mantenimiento.</p> <p>Este plan contiene un Programa de Recuperación y protección de las áreas de importancia ambiental y cuatro (4) proyectos</p> <p>Proyecto 1. Reforestación de la ronda hídrica del humedal.</p> <p>Proyecto 2. Fortalecimiento de la Educación ambiental formal a partir del PRAE de la I.E. El Bosque.</p> <p>Proyecto 3. Creación del aula Ambiental del humedal</p> <p>Proyecto 4. Adecuación morfológica del Humedal (CORPOAMAZONIA 2015)</p>

Fuente: Ecodeintegral Ltda. Contrato de Consultoría N° 0390 de 2016.

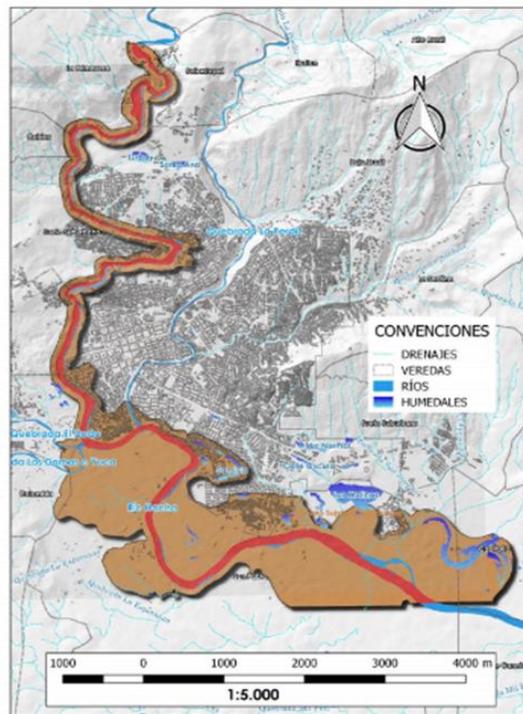
De esta manera, estos instrumentos de carácter local tienen influencia en 5,12 ha dentro de la cuenca hidrográfica del río Hacha.

5.7.19 Acotamiento De La Ronda Hídrica Del Rio Hacha

Este documento está en revisión por parte de CORPOAMAZONIA y busca determinar la franja paralela de este cuerpo de agua e incluirla como determinante ambiental para los instrumentos de planificación, siendo un estudio piloto para la definición de los lineamientos generales del acotamiento de Rondas Hídricas en la Amazonia colombiana. (CORPOAMAZONIA 2017).

Cuenta con un diagnóstico de las condiciones climáticas de precipitación y temperatura, vegetación geología, estratigrafía, determinación del cauce permanente, delimitación del límite funcional, hidráulica e hidrología, clasificación de corrientes, ambiente denudacional, ambiente estructural, ambiente fluvial, que incluyeron revisión de información secundaria trabajo de campo, aforos e, análisis de información satelital y simulaciones de eventos de retorno hasta 100 años. Con la información obtenida determina posibles amenazas, riesgos y vulnerabilidades.

Figura 13. Ronda hídrica integral del río Hacha



Fuente. Corpoamazonia 2017

El estudio concluye que la ronda integral del río Hacha tiene un área total de 976.4972 ha, de las cuales el 11.66% (113. 8229 ha) representan el cauce permanente y el área restante constituye la envolvente (862.6743 ha), que en su mayor parte, es aportada por el componente geomorfológico, excepto en la zona alta, en donde la ronda ecosistémica abarca una mayor área. De forma general, en la ribera izquierda la ronda hídrica alcanza una distancia máxima de 1198.4498m y mínima de 80m. Por su parte, la ribera derecha cubre una distancia máxima de 1.550m y mínima de 85m.

Luego de analizar la dinámica de poblamiento y las presiones que se ejercen sobre el río, el estudio recomienda:

- Tener en cuenta las zonas de amenaza que caen sobre zonas urbanas habitadas, pues sobre estas áreas se recomienda realizar un trabajo de medidas de manejo para mitigar el riesgo, así como considerar la reubicación de algunas viviendas que se encuentran en áreas de alto potencial de inundación. Como medida de mitigación es importante mantener las zonas de inundación naturales del río, libres y listas para recibir inundaciones periódicas, estas zonas corresponden a los humedales madres viejas y que en el pasado fueron directamente parte del sistema del río y que ahora son su sistema natural de amortiguación de crecientes.
- Aguas abajo de la estación Florencia Hacha descargan su caudal las quebradas El Dedo, La Yuca y la Perdiz, todas ellas no instrumentadas, por lo cual sus aportes no fueron estimados.
- Establecer una estrategia de monitoreo continuo especialmente de los caudales de la quebrada La Perdiz, de tal manera que se cuente con información básica para el pronóstico y prevención de crecientes e inundaciones.
- Educación e Investigación. Formación en temas de restauración ecológica con especies nativas; Integrar a la comunidad en los temas de restauración ecológica a través de estrategias de investigación participativa y educación ambiental; realizar una investigación sobre la altura de los árboles de acuerdo a las zonas de vida, realizar ecuaciones alométricas por zona de vida con base en información de campo: medida precisa de la altura de los elementos importantes de los diferentes tipos de bosques riparios; realizar estudios de las cadenas tróficas en el ecotono de las rondas hídricas y realizar estudios de conectividad del paisaje, esto unido a las áreas de conservación actuales y de restauración.
- Gestión del riesgo. Integrar y planificar de manera adecuada la restauración del componente ecosistémico de la ronda hídrica con las obras civiles; contribuir al fortalecimiento de las instituciones relacionadas con la gestión del riesgo en cuanto a la inclusión del mejoramiento de la cobertura forestal ya sea a través de la

designación de las coberturas actuales en conservación y protección, y aumentando el área forestal y su conectividad con los usos del suelo circundantes a la ronda, particularmente en las áreas urbanas y articular los esfuerzos de recuperación de las rondas hídricas entre la comunidad, la academia, la investigación y el Estado.

5.7.20 Concesiones de Agua

La concesión de aguas es una de las maneras de adquirir derecho a su aprovechamiento para las actividades o fines que las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, requieran.

En la dirección Territorial Caquetá de Corpoamazonia se tienen 20 concesiones de aguas superficiales vigentes y una concesión para aguas subterráneas.

Tabla 20. Relación de concesiones de agua superficial en el área de jurisdicción de la cuenca del río Hacha

N°	No. De expediente	Nombre Captación	Nombre de la fuente de captación	Caudal concesionado (lps)	N° Resolución Concesión	Vigencia Concesión	Tipo uso*
1	CO-06-18-001-X-002-088-96	Acueducto SERVAF	Río Hacha	750	0138 del 10 de febrero de 2014	10 años	CHD
			Quebrada el Dedo	182			CHD
			Quebrada el Águila	78			CHD
2	CO-06-18-001-X-002-072-15	Acueducto rural Parcelación El Bosque	Quebrada La Avispa	5.76	0717 del 21 de junio de 2016	25 años	CHD
3	CO-06-18-001-X-002-058-09	Acueducto Vereda la Primavera	Quebrada la Martha	1	No. 097 de 30 de noviembre de 2009	10 años	CHD
4	CO-06-18-001-X-002-158-16 AU-06-18-001-X-002-158-16	Acueducto Rural San Francisco	Quebrada San Francisco	14.1	0387 del 22 de marzo de 2017	10 años	CHD.
5	CO-06-18-001-X-002-031-09 AU-06-18-001-X-002-031-09	Acueducto de la Vereda Sebastopol - Nueva Jerusalén (Acueducto Rural Sajel)	Quebrada San Pablo	7	No 065 del 13 de agosto de 2009	10 años	CHD
6	CO-06-18-001-X-002-002-11 PE-06-18-001-X-002-002-11	Batallón De Servicios N° 12 General Fernando Serrano Uribe Del Municipio DE Florencia Caquetá.	Quebrada el Dedo	5	017 del 07 abril de 2011	10 años	CHD
7	CO-06-18-001-X-002-03710 AU-06-18-001-X-002-037-10	Predio Chalet San Miguel	Quebrada las Lajas	2	0111 del 03 de diciembre de 2010	10 años	CHD
8	CO-06-18-001-X-002-087-16	Proyecto Piscícola "Finca la Marsella"	La Motilona	3	041 del 27 enero de 2017	10 años	PMA

*Tipo de Uso: CHD: Consumo Humano y Doméstico; PMA: Pesca, Maricultura y Acuicultura; REC: Recreativo; IND: Industrial; DI: Doméstico e Industrial

Fuente: Expedientes de Concesiones de agua - Corpoamazonía 2017

Tabla 20 (Continuación). Relación de concesiones de agua superficial en el área de jurisdicción de la cuenca del río Hacha

N°	No. De expediente	Nombre Captación	Nombre de la fuente de captación	Caudal concesionado (lps)	N° Resolución Concesión	Vigencia Concesión	Tipo uso
9	CO-06-18-001-X-002-059-16 AU-06-18-002-059-16	Proyecto Piscícola "Finca Frijolito"	Quebrada San Antonio	3	1503 del 16 noviembre 2016	10 años	PMA
10	CO-06-18-001-X-002-073-16	Proyecto Piscícola "Finca Santa Barbara"	Quebrada la Despensa	1	042 del 27 enero 2017	10 años	PMA
11	CO-06-18-001-X-002-032-15 PE-06-18-001-X-002-036-15	Porcícolas y Piscícola "Finca la Esperanza"	Quebrada La Esperanza	5	0925 del 28 julio 2016	10 años	PMA
12	CO-06-18-001-X-002-033-09 PE-06-18-001-X-002-033-09	Proyecto Piscícola "Predio Villa Nubia"	Quebrada La Mona	1.33	066 del 10 de septiembre de 2009	10 años	PMA
13	CO-06-18-001-X-002-041-14	Proyecto compra y beneficio material de arrastre "Villa Consuelo"	Río Hacha	0	1218 del 04 septiembre 2015	0	IND
			Quebrada La Primavera	0			
14	CO-06-18-001-X-002-053-16	Multiservicios el Gato Arias	Lago Turbay	0,754	1513 del 16 noviembre de 2016	10 años	IND
15	LA-06-18-001-D-020-062-96	Nestlé de Colombia S. A. Planta Florencia	Quebrada La Yuca	10	0286 del 29 de marzo de 2012	10 años	DI
			Pozo Profundo	1,8			DI
16	LA-06-18-001-D-020-127-02	Gaseosas Florecianas	Quebrada San Joaquin	5	01574 del 09 noviembre 2015	10 años	IND
17	CO-06-18-001-X-002-003-11 AU-06-18-001-X-002-003-11	Balneario Las Heliconias	Quebrada Lejanías	1.5	016 del 07 abril de 2011	10 años	REC
18	CO-06-18-001-X-002-028-09 PE-06-18-001-X-002-028-09 AU-06-18-001-X-005-028-09	Balneario Real Campestre	Quebrada la Martha	1,93	075 del 07 octubre de 2009	10 años	REC.
19	CO-06-18-001-X-002-052-09 PE-06-18-001-X-002-052-09	Centro Recreacional Villa Linda	Quebrada La Linda	1	096 del 30 noviembre de 2016	10 años	REC
20	CO-06-18-001-X-002-026-10 PE-06-18-001-X-002-026-10 AU-06-18-001-X-002-026-10	Hato San Francisco	Nacimiento 1 Q. Travesías	1	116 del 31 diciembre 2010	10 años	PMA
			Nacimiento 2 Q. Travesías	1			PMA

*Tipo de Uso: CHD: Consumo Humano y Doméstico; PMA: Pesca, Maricultura y Acuicultura; REC: Recreativo; IND: Industrial; DI: Doméstico e Industrial
Fuente: Expedientes de Concesiones de agua - Corpoamazonía 2017

5.7.21 Cumplimiento Instrumentos De Planificación

Como resultado del análisis anterior, se indican los aspectos referidos al cumplimiento de dichos instrumentos respecto a las normas que los definen (Tabla 21), grado de incidencia en términos espaciales dentro de la cuenca, y la eficiencia y eficacia en su aplicación (Tabla 22).

Tabla 21. Cumplimiento instrumentos de planificación

INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN	AVANCES	CUMPLIMIENTO
<p>Plan Hídrico Nacional – PHN (2010 – 2022)</p>	<p>En el PHN – Fase II²¹ se realiza una evaluación del estado de avance de cada uno de los programas propuestos, en donde se destacan los siguientes avances:</p> <p>Programa Conocimiento y Gestión de la Información del Recurso Hídrico: En el año 2010 se realizó convenio con el IDEAM para poner en marcha el Sistema de Información del Recurso Hídrico (SIRH), así como, para revisar y ajustar la red de monitoreo del recurso hídrico a nivel nacional.</p> <p>Programa Nacional de Aguas Subterráneas: Se formuló el programa, se inició el proceso de socialización y concertación, se conformó el Comité Técnico Nacional de Aguas Subterránea y se viene implementando un proyecto piloto en el Acuífero de la Sabana Bogotá.</p> <p>Programa de Articulación, Planificación y Gestión del recurso hídrico: Formulación de los Planes Estratégicos de las 5 macro cuencas del país, gestión de recursos del Fondo Adaptación para avanzar en la formulación o ajuste de los POMCAs prioritarios para el país.</p> <p>Programa Nacional Legalización de usuarios del Recurso Hídrico y Registro de los Usuarios del Recurso Hídrico: Firma de convenios para la ordenación de las cuencas de Chinchiná y Gualí, y fortalecimiento a las Autoridades Ambientales en la gestión de la información sobre el recurso hídrico, para establecer la línea base de legalización de usuarios y la puesta en marcha del Registro de Usuarios del Recurso Hídrico – RURH.</p>	<p>Según los avances descritos en la PNH – Fase II, todos los programas registran un amplio cumplimiento. En la actualidad se están formulando y actualizando más de 60 POMCAs en el país, se tiene en funcionamiento el Sistema de Información del Recurso Hídrico SIRH, se desarrollan acciones y estrategias para la gestión y evaluación integrada de las aguas subterráneas, los Planes Estratégicos de las Macrocuencas se reglamentaron en el Título II del Decreto 1640 de 2012 y se encuentran en las últimas fases de formulación y se incorporó el componente de gestión del riesgo en todos los POMCAs del país.</p>

Fuente: EcoIntegral Ltda. Contrato de Consultoría N°0390 de 2016.

²¹ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2013. Propuesta de estructura y contenido – Programas y Proyectos del Plan Hídrico Nacional Fase II 2015 – 2018

Tabla 21 (Continuación). Cumplimiento instrumentos de planificación

INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN	AVANCES	CUMPLIMIENTO
<p>Plan Hídrico Nacional – PHN (2010 – 2022)</p>	<p>Programa de Control de la Contaminación y Uso eficiente del Recurso Hídrico: Propuesta de reglamentación de los Planes de Ahorro y Uso Eficiente del Agua (PAUEA), elaboración de la Guía para el ordenamiento del recurso hídrico, estructuración del Decreto 2667 de 2012 por el cual se reglamenta la tasa retributiva por vertimientos, definición de la norma de vertimientos al suelo asociado a un acuífero, elaboración de la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico.</p> <p>Programa de Vinculación de los Sectores Productivos a la Gestión Integral del Recurso Hídrico: Se expidió el Decreto 303 de 2012 “Por medio del cual se reglamenta parcialmente el artículo 64 del Decreto Ley 2811 de 1974 en relación con el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico”, y en coordinación con el CINARA se elaboró la fundamentación técnica para la reglamentación del reúso de aguas residuales en Colombia.</p> <p>Programa de Prevención de los Riesgos Asociados al Recurso Hídrico: Se incluyó el componente de gestión de riesgos relacionados al agua en la formulación de 3 POMCA piloto, se extendió el proyecto piloto de delimitación de zonas de inundación y de ronda hídrica en el río Magdalena, en 14 zonas del río Magdalena que benefician a los 19 municipios con mayor vulnerabilidad a las inundaciones, y se elaboró la Guía para la definición de los criterios para el acotamiento de las rondas hídricas de los cuerpos de agua del país.</p>	<p>Según los avances descritos en la PNH – Fase II, todos los programas registran un amplio cumplimiento. En la actualidad se están formulando y actualizando más de 60 POMCAS en el país, se tiene en funcionamiento el Sistema de Información del Recurso Hídrico SIRH, se desarrollan acciones y estrategias para la gestión y evaluación integrada de las aguas subterráneas, los Planes Estratégicos de las Macrocuencas se reglamentaron en el Título II del Decreto 1640 de 2012 y se encuentran en las últimas fases de formulación y se incorporó el componente de gestión del riesgo en todos los POMCAS del país.</p>
<p>Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico - PNMRH</p>	<p>El MADS presento una guía metodológica para saber cómo hacer el monitoreo y el protocolo que se debe seguir, la cual está en proceso de revisión²².</p>	<p>En proceso de revisión por lo tanto no se ha iniciado su implementación-</p>
<p>Sistema de Información del Recurso Hídrico</p>	<p>En junio de 2014 finalizó la primera campaña de acompañamiento a las Autoridades ambientales realizada por el IDEAM para apoyar la consolidación de usuarios del agua. Como resultado se han vinculado Autoridades que no habían iniciado el proceso y se estableció plan de trabajo, de forma que a finales del año se espera que el país cuente con mejor información sobre las tendencias de uso del agua.</p>	<p>Desde el 2012 las autoridades ambientales están reportando, información de usuarios del agua y monitoreo de calidad realizada a sus cuerpos de agua en el área de su jurisdicción, con lo cual se alimenta el SIRH.</p>

Fuente: Ecolntegral Ltda. Contrato de Consultoría N°0390 de 2016.

²² Información tomada de: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/3338-se-presenta-el-programa-nacional-de-monitoreo-del-recurso-hidrico>

Tabla 21 (Continuación). Cumplimiento instrumentos de planificación

INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN	AVANCES	CUMPLIMIENTO
<p>Sistema de Información del Recurso Hídrico</p>	<p>El SIRH a diciembre de 2017, tiene registradas 42.276 concesiones y 1.564 permisos de vertimiento los cuales tienen asociados: 10.452 fuentes hídricas, 39.532 usuarios de agua, 47.934 captaciones, 2.621 puntos de monitoreo, 1.523 vertimientos (IDEAM 2018).</p> <p>Se implementaron mejoras al cargue por plantilla Excel y en los nodos y web services con las autoridades ambientales para mejorar el flujo de información. Se realizaron gestiones para cargue masivo de datos con AMVA.</p> <p>Se trabaja actualmente en la revisión de los datos de demanda concesionada registrada en el SIRH para revisar y reportar a las autoridades ambientales errores en digitación o reporte de la información.</p> <p>Corpoamazonia para el 2016 envió al IDEAM las plantillas de reporte de información al subsistema SIRH, en cuanto al registro de fuentes hídricas y de usuarios para los departamentos de Caquetá y Amazonas. Así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 registros de fuentes hídricas • 69 puntos de monitoreo • 53 usuarios de concesiones y vertimientos 	<p>Actualmente este sistema cuenta con información de cinco componentes relacionados con la Oferta, Demanda, Calidad, Riesgo y Gestión del Recurso Hídrico.</p>
<p>Plan Estratégico de la Macrocuenca Amazonas</p>	<p>Para el año 2012 se desarrollaron las Fases I y II del Plan Estratégico de la Macrocuenca Amazonas – PEMA, las cuales se relacionan con los componentes de “Línea Base” y “Diagnostico” respectivamente.</p> <p>En el año 2016 se realiza la actualización compilada en las Fases I y II, y la realización de las Fases III y IV, asociadas a los componentes de “Análisis Estratégicos” y “Formulación de Lineamientos” en los cuales se desarrollan análisis asociados con el establecimiento de determinantes ambientales para la adecuada zonificación del área hidrográfica, y el establecimiento de estrategias encaminadas a la protección de los recursos naturales, al mantenimiento de la oferta hídrica y al uso del recurso hídrico todo en un marco de sostenibilidad y gobernanza ambiental.</p>	<p>El MADS se encuentra gestionando recursos para su implementación</p>
<p>Plan de Gestión Ambiental Regional de la Región Sur de la Amazonia PGAR</p>	<p>El PGAR 2002 2011 se ejecutó a través de los Planes de Acción “Amazonia Sostenible” en los periodos 2001 – 2003; 2004 – 2006 y 2007 2011.</p>	<p>Se encuentra en proceso de actualización.</p>

Fuente: EcoinTEGRAL Ltda. Contrato de Consultoría N°0390 de 2016

Tabla 21 (Continuación). Cumplimiento instrumentos de planificación

INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN	AVANCES	CUMPLIMIENTO
<p>Plan de Acción Institucional CORPOAMAZONIA 2016 – 2019</p>	<p>El Plan de Acción de Corpoamazonia 2016-2019 “Ambiente para la Paz” está estructurado en seis programas, 18 subprogramas, 27 proyectos y 39 indicadores, de los cuales 26 son indicadores de gestión y 13 indicadores adicionales (CORPOAMAZONIA 2016).</p> <p>Los avances en el subprograma de Gestión integral del Agua incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento a 29 Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), de los cuales 14 son de la territorial Caquetá. • Seguimiento a (29) Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA), de los cuales 16 son de la territorial Caquetá. • Se inicia la fase de Aprestamiento en el proceso de formulación del POMCA de la Subzona Alto Río Putumayo y se avanza en la Fase de diagnóstico de la Cuenca Hidrográfica del Río El Hacha. • Se elaboró el Plan de Manejo de la quebrada Yahuaraca. • Se proyecta y firma la Resolución No. 1401 de 01 de octubre de 2016 mediante la cual se aprueba el Plan de Manejo Ambiental de la microcuenca de la quebrada Yahuaraca. • Se realizó el acotamiento de la ronda hídrica del río Hacha 	<p>Para el año 2016, Corpoamazonia reporta en su informe de gestión un cumplimiento del 94,6% de las avance en los programas de su PAI 2016-2019.</p> <p>En lo que respecta al subprograma Gestión integral del Agua registra un avance de cumplimiento del 97,6%.</p>
<p>Plan de Acción Regional en Biodiversidad para la Región Sur de la Amazonia Colombiana PARBSAC 2007 – 2027</p>	<p>No se registran avances específicos sobre la implementación del programa.</p>	<p>No se puede estimar su cumplimiento.</p>
<p>Zonificación Reserva Forestal de la Amazonia</p>	<p>A través de la Resolución 1925 del 30 de diciembre de 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se adopta la zonificación y el ordenamiento de la Reserva Forestal de la Amazonia, establecida en la Ley 2ª de 1959, en los departamentos de Caquetá, Guaviare y Huila.</p>	<p>El acto administrativo fue adoptado y se encuentra vigente</p>

Fuente: EcoinTEGRAL Ltda. Contrato de Consultoría N°0390 de 2016

Tabla 21 (Continuación). Cumplimiento instrumentos de planificación

INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN	AVANCES	CUMPLIMIENTO
<p>POMCA del Río Hacha</p>	<p>A pesar de los esfuerzos técnicos y logísticos, realizados por Corpoamazonia, no se logró que el Consejo Municipal de Florencia adopte el Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca del río Hacha, como un instrumento de planificación debidamente legitimado.</p> <p>De los 48 proyectos inmersos en el modelo de ordenación, a través de las diferentes fuentes de cofinanciación, se ha incurrido en 6 de ellos.</p>	<p>Si bien el POMCA del río Hacha es un instrumento de ordenación que se estructuró acorde a lo consignado en el Decreto 1729 de 2002; no logró establecerse una comunicación directa entre los actores y agentes involucrados en la ejecución del Plan, por lo tanto su cumplimiento ha sido muy reducido.</p>
<p>Plan de Desarrollo Departamental</p>	<p>El PDD para el sector ambiental liderado por la Secretaría de Agricultura reporta en su informe de gestión del 2017 para la línea estratégicas Caquetá solo los siguientes avances:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Celebración del convenio 001 de 2016 entre Patrimonio Natural, Fundación Picachos y La Gobernación del Caquetá para la implementación de procesos integrales para la conservación y recuperación de bienes y servicios ambientales a través de un mecanismo de incentivos para la conservación. • Restauración de áreas disturbadas por implementación de sistemas productivos agropecuarios en el departamento del Caquetá. 	<p>El informe de gestión del periodo enero – septiembre de 2017 registra un avance del 46,7% de las actividades físicas</p>
<p>Plan de Desarrollo Forestal para el departamento del Caquetá</p>	<p>Se estructuró una propuesta de Plan de Desarrollo Forestal para el departamento del Caquetá</p>	<p>En fase de propuesta, no se ha iniciado su implementación.</p>
<p>Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial</p>	<p>La subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño se encuentra en el proceso de construcción.</p>	<p>En proceso de construcción, el cual finaliza en mayo de 2018.</p>
<p>Plan de Desarrollo Municipal</p>	<p>En el eje de sostenibilidad ambiental del PDM 2016-2019 se ha logrado aumentar en un 60% el incentivo forestal, adquisición de predios en cuencas abastecedoras</p>	<p>De acuerdo, al informe de gestión presentado por la alcaldía para el 2017 el cumplimiento de metas del PDM es del 83%.</p>
<p>Plan de Ordenamiento Territorial – POT del municipio de Florencia</p>	<p>No se registran avances específicos sobre la implementación del POT.</p>	<p>No se puede estimar su cumplimiento.</p>
<p>Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)</p>	<p>SERVAF presentó el documento a Corpoamazonia para su revisión.</p>	<p>En proceso de revisión por lo tanto no se ha iniciado su implementación-</p>

Fuente: EcoIntegral Ltda. Contrato de Consultoría N°0390 de 2016

Tabla 21 (Continuación). Cumplimiento instrumentos de planificación

INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN	AVANCES	CUMPLIMIENTO
<p>Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV</p>	<p>Dentro de las actividades realizadas se tienen:</p> <p>Trabajos de mejoramiento en 1758.52 metros en barrios como Prados del Norte, Villa Mónica, Cunday, Porvenir, Centro, El Rosal, El Raicero, Transportadores, Torasso, Panorama, Cooperativa y el sector de Bocatoma Caldas.</p> <p>Se adelantaron monitoreos mediante muestreos, aforos y análisis fisicoquímicos de 9 fuentes Receptoras del Alcantarillado y 3 Abastecedoras del Acueducto, para determinar la calidad del agua.</p>	<p>De acuerdo al Informe presentado por la Contraloría para la vigencia 2015, el municipio de Florencia presentaba un avance físico del 23,55% (Contraloría Departamental del Caquetá 2015).</p> <p>Para la vigencia 2016 se indica que no se ha reportado información alguna, determinando que no se ha dado cumplimiento al mismo (Contraloría Departamental del Caquetá 2016) .</p>
<p>Planes de Manejo Ambiental de Humedales</p>	<p>Se han formulado desde el 2009, tres (3) Planes de Manejo Ambiental de Humedales urbanos, correspondientes a los humedales Versalles, San Luis y El Bosque.</p>	<p>Si bien los Planes de Manejo de humedales son instrumentos de ordenación que se estructuraron con el fin de identificar medidas de manejo que permitieran la recuperación y conservación de estos ecosistemas estratégicos, estos no han sido adoptados y por lo tanto no se han implementado sus planes de acción.</p>
<p>Acotamiento Ronda Hídrica del río Hacha</p>	<p>Se adelanto el estudio para el acotamiento de la ronda hídrica del río hacha.</p>	<p>No se ha adoptado por lo tanto aún no se implementa.</p>
<p>Otros instrumentos de administración</p>	<p>Evaluación y seguimiento a las actividades que afectan los recursos naturales renovables, en el marco del desarrollo sostenible, las normas relacionadas y los términos, condiciones y obligaciones establecidas en el marco normativo aplicable. Incluye la expedición y seguimiento a licencias ambientales, concesiones, autorizaciones y permisos de competencia de Corpoamazonia, las delegaciones que realicen las autoridades ambientales nacionales como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)</p>	<p>De acuerdo con el informe de gestión 2016 de Corpoamazonia, en la dirección territorial Caquetá se realizó seguimiento a 146 de 215 expedientes, equivalente al 68%.</p>

Fuente: EcoIntegral Ltda. Contrato de Consultoría N°0390 de 2016

Tabla 22. Grado de incidencia en la cuenca, eficiencia y eficacia en su aplicación

INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN	GRADO DE INCIDENCIA EN LA CUENCA	EFICIENCIA Y EFICACIA EN SU APLICACIÓN
Plan Hídrico Nacional – PHN (2010 – 2022)	Alto grado de incidencia ya que en el marco de este programa se formuló el Plan Estratégico de la Macrocuenca Amazonas; se gestionaron recursos del Fondo Adaptación para avanzar en la formulación o ajuste de los POMCAs prioritarios para el país, dentro de los cuales se encuentra la Cuenca del río Hacha.	Teniendo en cuenta su tiempo de vigencia (12 años) y los avances que registra, se puede considerar como un instrumento eficaz. No se puede identificar la eficiencia del instrumento, ya que no se identifican los recursos utilizados para su implementación.
Sistema de Información del Recurso Hídrico-SIRH	Alto grado de incidencia en la cuenca ya que permite el acceso a información del recurso hídrico relacionada con las acciones adelantadas en relación con la planeación y gestión de las fuentes hídricas, indicando el nivel de priorización definido para su ordenamiento.	Teniendo en cuenta el cumplimiento de sus objetivos el SIRH se considera un sistema eficiente, sin embargo. No se puede identificar la eficiencia del instrumento, ya que no se identifican los recursos utilizados para su implementación.
Plan Estratégico de la Macrocuenca Amazonas	Alta incidencia teniendo en cuenta que este plan cubre los departamentos de Amazonas, Putumayo, Caquetá, Guaviare, Guainía, Vaupés, Vichada, Meta, Nariño y Cauca.	Aún no se implementa.
Plan de Gestión Ambiental Regional de la Región Sur de la Amazonia PGAR	Alto grado de incidencia, ya que este Plan tiene cobertura total sobre la cuenca del río Hacha.	En proceso de actualización.
Plan de Acción Institucional CORPOAMAZONIA 2016 – 2019	Alta incidencia al contemplar acciones específicas dentro de la jurisdicción de la cuenca del río Hacha.	Teniendo en cuenta el cumplimiento de sus objetivos se considera que la ejecución del PAI ha sido eficiente, sin embargo. No se puede identificar la eficiencia del instrumento, ya que no se tiene detalle de los recursos utilizados para su implementación.
Plan de Acción Regional en Biodiversidad para la Región Sur de la Amazonia Colombiana PARBSAC 2007 – 2027	No se conocen los avances, por ello no se puede estimar el grado de incidencia en la cuenca hidrográfica.	No se conocen los avances, por ello no se puede estimar el grado de eficiencia y eficacia en su aplicación.
Zonificación Reserva Forestal de la Amazonia	Alta incidencia en la cuenca del río Hacha estableciendo para esta área dos tipos de zona A y B. estableciendo los usos permitidos en cada una de ellas.	Este instrumento normativo si bien es ampliamente conocido no se cumple en su totalidad debido a la presencia de comunidades en las zonas de categoría A y B.
POMCA del Río Hacha	Este instrumento de ordenación tiene influencia directa sobre la cuenca estableciendo los programas, proyectos y actividades que promueven el adecuado uso los recursos naturales presentes en la cuenca.	Este instrumento no cuenta con un sistema de seguimiento detallado que permita establecer su eficiencia y eficacia. Sin embargo, se debe tener en cuenta que está en proceso de actualización (GOBERNACIÓN DEL CAQUETÁ 2017).

Fuente: Eointegral Ltda. Contrato de Consultoría N°0390 de 2016.

Tabla 22 (Continuación). Grado de incidencia en la cuenca, eficiencia y eficacia en su aplicación

INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN	GRADO DE INCIDENCIA EN LA CUENCA	EFICIENCIA Y EFICACIA EN SU APLICACIÓN
Plan de Desarrollo Departamental	Alta incidencia al realizar proyectos directamente en el área de jurisdicción de la cuenca del río Hacha.	El informe de gestión del periodo enero – septiembre de 2017 registra un avance del 46,7% de las actividades físicas y un avance financiero del 18,5%, con lo cual se estima una efectividad del 56%.
Forestal para el departamento del Caquetá	Incidencia potencial al contemplar dentro de sus ejes estratégicos la Ordenación, conservación y restauración de ecosistemas forestales.	Aún no se implementa.
Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET	Dada el área de influencia que tiene y los pilares que contempla, tiene una potencial incidencia en la cuenca.	Aún no se implementa.
Plan de Desarrollo Municipal	Este instrumento de planeación tiene incidencia directa en el área de la cuenca con los programas y proyectos que desarrolla en el sector rural.	Teniendo en cuenta el cumplimiento de sus objetivos se considera que la ejecución del PDM ha sido eficiente, sin embargo. No se puede identificar la eficiencia del instrumento, ya que no se tiene detalle de los recursos utilizados para su implementación.
Plan de Ordenamiento Territorial – POT del municipio de Florencia	No se conocen los avances, por ello no se puede estimar el grado de incidencia en la cuenca hidrográfica.	No se conocen los avances, por ello no se puede estimar el grado de eficiencia y eficacia en su aplicación.
Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)	Teniendo en cuenta que las 3 fuentes abastecedoras del acueducto del municipio se encuentran dentro de la cuenca del río Hacha, su incidencia es alta.	No se conocen los avances, por ello no se puede estimar el grado de eficiencia y eficacia en su aplicación.
Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV	Considerando que las descargas de aguas residuales generadas en el casco urbano vierten a las fuentes hídricas que hacen parte de la cuenca del río Hacha, este es uno de los instrumentos que tiene una alta y directa incidencia sobre la cuenca.	De acuerdo al Informe presentado por la Contraloría para la vigencia 2015, el municipio de Florencia había ejecutado el valor de \$2,863.886.231 millones lo cual equivale a una ejecución del 25.58% del total de los recursos proyectados del PSMV que CORPOAMAZONIA aprobó para las vigencias del año del 2014 y corrido 2015 y presenta un avance físico del 23,55% (Contraloría Departamental del Caquetá 2015). Para la vigencia 2016 se indica que no se ha reportado información alguna, determinando que no se ha dado cumplimiento al mismo, por lo tanto el instrumento no está siendo eficaz en su aplicación.

Fuente: Ecológico Ltda. Contrato de Consultoría N°0390 de 2016.

Tabla 22 (Continuación). Grado de incidencia en la cuenca, eficiencia y eficacia en su aplicación

INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN	GRADO DE INCIDENCIA EN LA CUENCA	EFICIENCIA Y EFICACIA EN SU APLICACIÓN
Planes de Manejo Ambiental de Humedales	Por su escala local son instrumentos que tienen una incidencia potencial alta, para lo cual deben ser adoptados..	No se han adoptado ni implementado ninguno de los planes por lo tanto no son valorados bajo los criterios de eficiencia y eficacia
Acotamiento Ronda Hídrica del río Hacha	Por su escala local es un instrumento que tienen una incidencia alta sobre la cuenca, ya que establece restricciones de uso y medidas de manejo.	No se han adoptado ni implementado ninguno de los planes por lo tanto no son valorados bajo los criterios de eficiencia y eficacia
Otros instrumentos de administración	Los instrumentos de administración como Concesiones de Agua, permisos de vertimientos, Permisos de Ocupación de cauce y licencias ambientales, tienen alta incidencia en la cuenca al ser los mecanismos para controlar de forma directa el uso y manejo del recurso hídrico.	El seguimiento de expedientes en Corpoamazonia esta por encima del 50%, por lo que puede considerarse que tienen una eficacia media con estos procesos. No obstante no se tiene detalle de los recursos utilizados para su implementación por lo tanto no es posible estimar su eficiencia.

Fuente: EcoIntegral Ltda. Contrato de Consultoría N°0390 de 2016

5.8 BIBLIOGRAFIA

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS FORESTALES REGIONAL CAQUETÁ,. 2016. «Propuesta Plan de Desarrollo Forestal del Caquetá.» *Plataforma de Información y Diálogo para la Amazonia Colombiana*. 18 de Julio. Último acceso: 20 de febrero de 2018. <http://pidamazonia.com/content/caquet%C3%A1-cuenta-con-plan-de-desarrollo-forestal-pdf>.

GOBERNACIÓN DEL CAQUETÁ. 2017. «Informe de Gestion Enero - Septiembre de 2017.» <http://www.caqueta.gov.co/control/informe-de-gestion--2017>. 27 de noviembre. Último acceso: 20 de febrero de 2018. <https://www.slideshare.net/YOLANDASILVA11/informe-de-gestin-2017-82846976>. Sanchez Castillo, Correa Cruz, Gómez Cano, Verenice, Lucelly, Carlos Alberto. 2015. «Caracterización de la competitividad del sector hotelero en el municipio de Florencia Caquetá.» *Perspectivas económicas y de gestión* 95-105.

ACAMAFURT. 2009. *Blog electronico de ACAMAFURT*. 05 de 06. Último acceso: 11 de 08 de 2017. <http://acamafrut.blogspot.com.co/2009/06/asociacion-de-cultivadores-de-cacao.html>.

ADMINISTRACIÓN DE FLORENCIA. 2017. *Plan de Ordenamiento territorial . INFORME AVANCE N° 1, POT CUADERNO 2* , Florencia : Secretaría de Planeación de Florencia .

_____. 2017. *Administración municipal de Florencia*. Último acceso: 04 de 07 de 2017. <http://www.florencia-caqueta.gov.co/index.shtml?x=2357401>.

alaorilladelrio.com. 2016. *En el Caquetá el 41.3% de los habitantes son pobres*. Florencia, 8 de agosto.

_____. 2013. «Plan de Acción Territorial para la prevención, atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado del municipio de Florencia 2012-2015.» Instrumento de planificación, Florencia.

ALCALDÍA DE FLORENCIA. 2016. *PMD Yo creo en Florencia 2016-2019*. Instrumento de planificación, Florencia: Alcaldía de Florencia.

Alcaldía de Florencia . 2016. *Alcaldía de Florencia* . Último acceso: 02 de 11 de 2017. <http://www.florencia-caqueta.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Vias-de-Comunicacion.aspx>.



ALCALDIA MUNICIPAL FLORENCIA & SERVAF S.A. E.S.P. 2013. *Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento del municipio de Florencia*. Florencia - Caquetá.

ANLA. 2018. «Informe de gestión 2017.» *Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA*. Último acceso: 16 de febrero de 2018. <http://www.anla.gov.co>.

ANM. 2012. «Censo Minero Departamental Colombiano.» *Agencia nacional de Minería*. Último acceso: 02 de 11 de 2017. <http://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/2923/%5B16%5D%20Censo%20Minero%20Departamental%20Colombiano.pdf?sequence=20&isAllowed=y>.

Centro de información del paraquat. 2013. *Cultivo de caña de azúcar*. <http://paraquat.com/spanish/banco-de-conocimientos/producci%C3%B3n-y-protecci%C3%B3n-de-cultivos/cultivo-de-ca%C3%B1a-de-az%C3%BAcar>.

CLOCSAS. 2016. «Confederación Latinoamericana de organizaciones comunitarias de servicios de agua y saneamiento.» Último acceso: 01 de 08 de 2017. <http://clocsas.org/>.

Colciencias. s.f. *Reconocimiento de Actores*. Último acceso: 06 de febrero de 2018. http://colciencias.gov.co/portafolio/reconocimiento_de_actores/centros-institutos-investigacion.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. 2015. «Decreto 1076 de 2015.» *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*. Bogotá: Diario Oficial, 26 de mayo.

_____. 2014. «GUÍA TÉCNICA PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS.» Bogotá, Diciembre.

COMISIÓN REGIONAL DE COMPETITIVIDAD DEL CAQUETÁ. 2011. *Plan regional de competitividad visión 2032*. Florencia .

COMITE DEPARTAMENTAL DE GANADEROS DEL CAQUETA. . 2016. «Nueva Ganadería en Florencia cifras 2016.»

CONTRALORIA DEPARTAMENTAL DEL CAQUETÁ. 2015. *Informe sobre el estado de los recursos naturales y del medio ambiente del departamento del Caquetá*. Florencia.

_____. 2016. *Informe sobre el estado de los recursos naturales y del medio ambiente del departamento del Caquetá*. Florencia.

CORPOAMAZONIA . 2016. *Informe de gestión 2016*. de gestión , Florencia: Corpoamazonia.

_____. 2002. «Plan de Gestión Ambiental de la Región Sur de la Amazonia Colombiana 2002 - 2011.»

_____. 2012. *Seguimiento al POMCA del ríos Hacha* . seguimiento, Florencia : Corpoamazonia .

_____. 2017. *Acotamiento de la ronda hídrica del río Hacha* . planificación, Florencia : Corpoamazonia .

_____. 2016. CORPOAMAZONIA . Último acceso: 03 de 11 de 2017. <http://corpoamazonia.gov.co/index.php/acerca-de-la-entidad/objetivos-y-funciones>.
—. 2016. «Estudio previo concurso de méritos abierto para seleccionar a un consultor externo.» Mocoa, 13 de Junio. www.contratos.gov.co.

_____. 2016. *Plan de Acción Institucional 2016 - 2019: "Ambiente para la Paz"*. Mocoa: Corpoamazonia.

_____. 2007. «Plan de Acción Regional en Biodiversidad del Sur de la Amazonia Colombiana 2007 - 2027.»

_____. 2009. *Plan de Manejo Ambiental del Humedal San Luis*. Florencia.

_____. 2015. *Plan de Manejo Ambiental Humedal El Bosque*. Florencia.

_____. 2009. *Plan de Manejo Ambiental Humedal Versalles*. Florencia.

_____. 2005. «Plan de Manejo y Ordenación de la Cuenca del río Hacha 2005 – 2025.»

CORPOAMAZONIA - UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA. 2005. «Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Hacha, en el municipio de Florencia .» Florencia.

CORPOMANIGUA. 2016. *CORPOMANIGUA*. 03. Último acceso: 05 de 08 de 2017. <http://corpomanigua.org/index.php/que-hacemos/eventos/394-estrategias-que-avanzan-y-se-enraizan-el-territorio>.

DANE. 2016. *Informe de coyuntura económica regional 2015*. Análisis estadístico, Bogotá: DANE.

_____. 2016. *Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia*. estadístico, Bogotá : DANE .

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. 2011. *Decreto 3570 de 2011: Por el cual se modifican los objetivos y la estructura del MADS y se integra el sector administrativo de ambiente y desarrollo sostenible*. Bogotá.

_____. 2011. *Decreto 3573 de 2011. Por el cual se crea la ANLA y se dictan otras disposiciones*. Bogotá.: Presidencia de la República de Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. 2006. «Perfil Municipal de Florencia - Censo 2005.»

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN - DNP. 2017. «Informe de Gestión Institucional 2017.» Bogotá.

_____. 2015. *Ficha Municipal de Florencia Caqueta*. Estadístico, Bogotá: DNP. Último acceso: 15 de 07 de 2017.

_____. 2017. *Comunicados de prensa del SGR* . 31 de 08. Último acceso: 02 de 11 de 2017. <https://www.sgr.gov.co/Prensa/ComunicadosdePrensa/tabid/82/EntryId/964/El-Gobierno-Nacional-prioriza-inversiones-en-Caqueta-con-Contrato-Paz-por-1-4-billones.aspx>.

_____. 2015. «Diálogo regional para la construcción del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018.» *Departamento Nacional de planeación* . 29 de 01. Último acceso: 2 de 11 de 2017. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Presentaciones/Encuentro%20Regional%20Florencia%20280115.pdf>.

_____. 2014. *Ficha municipal de Florencia 2014 del Departamento Nacional de Planeación* . Estadístico, Bogotá: DNP.

_____. 2018. «Ejecución Presupuestal 2017.» *Departamento Nacional de Planeación - DNP*. 29 de Enero. Último acceso: 16 de Febrero de 2018. <https://www.dnp.gov.co/DNP/gestion/Paginas/Presupuestos-2012.aspx>.

GOBERNACIÓN DE CAQUETÁ . 2017. *Gobernación de Caquetá*. 19 de 01. Último acceso: 03 de 11 de 2017. http://www.caqueta.gov.co/quienes_somos.shtml.

_____. 2018. «Informe de Gestión 2017: "Con Usted Hacemos más por el Caquetá".» *www.caqueta.gov.co*. 01 de Febrero. Último acceso: 16 de Febrero de 2018. http://caqueta.micolombiadigital.gov.co/sites/caqueta/content/files/000129/6424_info_rme-de-gestion--2017c.pdf.

Humboldt, Instituto. 2018. *Instituto de Investigación de Recursos Biológicos*. <http://www.humboldt.org.co>.

_____. 2017. «Informe de gestión IDEM 2017.» *IDEAM*. Último acceso: 16 de febrero de 2018. http://www.ideam.gov.co/web/atencion-y-participacion-ciudadana/transparencia-y-acceso-a-informacion-publica/informes-de-gestion/-/document_library_display/vI9N5o33W7J5/view/36014549?_110_INSTANCE_vI9N5o33W7J5_redirect=http%3A%2F%2Fwww.ideam.gov.co%2Fweb%2F.

_____. 2018. *Observatorio Colombiano de Gobernanza del Agua -OCGA*. Último acceso: 16 de febrero de 2018. <http://www.ideam.gov.co/web/ocga/instrumentos-de-planificacion-y-administracion-del-recurso-hidrico>.

IGAC. 2011. «SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL NACIONAL, SIGOT.» Último acceso: 12 de 09 de 2017. http://sigotn.igac.gov.co/sigotn/EXPEDIENTE/PDF/Caqueta_Hogares_Hacinamiento_V2_2012_01_18.pdf?

Instituto Alexander Von Humboldt. s.f. «Plan Operativo Anual 2017.» <http://www.humboldt.org.co>. Último acceso: 16 de febrero de 2018. <http://www.humboldt.org.co/images/documentos/pdf/POA/3-1-epd-p-03-f-01-plan-operativo-anual-poa-2017-aprobado.pdf>.

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA. s.f. *Estructura Organizacional*. Último acceso: 05 de febrero de 2018. <https://www.ica.gov.co/El-ICA/Estructura.aspx>.

_____. 2018. «Noticias ICA.» *ica.gov.co*. 05 de febrero. Último acceso: 15 de febrero de 2018. <https://www.ica.gov.co/Noticias/ica-monitoreo-269-hectareas-cana-panelera-Caqueta.aspx>.

INSTITUTO SINCHI. 2017. « PRESUPUESTO VIGENCIA 2017.» *Documentos institucionales*. Último acceso: 16 de febrero de 2018. <https://www.sinchi.org.co/files/DOCUMENTOS%20INSTITUCIONALES/presupuesto%202017.pdf>.

INSTITUTO SINCHI. 2016. *Informe de Gestión 2016*. Informe de Gestión, Leticia: SINCHI.

MINISTERIO DE AGRICULTURA. 2016. *Agronet*. 05. Último acceso: 12 de 08 de 2017. <http://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/default.aspx>.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. 2018. «Biblioteca de Documentos de Gestión: Presupuesto General Asignado Agosto 2017.» *MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL - OFICINA ASESORA DE PLANEACION - GRUPO DE PROGRAMACION PRESUPUESTAL*. Agosto. Último acceso: 16 de Febrero de 2018. www.minagricultura.gov.co.

_____. 2017. *Informe de Rendición de Cuentas: Julio 2016 - Octubre 2017*. Informe gestión, Bogotá: Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE - MADS. 2013. «Propuesta de estructura y contenido – Programas y Proyectos del Plan Hídrico Nacional Fase II 2015 – 2018.» *Plan Hídrico Nacional*. Último acceso: 20 de Febrero de 2018. <http://www.minambiente.gov.co/index.php/gestion-integral-del-recurso-hidrico/direccion-integral-de-recurso-hidrico/plan-hidrico-nacional>.

_____. 2017. *Decreto 1682 de 2017. Por el cual se modifica la estructura MADS y se determinan las funciones de sus dependencias*. Bogotá: Colombia.

_____. 2018. *Gestión Integral del Recurso Hídrico*. Último acceso: 16 de Febrero de 2018. <http://www.minambiente.gov.co>.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL - MAVDT. 2007. *Decreto 1323 de 2007: Por el cual se crea el Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH*. Bogotá: Presidencia de la República de Colombia.

MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PÚBLICO. 2017. *Decreto 2170 de 2016: Por el cual se liquida el presupuesto general de la nación para la vigencia fiscal de 2017, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos.* Bogotá: Presidencia de la República de Colombia.

POLICIA NACIONAL . 2016. «Informe de gestión institucional 2016.» *Policía Nacional de Colombia.* Último acceso: 16 de febrero de 2018. https://www.policia.gov.co/sites/default/files/descargables/informe-de-gestion-2016_0.pdf.

_____. 2018. *Protección Ambiental y Ecológica de la Policía Nacional.* <https://www.policia.gov.co/especializados/ambiental>.

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN. 2016. *Decreto 1220 de 2016: Por la cual se desagrega y efectúan asignaciones internas de apropiación en el presupuesto de gastos de la PGN - Gestión general, correspondiente a la vigencia fiscal 2017.* Bogotá: Secretaria General de la Procuraduría General de la Nación.

RED DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE COLOMBIA. s.f. «Gestión Ambiental - Red de Desarrollo Sostenible de Colombia.» www.rds.org.co. Último acceso: 11 de enero de 2018. https://www.rds.org.co/aa/img_upload/.../mopazo.pdf.
Revista semana . 2017. *Los guerreros contra la deforestación del Caquetá.* Bogotá, 01 de 05.

RODAS, Arenas Mario Andrés. 2006. «Estrategia de consolidación del Sistema Nacional Ambiental SINA.» www.gestiopolis.com. 23 de mayo. Último acceso: 11 de Enero de 2018. www.gestiopolis.com/estrategia-de-consolidacion-del-sistema-nacional-ambiental-sina.

SERVAF. 2017. *Empresa de servicios de Florencia.* Último acceso: 04 de 07 de 2017. <https://www.servaf.com/wps/servicios/acueducto.html>.

SERVAF S.A E.S.P. 2016. *Actualización y ajuste al Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) del Municipio de Florencia y SERVAF S.A E.S.P.* Instrumento de Planeación , FLORENCIA: SERVAF S.A. E.S.P.

TRIANA, Alfredo Molina. 2014. *Las autoridades del Sistema Nacional Ambiental: Un análisis desde la política pública.* Bogotá: Universidad Sergio Arboleda.