

Cam

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA

¡Cuida tu naturaleza!

Informe
de GESTIÓN
2013





Informe de Ejecución Plan de Acción



¡Cuida tu naturaleza!

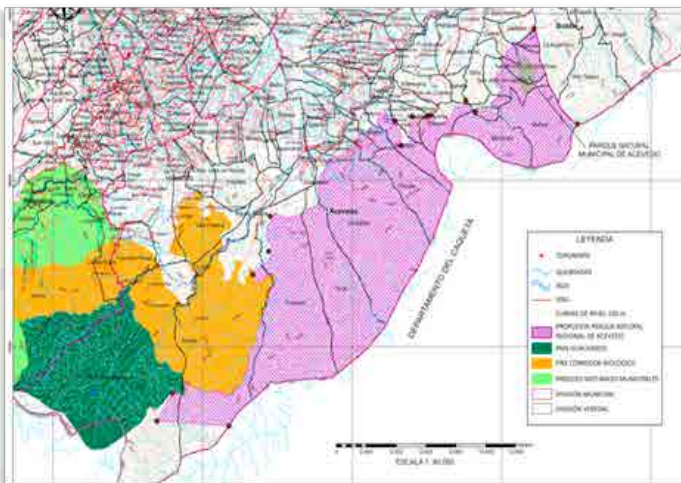
III. INFORME DE EJECUCIÓN PLAN DE ACCIÓN

PROGRAMA 1: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

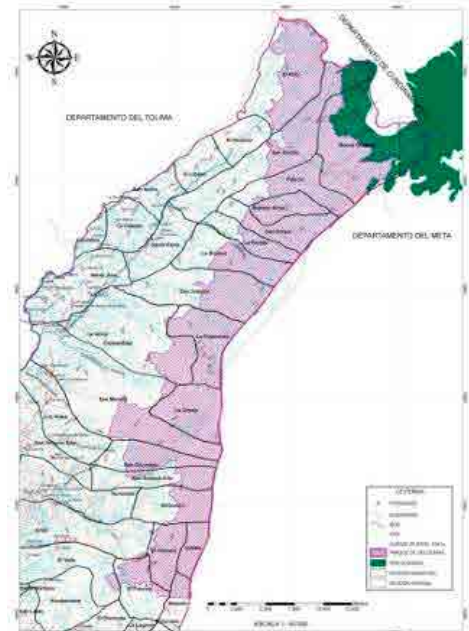
PROYECTO 1.1: PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL DEL HUILA.

Indicador de gestión: No. de Ha con estudios técnicos y procesos de socialización tendientes a la declaratoria de áreas protegidas (Área de ampliación Municipio de Acevedo, Páramo de las Oseras, Serranía de Peñas Blancas, Serranía de Minas y zona aledaña PNR Cerro Páramo de Miraflores).

Se cuenta con los estudios para la declaratoria de los distritos de manejo integrado de Oseras y Acevedo, con una extensión de 51.369 Has, los cuales surtieron el proceso de socialización en lo relacionado a sus polígonos (Ver figuras 1 y 2); así mismo en los espacios de las reuniones se abordaron asuntos relacionados con la justificación de la declaratoria, las implicaciones y las estrategias de manejo. Estas se hicieron ante la comunidad de las veredas que se encuentran dentro del área a declarar, Unidad de Parques Nacionales y las Administraciones Municipales de Acevedo y Colombia.



Polígono del DMI de Acevedo



Polígono del DMI de Oseras

Para la socialización del Distrito de Manejo Integrado de Acevedo se realizaron 6 eventos con la participación la Administración municipal, Concejo Municipal, los presidentes las Juntas de Acción Comunal y habitantes de las veredas Delicias, Recreo, Cedral, San Antonio de las Minas, San José de Llanitos, Carmelo, Bolivar, Montosa, Rosario, Nuevo Horizonte, Barniza, Cabaña, Florida, Copalito, Versalles, Rubi, Porvenir, La Ilusión, Santo Domingo, Tijiña, La Estrella. Se logró dar a conocer la propuesta y la aprobación por parte de los diferentes actores.

Para la socialización del Distrito de Manejo Integrado de Oseras se realizaron 9 eventos con la participación de la Administración municipal, Concejo Municipal, equipo del Parque Nacional Natural Sumapaz, presidentes las Juntas de Acción Comunal y habitantes de las veredas San Jerónimo, San Antonio Alto, Boquerón, Galilea, El Silencio, Paraíso, El Valle, Nazareth, Ariari, el Ruby, San Emilio, Nueva Granada, Palacio, Buenos Aires, San Rafael, La Florida, La Sonora, San Joaquín, La Esperanza, La Unión, La Granja, San Marcos. Se logró dar a conocer la propuesta y la aprobación por parte de los diferentes actores.

Indicador de gestión: No. de Ha en áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación, con planes de manejo en ejecución.

Las áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de carácter regional las administra la CAM y apoya las de carácter Municipal.



Socialización con la Alcaldesa del Municipio de Acevedo.

Oficialmente se tienen reconocidas 225.616 Ha las cuales incluyen 6 Parques Naturales Regionales a saber: La Tatacoa, Corredor Biológico Guacharos – Puracé, Serranía de Minas, Cerro Páramo de Miraflores “Rigoberto Urriago”, La Siberia – Ceibas y Cerro Banderas – Ojo Blanco. Se incluyen además los veintisiete (27) Parques Naturales Municipales; así: Acevedo, Algeciras, Altamira, Agrado, Baraya, Campoalegre, Elías, Garzón, Gigante, Guadalupe, Hobo, Isnos, La Argentina, La Plata, Nátaga, Oporapa, Palestina, Paicol, El Pital, Pitalito, Saladoblanco, San Agustín, Santa María, Suaza, Tarqui, Tesalia y Timaná.

• *Convenios interadministrativos:*

La ejecución de los planes de manejo de las áreas protegidas se soportaron principalmente en la ejecución de convenios interadministrativos y la gestión que realizan los equipos técnicos que se contratan para la administración y el manejo en cumplimiento de lo establecido en los planes, logrando con éste proyecto aportar recursos para 10 convenios interadministrativos suscritos con los Municipios de Garzón, Timaná, Oporapa, San Agustín, Algeciras, Pitalito, Rivera, Tello, Santa María y Guadalupe por valor de \$ 292.094.342; cofinanciando un total de 177 hornillas ecoeficientes, 150.450 ml. cercas dendroenergéticas, 100 hectáreas de aislamientos para la restauración ecológica, 2 procesos ecoturísticos, 1 proceso de monitoreo y 38 charlas de educación ambiental, como lo muestra el cuadro siguiente.



Socialización en la vereda San Emilio Municipio de Colombia.

Componentes cofinanciados convenios interadministrativos.

No	Municipio	COMPONENTES		
		HORNILLAS (Unidad)	CERCAS VIVAS (ml)	AISLAMIENTO (Ha)
1	Garzón	10	8.500	
2	Timaná	15	12.750	13
3	Oporapa	32	27.200	
4	San Agustín	10	8.500	
5	Algeciras	15	12.750	
6	Pitalito	30	25.500	
7	Rivera	15	12.750	
8	Tello	10	8.500	
9	Santa María	25	21.250	45
10	Guadalupe	15	12.750	42
TOTAL		177	150.450	100

• *Formación ambiental:*

El equipo de las áreas protegidas en coordinación con la oficina de comunicaciones y educación ambiental y las administraciones municipales lograron fortalecer y promover el desarrollo socio-ambiental, generando estrategias para estimular el liderazgo, la participación, la convivencia, la resolución de conflictos; tendiente a una convivencia armónica en las áreas protegidas. Esta estrategia se desarrolló con 1.641 participantes a través de capacitaciones, recorridos de campo, giras educativas, charlas, talleres y seminarios en las que se contó con la asistencia de los promotores ambientales comunitarios- PAC, integrantes de los comités locales de áreas protegidas-COLAP, grupos ecológicos, estudiantes, profesores, miembros de las Juntas de Acción Comunal, comisiones ambientales, propietarios de reservas privadas de la sociedad civil, integrantes de juntas administradoras de acueductos, beneficiarios de proyectos y grupos de monitoreo. Acciones que se referencian a continuación para cada Parque Natural Regional:



Reunión vereda El Líbano, municipio de Villavieja



Reunión vereda El Esmero, Campoalegre

Formación ambiental realizada en los PNR.

PNR	MUNICIPIO	TEMA	NUMERO DE PERSONAS CAPACITADAS	PARTICIPANTES
Cerro Banderas-Ojo Blanco	Iquira, Teruel, Santa María y Palermo	Tráfico de flora y fauna. Gestión de las Comisiones ambientales.	360	Juntas de acción comunal. Beneficiarios de los proyectos. Propietarios de reservas privadas de la sociedad civil. Estudiantes y profesores de los centros docentes del área protegida. Juntas administradoras de acueductos. Grupos de monitoreo
Cerro Páramo de Miraflores "Rogoberto Urriago"	Gigante y Garzón	Manejo de hornillas ecoeficientes. Participación social para el manejo de áreas protegidas. Manejo integral de residuos sólidos. Prevención de desastres.	321	
Serranía de Minas	Pital, La Plata, La Argentina, Tarqui	Normatividad ambiental. Planes de manejo de las reservas privadas de la sociedad civil.	345	
Siberia-Ceibas	Rivera, Algeciras y Campoalegre	Monitoreo de Oso y danta.	395	
Corredor Biológico Guacharos-Puracé	Pitalito, Palestina, Acevedo y San Agustín	Fortalecimiento Comunitario. Uso eficiente del agua. Conservación del Roble Negro.	220	
TOTAL			1.641	

• Registro de áreas protegidas ante el SINAP:

Atendiendo lo establecido en el Decreto 2372 de 2010 la Corporación efectuó la inscripción ante el RUNAP (Registro Único Nacional de Áreas Protegidas) de 6 áreas protegidas cuya situación actual se muestra a continuación:

Situación actual para el registro de las áreas protegidas regionales.

NOMBRE AREA PROTEGIDA	AREA (Ha)	SITUACION ACTUAL
PNR Siberia - Ceibas	28.354	Se ajustó el plan de manejo y hace falta análisis para la sustracción de la Reserva Forestal Protectora Nacional, se debe hacer con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
PNR Cerro Banderas - Ojo Blanco	24.914	Adopción de plan de manejo: Plan de manejo ajustado y Proyecto de acuerdo elaborados.
PNR Cerro Paramo Miraflores "Rigoberto Urriago"	35.593	Adopción de plan de manejo: Plan de manejo ajustado y Proyecto de acuerdo elaborados.
PNR Corredor Biológico Guácharos - Puracé	73.183	Se ajustó el plan de manejo y falta armonización de la zonificación de las reservas Privadas de la Sociedad Civil.
PNR La Tatacoa	35.356	En proceso de homologación: Se realizó análisis predial, caracterización socio económica y socialización del proceso de homologación, está pendiente terminar el análisis de coberturas, definir la categoría y el documento técnico de Homologación.
PNR SERRANÍA DE MINAS	28.145	En proceso de homologación: Se propuso PNR y DMI, el SINAP recomendando modificar los polígonos.

Indicador de gestión: No. de Ha de Ecosistemas Estratégicos (Páramos) con Plan de manejo u ordenación en ejecución.

Se firmó con el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt el Convenio Interadministrativo No. 13 – 014, en el marco de Comisión Conjunta del Corredor de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de la Cordillera Oriental - CEERCCO, para la delimitación de Páramos (complejos de páramos Cruz Verde – Sumapaz y los Picachos). Se efectuó la contratación para la asesoría, asistencia técnica, capacitación ambiental para la identificación Socio Cultural, midiendo aspectos demográficos y socioeconómicos de la población de los municipios de Baraya y Colombia asentada en el páramo de las Oseras.

En conjunto con el instituto Von Humboldt, se elaboró la propuesta para adelantar la identificación, compilación, revisión, análisis y actualización de la información técnica, ambiental, social y económica obrante al interior de la Corporación, en relación con los Complejos de Páramos de Guanacas – Puracé - Coconucos, Nevado del Huila-Moras y Miraflores, en jurisdicción de la CAM, la cual deberá ajustarse a los criterios y directrices técnicas establecidas en los términos de referencia "Para la elaboración de estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales (estudios biofísicos y socio económicos) para la identificación y delimitación de complejos de páramo a escala 1:25.000" expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Esta propuesta está pendiente de gestionarse para concretar el convenio que permita delimitar los páramos que no están incluidos en el convenio No 13-014.



Capacitación sobre humedales Municipio de Elías

Indicador de gestión: No. de Ha de Ecosistemas Estratégicos (Humedales) con Plan de manejo u ordenación en ejecución.

En coordinación con las administraciones municipales, se logró establecer capacitaciones en manejo, uso racional, conservación, recuperación en los humedales de Guaitipán (Pitalito), las termales de Morelia (Saladoblanco), Betania (Municipios de Palermo, Yaguará, Campoalegre y Hobo) y el humedal de la Vega en el Municipio de La Argentina.

Por otra parte la CAM suscribió contrato para realizar el aislamiento de 14,8 Ha para la regeneración natural y control del tensionante ganadería en la zona de recarga y/o el límite del humedal de La Vega, en el Municipio de La Argentina Huila en el marco de la ejecución del plan de manejo u ordenación de humedales del departamento del Huila.

Indicador de gestión: Especies de fauna y flora amenazadas, con Planes de Conservación en ejecución (Danta, Oso andino, Roble Negro).

- *Plan de conservación de Oso de Anteojos (Tremarctos ornatus) y Danta de Montaña (Tapirus pinchaque)*

Con la asesoría, capacitación y asistencia técnica especializada en el monitoreo de poblaciones de Oso de Anteojos y Danta de Montaña en las áreas de los Parques Naturales Regionales del Departamento del Huila, como contribución a los procesos participativos de conocimiento y protección de estas especies, en



Capacitación Municipio de Saladoblanco



Grupo de Monitoreo del Municipio de Iquira



Grupo de Monitoreo en Miraflores

el marco de ejecución de sus respectivos Planes de Conservación, en la presente vigencia se han obtenido los siguientes resultados:

- Cinco (5) grupos de monitoreo conformados, capacitados y funcionales y 2 en proceso de capacitación.
- Se realizaron 3 jornadas de integración entre los grupos de monitoreo, 24 talleres de capacitación y actividades de organización para la conservación del oso y la danta. Se llevó a cabo el segundo festival del oso de Anteojos y Danta de Montaña en el Municipio de San Agustín Huila.
- Mediante la implementación de técnicas de monitoreo como el seguimiento de huellas y la adquisición e implementación de cámaras trampa se han obtenido registros inéditos de fotografías y videos de estas especies en su hábitat natural.



Avistamiento del Oso de anteojos, municipio de San Agustín

- Plan de conservación para la especie amenazada roble negro (*Colombobalanus excelsa*):

En consideración a que en la jurisdicción se encuentra la población más grande del mundo de éste tipo de formación boscosa, que representa solo el 5% de los bosques del territorio huilense y conservan un linaje de antiguos robles en proceso de extinción, se alcanzaron logros en los 5 ejes estratégicos establecidos en su marco operativo.

A nivel de investigación y monitoreo:

- Se continuó con la remediación de parcelas permanentes, cuyo propósito es entender la dinámica del bosque y procurar estrategias específicas para su uso y conservación,
- Formulación de 2 proyectos de investigación, uno relacionado con la obtención masiva de material vegetal y otro cuyo propósito es verificar el resultado de las estrategias de restauración implementadas,
- Se logró la reproducción de la especie a través de métodos asexuales, debido a las ya reconocidas limitaciones encontradas a la reproducción a través de semillas, a partir de la cual se cuenta con material para desarrollar nuevas estrategias de conservación.

En el eje Conservación in-situ y ex-situ:

- Se propició la compra de nuevas áreas de bosques para la conservación y/o la consolidación de otras, en particular para bosques localizados en los municipios de Timaná y Acevedo.
- Se logró la reintroducción y restauración de áreas antiguamente ocupadas por bosques de robles, en un proceso que inició en el año 2012 y que cuenta a la fecha con más de 3.500 individuos arbóreos asociados al bosque de robles y que incluyen alrededor de 60 especies nativas, seis de ellas con altos niveles de amenaza.
- Identificación de 5 especies de carácter promisorio asociadas al bosque de robles, con potencial para la producción de aceites esenciales, con alto valor ornamental, o con potencial para dinamización de procesos de restauración:

Especies promisorias asociadas al bosque de roble negro		
N. Común	N. Científico	Usos
Granizo	Hedyosmum bonplandianum	Aceites esenciales
Orquídea	Mormodes sp.	Ornamental
Fresno	Tapirira guianensis	Facilitador restauración, alimento avifauna
Chupaya	Guzmania squarrosa	Ornamental
Tres hojas	Billia rosea	Ornamental, facilitador restauración, alimento fauna



Dantas de páramo avistadas mediante fototrampeo



Aspecto de uno de los lotes de recuperación bosque de robles negros. La Palma - Acevedo



Medición de árbol de roble de 1.5 años de edad

A nivel de uso y manejo:

- Se caracterizaron los diferentes tipos de uso del bosque de roble negro y se calificaron sus impactos, dentro de una estrategia que busca evaluar las posibilidades de manejo del bosque.
- Se propició la búsqueda de alternativas para disminuir el uso de madera proveniente del bosque para el tutorado de cultivos como la pitahaya, mediante el establecimiento de una ruta para la formulación de un proyecto que procure alcanzar este propósito. En esta misma línea se mantuvieron las acciones de control al tráfico de madera ilegal.

Finalmente a nivel de cooperación institucional se lograron compromisos con las alcaldías de Timaná y Pitalito para la consolidación de áreas de conservación que incluyan los bosques de robles a través de la inversión del 1%. De igual forma se gestionaron estrategias de conservación de la especie con los jardines botánicos de Bogotá y Medellín.

Indicador de gestión: No. Ha de reservas naturales de la sociedad civil apoyadas en el proceso de caracterización, registro y/o gestión.

Se definieron participativamente las líneas de acción para la formulación del plan de trabajo, definiendo las siguientes: conservación –

producción, caracterización de reservas, formulación planes de manejo, unidades de paisaje regional, sistematización de la información (SIG), sistemas productivos sostenibles, participación social, formación ambiental y política ambiental. Dentro de los principales logros se tienen:

- Conformación de 4 nodos de reservas así: Nodo Norte, Nodo Sur, Nodo Centro y Nodo Occidente y se eligió un líder por cada uno. Los nodos se crearon con el fin de agrupar las reservas y hacer un trabajo más articulado entre ellas, para proponer una red articuladora de reservas para el Departamento del Huila.
- Recopilación de información de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil existentes en el departamento del Huila. En total se tienen 261 reservas naturales de la sociedad civil que ocupan 11.000 Has., ubicadas en los municipios de Santa María, Villa Vieja, Neiva, Rivera, Garzón, Íquira, Pitalito, San Agustín, Isnos, Campoalegre, Acevedo, Palestina, Tarqui, La plata, La Argentina, Palermo y Yaguará.
- Se inició la ejecución de los planes de manejo de las reservas mediante la instalación de 13 sistemas de tratamiento de las aguas residuales del beneficio del café y 5 arreglos silvo pastoriles para mejorar la sostenibilidad de la ganadería.



Familias Guardabosques Asistentes Evento de Graduación



Proyecto Granadilla :
Seguimiento a proyecto
productivo de Granadilla, vereda
El Carmen - Municipio de La
Argentina – PFGB

Ejecución del Plan de Acompañamiento Técnico Ambiental y Social al Programa Familias Guardabosques.

Se gestionaron recursos con la Unidad Administrativa para la Consolidación Territorial – UACT por valor de \$ 680.000.000, para garantizar el acompañamiento técnico a las familias guardabosques, realizándose la contratación de 43 técnicos para brindar asistencia en los componentes ambiental, social y productivo y para la consolidación

de los proyectos productivos de las 3.433 familias beneficiarias del programa en los municipios de Pitalito (1.528), Paicol (715) y la Argentina (1.190). Este convenio finalizó el 28 de agosto de 2013 y se realizó el evento de Graduación de las familias beneficiarias del programa guardabosques.

En total se realizaron 6.868 visitas de asistencia técnica en los componentes productivo, ambiental y social. De igual forma se conformaron 137 Escuelas de Campo de Agricultores -ECAs y se realizaron 1.882 sesiones.



Proyecto Café:
Seguimiento a proyecto
productivo de café, vereda
El Carmen.-Municipio de
Paicol - PFGB

Indicador de gestión: No. de Ha adquiridas y administradas para la restauración y conservación de áreas naturales

Para contribuir en la conservación y restauración de las áreas protegidas y mejorar la conectividad se dio continuidad a la compra de predios, a través de convenios con los municipios.

En este sentido, para la presente vigencia se realizó la firma de 6 convenios para la compra de 512 hectáreas, tal como se muestra a continuación:



Ejercicio Teatro espontaneo sobre prevención de la violencia Intrafamiliar vereda Laureles –Pitalito



Ejercicio Cooperativismo Vereda Laureles- Pitalito

Convenios suscritos con los municipios para compra de predios

NO	MUNICIPIO	COMPRA DE PREDIOS (HAS)
1	PITALITO	150
2	OPORAPA	100
3	ALGECIRAS	50
4	GARZÓN	102
5	RIVERA	50
6	TELLO	60
TOTAL		512

Predio comprado en el Municipio de Pitalito



Indicador de gestión: No de ecosistemas compartidos planificados y gestionados con la participación de la Corporación. (SIRAP Macizo, CEERCCO, Ecorregion Valle Seco del Magdalena)

Se participó en la gestión de los ecosistemas del SIRAP Macizo Colombiano y la Región Central de la Cordillera Oriental logrando lo siguiente:

El SIRAP Macizo e implementación de su Plan Prospectivo, con los siguientes logros y resultados:

- Convenio marco de cooperación firmado con el objeto de Aunar esfuerzos humanos, técnicos, financieros y de capacidad tecnológica, para concertar, armonizar, orientar e implementar de forma conjunta acciones y políticas que permitan el desarrollo, fortalecimiento y consolidación del Sistema Regional de Áreas Protegidas del Macizo (SIRAP Macizo), en procura de la preservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales renovables, en la región del Macizo Colombiano, con las siguientes instituciones: CRC, CAM, CORTOLIMA, CORPONARIÑO, CORPOAMAZONIA, CVC y PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.
- Convenio específico del SIRAP por valor de \$292.820.000 en ejecución. Con éste se fortaleció el desarrollo del Sistema Regional de Áreas Protegidas del Macizo Colombiano y su Plan Prospectivo a través de la implementación de acciones tendientes a desarrollar el Plan de Acción del SIRAP Macizo para el año 2013 y el desarrollo del Proyecto "Colombian National Protected Areas Trust Fund", logrando una gestión articulada entre las entidades que conforman el SIRAP Macizo, que reflejan los siguientes avances:
- Contratación de la secretaria técnica integrada por tres profesionales (un secretario técnico, un profesional de apoyo a

la gestión de la secretaría técnica, y un Profesional de apoyo a la gestión y posicionamiento a nivel nacional),

- Organización del Sistema de Información del SIRAP Macizo. Se acopiaron 1.634 Archivos suministrado por las diferentes secretarías técnicas,
- Se precisó la problemática y las líneas estratégicas de trabajo del macroproyecto del macizo.
- **Convenio CAM-Cortolima-Patrimonio Natural.** Se logró la tipificación de los esquemas de manejo de áreas protegidas, video sobre el SIRAP Macizo y apoyo asistencial a la Secretaría Técnica.
- **Implementación del Proyecto GEF – Mosaicos de Conservación.** Su ejecución permitió beneficiar a 60 familias de los municipios de Acevedo y Palestina al implementar en sus predios los siguientes componentes:

COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD
Hornillas ecoeficientes	Hornilla	27
Aislamiento para la restauración ecológica	Ha	10
Máquinas despulpadoras de café	Unidad	24
Mantenimiento de máquinas despulpadoras	Unidad	9
Tanques de lavado de café	Unidad	6
Proyectos piloto de pithaya	Unidad	20
Secaderos para café	Unidad	2
Instalación de desmucilagador	Unidad	1
Construcción de beneficiaderos	Unidad	6

- **Participación en el Corredor de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de la Cordillera Oriental – CEERCCO.**

Se participó en 2 comités técnicos de CEERCCO que permitieron proponer lineamientos para la delimitación de páramos y la articulación para el trabajo en los ecosistemas estratégicos compartidos.

La gestión coordinada en el marco de la comisión, concretó el Convenio Interadministrativo No. 13 – 014 que permitirá hacer la delimitación de los páramos Cruz Verde – Sumapaz y los Picachos en jurisdicción de la CAM.

Indicador de gestión: No de áreas naturales protegidas con evaluación ecológica y/o investigación en biodiversidad y ecosistemas.

En convenio con la Universidad distrital la Corporación realizó trabajos en el PNR corredor Biológico. Mediante ésta alianza se obtuvieron los siguientes resultados: 120 registros en video o fotografía de diferentes especies como venado (*Odocoileus Virginianus*), oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*), ardilla (*Sciurus sp.*), tigrillo (*Leopardus tigrinus*), pavas de monte (*Penelope purpurascens*). Cabe destacar que 90% de los registros obtenidos corresponde a la Danta de paramo (*Tapirus pinchaque*).

Indicador de gestión: No de Ha de áreas protegidas con inventario de predios y monitoreo del cambio de coberturas.

Se realizó la toma de imágenes e información predial para actualización cartográfica en los Parques Naturales Regionales Serranía de Minas y Cerro Banderas - Ojo Blanco, en un total de 39.998 Ha que incluye la toma, georeferenciación y generación de cartografía base (Fotogrametría Digital, Planimetría y curvas de Nivel) a escala 1:5000.

Indicador de gestión: No. de áreas protegidas con estrategias pedagógicas para promover el conocimiento, la conservación y la protección de los recursos naturales.

La Corporación adquirió materiales para adecuar las 5 cabañas ubicadas en cada uno de los Parques Naturales Regionales, con el objetivo de continuar fortaleciendo y operando estos centros de formación en las áreas protegidas. Se estableció un trabajo conjunto con las organizaciones de base comunitarias, se identificaron diferentes actividades tales como capacitación (Educación Ambiental), avistamiento de fauna y flora, senderismo, (Ecoturismo), etc.



Área de toma de imágenes.

Así mismo, se contrató un grupo de capacitadores que identificarán los procesos y herramientas con los cuales las comunidades puedan garantizar el cuidado y preservación de los ecosistemas naturales, mediante la implementación de la estrategia sistemas sostenibles para la conservación, la capacitación y divulgación de los proyectos que la Corporación desarrolla en las distintas áreas protegidas.

PROYECTO 1.2: PLANIFICACION, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE EN ZONAS SECAS Y OTROS ECOSISTEMAS

Indicador de gestión: No. de Ha de Ecosistemas Estratégicos (Zonas Secas, etc.), con Plan de manejo u ordenación en ejecución. (PNR Tatacoa)

- *Formación ambiental*

Dando cumplimiento a la ejecución del plan de manejo del Parque Natural Regional La Tatacoa, se capacitaron a 480 personas en los municipios de Baraya y Villavieja, pertenecientes a las Juntas de Acción Comunal - JAC, estudiantes, beneficiarios de los proyectos y comunidad en general; en asuntos relacionados con el reconocimiento de flora y fauna, ordenamiento predial, proceso



Capacitación Comunidad Vereda el Doche, Villavieja



Capacitación Comunidad del PNR La Tatacoa.



Proceso de homologación, Villavieja

de homologación del área protegida, amenazas y tensionantes de la biodiversidad, estrategias de manejo y normatividad ambiental.

• *Homologación del Área protegida*

Atendiendo lo dispuesto en el Decreto 2372 de 2010, actualmente el área protegida PNR La Tatacoa, se encuentra dentro de un proceso de homologación liderada por la CAM, en el cual se analizan los componentes ecosistémicos, prediales, cobertura y usos y sociales, que conllevarán a la revisión de la categoría para dicha área protegida; este proceso se desarrolla concertadamente con la participación activa de las instituciones, comunidad y actores con influencia en el área, representados en el comité de concertación para el proceso de homologación del área protegida Tatacoa.

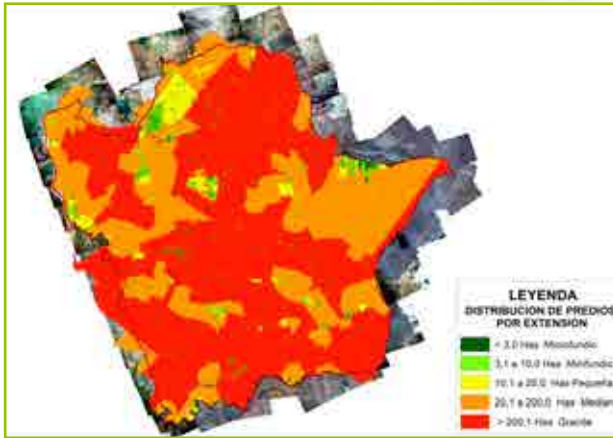
Para el proceso homologación, se han realizado las siguientes actividades:

- Análisis predial.
- Socialización con los diferentes actores estratégicos.
- Toma de información primaria para el análisis socioeconómico.

Para la realización de las actividades anteriormente mencionadas, se han dispuesto de herramientas e insumos como cartografía, fotografías aéreas, PMA del área, documentos y/o estudios técnicos del área protegida, levantamiento de información en campo, entre otros.



Fotomosaico del PNR La Tatacoa



Análisis predial del PNR La Tatacoa

Indicador de gestión: No. de Ha vinculadas a la estrategia de lucha contra la desertización en zonas secas del departamento.

La Corporación participó en la elaboración del proyecto denominado “Conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en ecosistemas secos para garantizar el flujo de servicios de los ecosistemas y para la mitigación de los procesos de deforestación y desertificación”, cuyo objetivo es reducir la tendencia actual de deforestación del bosque seco y los procesos de desertificación y asegurar el flujo de múltiples servicios ambientales globales a través de la conservación de la biodiversidad, el manejo sostenible de la tierra, y el almacenamiento de carbono. Este se desarrollará en los Municipios de Aipe y Neiva. Dicho proyecto fue aprobado.

Se gestionó el proyecto para conservar, restaurar y manejar sosteniblemente los recursos naturales asociados a los sistemas de producción y áreas en buen estado de conservación del bosque seco tropical del norte del departamento del Huila, a desarrollarse en los Municipios de Baraya y Villavieja, por valor de \$389.686.000, recursos destinados a pruebas piloto con especies promisorias, propagación de especies nativas, seguridad alimentaria, reconversión ganadera, restauración pasiva, reservorios, apicultura y acompañamiento técnico.

Indicador de gestión: No. de Ha de ecosistemas incluidos dentro de los POT como áreas de importancia para la conservación. (Serranía de minas y peñas blanca y zona aledaña del PNR Miraflores).

Proceso declaratoria del área Serranía de Peñas Blancas, Serranía de Minas y zona aledaña PNR Cerro Páramo de Miraflores (Inclusión en los EOTs) :

Se realizaron los análisis de campo, información secundaria y análisis cartográfico para definir los polígonos de las áreas en

Serranía de Peñas Blancas, Serranía de Minas y zona aledaña PNR Cerro Páramo de Miraflores; así mismo se avanza en la generación de compromisos por parte de los Municipios en reconocer los polígonos como suelos de protección, que deberán ser incluidos en los EOTs como instrumentos de ordenamiento territorial en consonancia con la Ley 388 de 1997. Los polígonos definidos tienen las áreas que muestran el siguiente cuadro y las siguientes figuras.

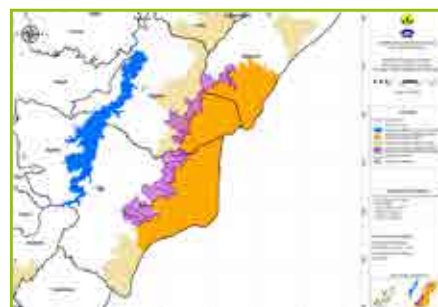
Áreas a incluir en los EOTs.		
NOMBRE DEL AREA	EXTENSION (Has)	LOCALIZACIÓN
Serranía de Peñas Blancas	18.364	Timaná, Suaza, Pitalito, Acevedo, Palestina
Serranía de Minas	27.469	La Plata, La Argentina, Oporapa, Saladoblanco, Isnos.
Zona aledaña al PNR Cerro Páramo de Miraflores	11.719	Algeciras, Gigante, Garzón, Guadalupe
TOTAL	57.552	



PNR Serranía de Peñas Blancas
Área 18.364 has
Municipios de Timaná, Suaza, Pitalito, Acevedo, Palestina



PNR Serranía de Minas
Área 27.469 has
Municipios de La Plata, La Argentina, Oporapa, Saladoblanco, Isnos.



PNR Cerro Páramo de Miraflores
Área 11.719 has
Municipios de Algeciras, Gigante, Garzón, Guadalupe

PROYECTO 1.3: APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y NEGOCIOS VERDES

Mipymes y empresas vinculadas a Mercados Verdes (Uso y aprovechamiento Sostenible de la Biodiversidad, Ecoproductos)

Durante la vigencia 2013 se ha venido fortaleciendo el trabajo con los empresarios vinculados al programa Mercados Verdes de la Corporación, de tal forma que a través de la Red de Empresarios de Mercados Verdes - Ecomercados, las organizaciones han encontrado un espacio para la promoción y comercialización de los productos y servicios amigables con el medio ambiente y el consumo responsable.



Banner página web: www.ecomercadoscolombia.com

Las empresas vinculadas a la fecha a Ecomercados son: Grupo Asociativo San Isidro de Acevedo, Asociación de Artesanos del Sur del Huila – Ashuarte de Pitalito, Grupo Asociativo Agroecológico Los Yarumos de Teruel, Asociación de operadores turísticos La Tatacoa – Asotur de Villavieja, Tradiciones Colombianas Ltda. de Neiva, Quinayás Tienda Café de Neiva, Achiras Mi Ranchito de Pitalito, Grupo Asociativo de Cafeteros de Chía de Campoalegre, Cooperativa Multiactiva de productores de Café Especial Ltda – Procafé Ltda. de Teruel, Tienda Bellavista – Boscafé de Bruselas, Agroavícola Duarte de Acevedo, Agencia de viajes operadora Bici Emoción Ltda. de Villavieja, Asociación Red de Reservas de la Sociedad Civil del Macizo Colombiano – Serankwa de San Agustín, Asociación de Cacaoteros Empresarios de Campoalegre-ACEC de Campoalegre, Corporación para el Monitoreo de la Biodiversidad del Sur – Mashiramo de Pitalito, Asociación de Productores Artesanales de la Jagua – Artefique de Garzón, Apisred S A S de Rivera, Tejifibras Naturales de San Agustín, Flores La Quinta de Campoalegre, Grupo Asociativo Vinos Canaan de Santa María, Servicafé Quinayás de Neiva, Cooperativa Integral de Apicultores del Huila – Coapi de Neiva, Asociación Agropecuaria Ibirco de Iquira, Grupo Asociativo Agropecuario Timbre de Gloria de Neiva, Asociación de Productores y Cultivadores de caña panelera de San Agustín – Aproycasa de San Agustín, Asociación de Productores de Hongos Comestibles de Colombia – Asofungicol de Neiva, Manos Verdes de Garzón y Red de Organizaciones Sociales de Mujeres comunales y comunitarias del Huila - Rosmuc del Huila Red de Mujeres de Neiva.

Entre el 27 de febrero y el 1 de marzo se participó en la feria internacional de turismo de Colombia, denominada "Vitrina Turística Anato 2013" en la ciudad de Bogotá, en la cual el departamento invitado fue el Huila, allí los empresarios de mercados verdes no solo presentaron su oferta de servicios eco-turísticos, sino que también promocionaron los demás productos y servicios asociados al sector turismo básicamente relacionados con la gastronomía huilense. Con la participación en esta feria se logró la negociación de un contenedor de 16.5 toneladas mensuales de café tostado del Grupo Asociativo San Isidro.



**Participación ANATO 2013 en Bogotá
27 de febrero y el 1 de marzo
Negociación de 16.5 toneladas mensuales de café tostado del
Grupo Asociativo San Isidro.**

Vale la pena resaltar la participación de productores del Grupo Asociativo San Isidro, organización perteneciente a la Red Ecomercados en la 11ª Versión del concurso La Taza de la Excelencia realizado en Pereira el 22 de marzo, por cuanto tres (3) productores fueron seleccionados entre los primeros veinte (20) productores de café del país: Mercedes Narváez de Camacho Puesto 2, Jesús Antonio Apache Puesto 17 y Faiber Santa Rivera Puesto 19.



**Productores Grupo Asociativo San Isidro
Ganadores 11ª Versión concurso La Taza de la Excelencia realizado en Pereira.
Marzo 22**

En el marco de las festividades y eventos de San Pedro en la ciudad de Neiva, los empresarios de Ecomercados participaron en la Vitrina Turística ubicada en el Centro de Convenciones José Eustasio Rivera del 26 al 30 de junio.



Participación en la Feria del Centro de Convenciones en Neiva



**Vitrina Turística ubicada en el Centro de Convenciones
José Eustasio Rivera del 26 al 30 de junio**

Así mismo del 22 de junio al 2 de julio se participó en la feria organizada por el Centro Comercial San Pedro Plaza en la ciudad de Neiva, en donde los empresarios vinculados al programa tuvieron la oportunidad de promocionar sus productos y servicios e interactuar con la comunidad, con el propósito de ir creando conciencia acerca del uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.



Stand en el Centro Comercial San Pedro Plaza - Neiva

En articulación con el SENA, se ha venido trabajando con el grupo de aprendices de “Tecnología en gestión comercial de servicios”, la elaboración de los estudios de mercado para los productos de la tienda Ecomercados, con el propósito de identificar y fortalecer canales de comercialización.

Durante el segundo semestre del año 2013 se logró con la cadena Caracol, la grabación y emisión televisiva de cinco (5) programas para la “Finca de Hoy” con algunos empresarios de Ecomercados, como una experiencia exitosa de empresarios que le apuestan a la producción sostenible, con lo cual se demuestra que si se puede generar sostenibilidad económica y social haciendo un uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Así mismo, los empresarios participaron en una Rueda de Negocios organizada por Propais y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia en el mes de agosto y en una capacitación liderada por el mismo Ministerio y Cencosud denominada “Fortalecimiento de las Pymes para el ingreso a las grandes superficies”.

Con la realización de las actividades anteriormente descritas se dió cumplimiento a los indicadores de gestión del proyecto: Mipymes y empresas de base comunitaria vinculadas a Mercados Verdes

acompañados por la CAM (Uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, ecoproductos, industriales, ecoturismo) acompañadas por la Corporación; Numero de negocios verdes que reportan comercialización de bienes y servicios promovidos, Número de empleos generados a través de negocios inclusivos, No de subsectores productivos con sistemas de manejo y/o producción apoyados para la reconversión hacia la sostenibilidad y No. de empresas que adoptan la estrategia Huila Corazón Verde e incluyen el componente ambiental en su proceso productivo.

Por otro lado con el propósito dar cumplimiento al indicador “No. de productos de la biodiversidad caracterizados y evaluados para promover su uso sostenible”, la Corporación suscribió con la Universidad Distrital Francisco José de Caldas un convenio con el objeto de “Aunar esfuerzos administrativos, logísticos, financieros y técnicos para desarrollar el proyecto de investigación “Abundancia relativa y distribución de la danta de montaña (*Tapirus pinchaque*) en el Parque Natural Regional Corredor Biológico Guacharos – Puracé (PNRCB-GP), mediante el uso de cámaras trampa” con el cual, durante la vigencia se alcanzaron los siguientes resultados: a) 120 registros en video o fotografía de diferentes especies como venado (*Odocoileus Virginianus*), oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*), ardilla (*Sciurus sp.*), tigrillo (*Leopardus tigrinus*), pavas de monte (*Penelope purpurascens*), entre otras; b)

El 90% de los registros obtenidos corresponde a la Danta de paramo (*Tapirus pinchaque*); c) Paralelamente se registraron más de 300 rastros de Danta durante el mismo periodo de tiempo; d) Finalmente se han desarrollado 25 encuestas a la comunidad local y se han hecho avistamientos de coaties (*Nasua olivacea*) y churucos (*Lagothrix lagotricha*).



Danta de paramo (*Tapirus pinchaque*)



Tigrillo u Ocelote (*Felis pardalis*)

PROGRAMA 2: GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO

PROYECTO 2.1: PLANIFICACIÓN, ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS

Indicador de Gestión: Cuencas con Planes de ordenación y manejo – POMCA- formulados. “Formulación de POMCH en Subzonas Hidrográficas o su nivel subsiguiente; y/o de PMA de Microcuencas, en las cuencas de nivel inferior al del nivel subsiguiente de la Subzona Hidrográfica; conforme al Decreto 1640 de 2012 y de acuerdo con la priorización técnica que defina la entidad.

En la presente vigencia se programó la formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Suaza, el cual tiene un área de conforme al documento de priorización de cuencas del departamento del Huila de 150.615 Ha con jurisdicción de los municipios de Acevedo, Suaza, Guadalupe, Altamira, Garzón y Palestina.

Para la elaboración del POMCH se firmó el convenio interadministrativo No. 166/13, firmado entre la CAM y los municipios de Acevedo, Suaza y Guadalupe cuyo valor asciende a \$720 millones de pesos con una duración de 20 meses. Cabe mencionar, que la guía para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, fue reglamentada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible según el Decreto No. 1640 de 2012 mediante Resolución No. No. 1903 expedida el 27 de diciembre de 2013.

La CAM en el marco de proyecto HUILA 2050, con el apoyo de USAID bajo el programa FCMC, que tiene por objetivo formular un Plan de acción de cambio climático para el Huila, realizó el estudio denominado: “Estimación del Efecto del Cambio Climático Sobre la Cuantificación del Recurso Hídrico, en La Cuenca del Río Suaza, Tributario del Río Magdalena”, en el cual se hizo una evaluación detallada, de la disponibilidad de los recursos hídricos, en la cuenca del Río Suaza, y de la posible afectación de estos recursos hídricos debido a la ocurrencia de los cambios climáticos, estimados por el IDEAM, para el horizonte de planificación fijado en el año 2050.

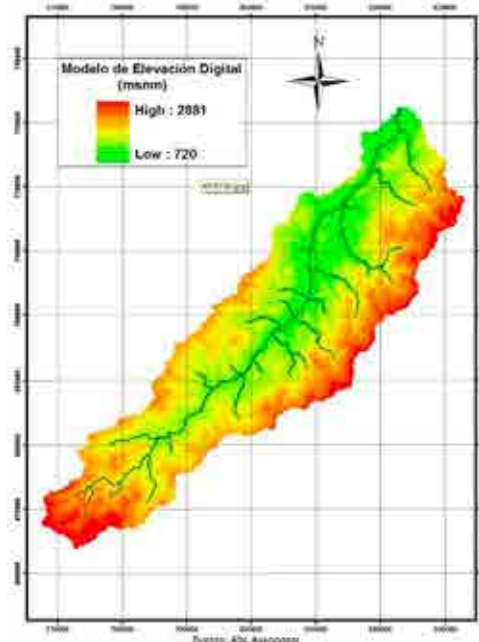
Los principales alcances del estudio corresponden a:

- Adquisición y procesamiento de toda la información climática e hidrométrica, representativa de la cuenca bajo estudio.
- Instrumentación, calibración y aplicación de modelos hidrológicos, tipo lluvia escorrentía, a los fines de evaluar la disponibilidad de los recursos hídricos.

- Calibración del modelo SWAT, para realizar la evaluación de la afectación debido a la ocurrencia de cambios climáticos.
- Análisis de los escenarios de cambio climático estimados por el IDEAM, para la cuenca de interés.
- Evaluación del efecto que tendrían los escenarios de cambio climático en la disponibilidad futura del recurso hídrico en la cuenca seleccionada como piloto.

Las nuevas series de caudales generadas en este estudio, servirán de base para la formulación del Plan de Manejo y Ordenación de la Cuenca del Río Suaza, en donde se incluirán las medidas tanto de adaptación como de mitigación, que deben ser adoptadas a los fines de disminuir el efecto negativo que potencialmente pueden tener estos cambios climáticos.

Vegetación y uso de la tierra. Cuenca del río Suaza. Fuente: Abt Associates Inc.



Indicador de Gestión: Cuencas con Planes de ordenación y manejo – POMCA- en ejecución

La CAM cuenta con 6 planes de ordenación y manejo formulados, a saber: Río Yaguará, Río Timaná, Río Guarapas, Quebradas Garzón y Yaguilga. Durante la vigencia se continuó con la ejecución de los planes, en actividades como la adquisición de predios en zonas de nacimientos de fuentes hídricas y protección del recurso agua, aislamientos de zonas de nacimientos y reforestación protectora, entre otras.

Igualmente la CAM viene ejecutando el plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del río las ceibas, y por unanimidad del Consejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Las Ceibas, según cesión realizada el 28 de octubre de 2013, fue designada la Corporación para la coordinación en la ejecución de los recursos de la vigencia 2013.

A continuación se describen los principales logros en la ejecución de las siguientes actividades:

En Bosques y áreas de reserva:

- **Mantenimiento a reforestaciones realizadas en el año 2013:** Se realizó evaluación de las plantaciones establecidas en la zona de reserva lo cual arrojó la necesidad de realizar el plateo al 100% de la población de árboles y fertilización al 40 %, es decir, solo a aquellos árboles que poseen alturas de menos de un (1) metro.



Árboloco en predio Villa Rocío, vereda La Plata.



Pepo real en predio La Carolina, vereda La Plata.

- **Ubicación de nuevas áreas de restauración:** Se reconocieron nuevas áreas para el establecimiento de las plantaciones acordadas en la metas de la vigencia 2013. Se realizó visita a los predios Buena Vista y La Colonia (Lote denominado Filo Frio)



Área a restaurar en el predio Buena Vista, vereda La Plata

- **Ubicación de sitios de aislamientos en predios del estado:** Se ubicaron aproximadamente 1.000 metros que le corresponde al lindero de la Colonia con el predio Los Corrales Negros.
- **Ubicación de sitios para establecimiento de barreras vivas y experiencia de restauración con Figue:** En el predio La Hondina de la vereda Motilón y en el predio Villa Rocío de la vereda La Plata se ubicaron los sitios para el cumplimiento de esta actividad, franjas de figue con una longitud de 3.500 m.
- **Ubicación de sitios para reforestación en la zona productiva de la cuenca:** Específicamente en la vereda Santa Lucía se realizaron visitas para definir las condiciones técnicas para el establecimiento de 5 hectáreas de reforestación Productora en el predio Gramales de propiedad del señor Jaime Ramírez Plazas.

En Suelos, tierras y sistemas productivos. Las actividades realizadas son:

- **Experiencias piloto en ganadería en la zona de ladera y zona baja de la cuenca:** Se visitaron 3 predios para establecer un modelo de ganadería sostenible con la implementación de bancos de forraje y división de potreros con cerca eléctrica, en las veredas El Vergel, Platanilla y Ceibas Afuera.



Predio Macondo, vereda Ceibas Afuera, medición de área con GPS para división de potreros con cerca eléctrica



Instalaciones del predio Villa Saldaña en la vereda Los Cauchos, utilizada por las familias productoras de pollo de engorde para el sacrificio de los mismos

- **Proyecto piloto de descontaminación en el beneficio de pollo de engorde:** Se proyectó la adecuación de una infraestructura para el sacrificio de aves de corral dotada de implementos necesarios incluidos el sistema de tratamiento de aguas residuales y una compostera para manejo de residuos sólidos.



Predio Veraguas, Vereda Santa Lucia



Visita de asistencia técnica a apiario con el grupo defensores de la reserva, predio Villa Rocío, vereda La Plata

- Acompañamiento técnico al proyecto “Mejoramiento de la polinización del bosque de la reserva por intermedio de la instalación de un apiario”, predio Villa Rocío, Vereda La Plata, en el marco de la implementación del Fondo de apoyo a las iniciativas productivas y ambientales FAIPA.
- Acompañamiento en el proceso de registro de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil de la cuenca de las Ceibas ante la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia UAESPNN. A la fecha se cuenta con Monte Heliconia de la vereda Platanilla como una reserva registrada por el MADS mediante resolución No. 151 del 26 de Diciembre de 2013.
- Se realizaron 6 Visitas de acompañamiento técnico a producciones de especies menores como peces, codornices, pollos y gallinas, con recomendaciones de manejo, medidas de bioseguridad y sanidad y plan de alimentación.

En Gestión para minimizar el riesgo:

- Se contrató y ejecutó el mantenimiento preventivo y correctivo de las trece estaciones que conforman la red de monitoreo hidroclimatológico de alerta y alarma automatizada en la cuenca del río - RIMAC, que garantizan el funcionamiento oportuno del sistema de alertas tempranas. Adicionalmente se contrató la implementación de un software que envíe mensajes de texto diariamente con el reporte del nivel del río Las Ceibas en El Guayabo, al Director de emergencia del municipio de Neiva, Director de emergencia del departamento del Huila y al Director General de la CAM para facilitar la toma de decisiones.

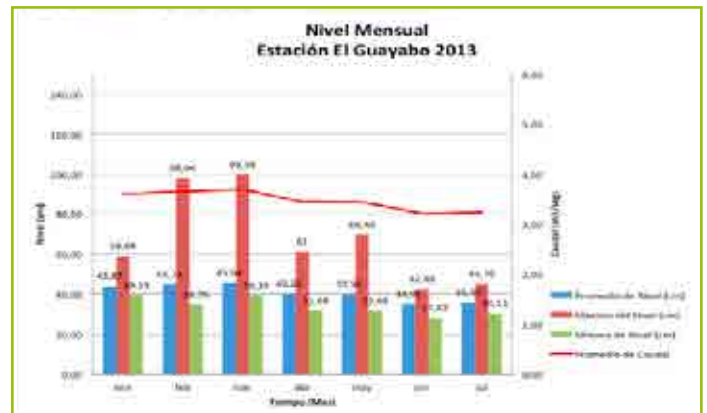


Imagen de resultados.

- Se realizó conjuntamente con el geólogo de la CAM Gersaim Lamilla y la ingeniera Guerly Serrano en representación de la Alcaldía de Neiva, una visita para verificar afectaciones ambientales sobre la obra que se realiza en la vereda la Plata, tendientes a la elaboración de terrazas en el fenómeno erosivo que afectó la vía a Balsillas en diciembre del 2012.

En Fortalecimiento comunitario y coordinación interinstitucional.

- Se atendieron dos grupos de estudiantes: uno de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad del Tolima y de Ingeniería Ambiental de la Universidad de Ibagué, quienes estaban interesados en conocer la gestión ambiental en el marco de la implementación del ordenamiento del territorio bajo el enfoque de cuencas.



Estudiantes de la Universidad del Tolima conociendo la experiencia de reconversión del predio cacaotero de Eduardo Quintero, vereda Santa Lucía.

- Se inició el 23 de noviembre de 2013, el proceso de convocatoria para la elección del nuevo consejo de cuenca bajo la resolución 0509 de 2013. Se espera para el mes de marzo del 2014 contar con el nuevo Consejo de Cuenca, de acuerdo a la normatividad vigente.
- Se realizó un seminario sobre gestión ambiental en la cuenca del río Las Ceibas, dirigido a aprendices del SENA del programa de Monitoreo de recursos naturales. Se contó con la colaboración de funcionarios de la Corporación y se presentaron 12 conferencias magistrales sobre temas como: cambio climático, restauración vegetal, gestión del riesgo, bioingeniería, hidrología, calidad de agua, reconversión ambiental de sistemas productivos pecuarios y se complementó con temas sobre tráfico ilegal de fauna silvestre.



Estudiantes del SENA que asistieron al seminario sobre gestión ambiental en la cuenca.

- Se realizaron 2 jornadas de integración infantil en el marco de la celebración Navideña, con familias de la cuenca en las veredas Primavera y Los Cauchos. Hubo juegos, rifas, refrigerios y entrega de regalos para 180 niños de la cuenca.



Estudiantes de la Universidad de Ibagué conociendo la experiencia de pagos por servicios ambientales de la microcuenca Los Micos.



Dinámicas de integración



Entrega de regalos

- Se realizaron 2 comités técnicos (7 de noviembre y 6 de diciembre de 2013) y un consejo de cuenca (12 de noviembre de 2013) con el fin de aprobar el Plan Operativo Anual de Inversiones POAI 2013 para dar inicio a la segunda fase de implementación del plan de ordenación y manejo de la cuenca.

Indicador de gestión: Esquema piloto de Pago por Servicios Ambientales para la Cuenca de Río Las Ceibas.

Este proyecto se ubica en la microcuenca de la quebrada Los Micos, ejecutado por el Fondo patrimonio natural, con recursos

de los países bajos en convenio con la Corporación Autónoma del Alto Magdalena CAM y operado por la asociación agropecuaria AGROMEZON ubicada en esta microcuenca. Tiene como objetivo con implementar actividades ambientales en cada uno de los predios, que permitan gradualmente minimizar el aporte de sedimentos a la quebrada Los Micos para así contribuir en su conjunto a la disminución en los costos de potabilización del agua del río Las Ceibas más exactamente en las plantas de tratamiento El Jardín y Kennedy.

A la fecha estos son los avances en su implementación:

ACTIVIDAD	CANTIDAD
Usuarios Vinculados al proyecto	30
Talleres Realizados	10
Giras Realizadas	1
Modelos Agroforestales en (ha)	22
Aislamientos en (ha)	17,4
Instalaciones de Sistemas Sépticos	9
Reforestación en (ha)	1,2

Se firmaron 30 acuerdos de conservación, donde se definen claramente los compromisos de cumplimiento por parte del usuario como también por parte de los operados AGROMEZON. Este acuerdo se firma por un plazo de un año para el pago del incentivo, de acuerdo al área liberada y que se concreta con el pago en especies equivalente a un valor estimado en \$350.000 por hectárea.

PROYECTO 2.2 PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

Indicador de gestión: Áreas reforestadas para la protección de cuencas abastecedoras.

En el componente de reforestación para la protección de cuencas abastecedoras, durante la vigencia la Corporación cofinanció 11 proyectos presentados por los municipios del departamento, comprometiendo una meta de 160 Ha de las 80 programadas para la vigencia 2013, con una inversión por parte de la CAM de \$477.431.636.

A continuación se presenta la distribución de Ha en los siguientes municipios con la firma de once (11) contratos interadministrativos, así:

No. CONTRATO	CONTRATISTA	REFORESTACIÓN (HAS)
154	Mpio de Elías	12
155	Mpio de Suaza	8
158	Mpio de San Agustín	10
159	Mpio de Algeciras	5
160	Mpio de Pitalito	55
161	Mpio de Gigante	10
162	Mpio de Rivera	10
163	Mpio de Tello	4
194	Mpio de Santa María	10
259	Mpio de Palestina	14
264	Mpio de Acevedo	22
TOTAL		160



Reforestación Mpio de Elías, Vereda Gallardo



Reforestación Mpio de Gigante, Vereda Umbría

Indicador de gestión: Áreas reforestadas para la protección de cuencas abastecedoras en mantenimiento.

Se contrató el mantenimiento de las 147.3 hectáreas de reforestaciones establecidas en las vigencias 2001 y 2012, realizando mantenimientos de años 2 y 3. Se realizó el contrato No. 262 de 2013, firmado con la Empresa Forestal del Huila para que realice los mantenimientos de las siguientes plantaciones:

MANTENIMIENTO A LA REFORESTACIÓN PROTECTORA PRODUCTORA VIGENCIA 2011			
MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	HAS
Pitalito	Ingali	El Retiro	5
		El Retiro 2	3.5
		Buenos Aires	14
		El Huecón	4
		Buenavista	2
		Hueco Lindo	6
Garzón	El Recreo	Lote 8 La Flor	10
Timaná	Buenos Aires	Buenos Aires	8
La Argentina	Blanquesino	La Cordillera	1.5
		El Basurero	1.5
TOTAL MANTENIMIENTO HAS			55.5

CUADRO RESUMEN CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS VIGENCIA 2012		
CTO. No.	EJECUTOR	REFORESTACIÓN
		HAS. EJECUTADO
86	Aipe	2
87	Algeciras	4
88	Colombia	10
89	Gigante	20
90	Hobo	2
93	San Agustín	5
95	Elías	4.8
98	Acevedo	2
106	Tarqui	5
212	Tesalia	3
104	Iquirá	3
247	Campoalegre	20
322	E.F.H. S.A. La Argentina	11
TOTAL		91.8

La inversión realizada por la CAM en el mantenimiento de plantaciones forestales fue de \$129.597.863.

Indicador de gestión: Áreas revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras.

Se firmaron 15 contratos administrativos con los municipios que presentaron proyectos para ser cofinanciados, para el aislamiento de zonas de nacimiento, para un área total de 1.681 Ha con una inversión por parte de la CAM \$400.858.432. En el presente indicador se incrementó la meta debido a la ejecución del Convenio No. 099/12, firmado entre la CAM y el MADS. A continuación se presenta la distribución de las metas por municipio, así:

No. CONTRATO	CONTRATISTA	AISLAMIENTO (HAS)
153	Mpio de Garzón	30
157	Mpio de Oporapa	20
158	Mpio de San Agustín	10
159	Mpio de Algeciras	10
160	Mpio de Pitalito	80
161	Mpio de Gigante	10
163	Mpio de Tello	10
259	Mpio de Palestina	17
264	Mpio de Acevedo	9
209	Mpio de Suaza	275
224	Mpio de Tesalia	112,6
223	Mpio de Paicol	789
210	Mpio de Campoalegre	109,8
258	Mpio de Campoalegre	25,65
220	Mpio de Nátaga	161,4
TOTAL		1669,45

Indicador de gestión: Áreas revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras en mantenimiento.

Se contrató el mantenimiento de 1.271,8 Ha de áreas revegetalizadas naturalmente establecidas en las vigencias 2011, 2012 y las de 2013 establecidas con recursos gestionados ante el MADS. Se incrementó la meta debido a la ejecución del convenio No. 099/12, firmado entre la CAM y el MADS, en este caso su mantenimiento quedó contratado. La inversión por parte de la CAM fue de \$447.995.623, M/Col. Se realizó el contrato No. 262 de 2013, firmado con la Empresa Forestal del Huila S.A., para la realización de mantenimientos de los aislamientos para la protección de cuencas abastecedoras.

Las siguientes son las metas contratadas por vigencia:

MANTENIMIENTO A LOS AISLAMIENTOS CON SISTEMA DE CERCA VIVA VIGENCIA 2011					
MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	HAS	ML	
Pitalito	San Luis	Acueducto Mortiñal 1	30	4.890	
Timaná	Ingali	La Cabaña	1	163	
	Camenzo	La Providencia	19	3.097	
	Montañita	Buenavista		3,5	571
		Las Juntas 1		6	978
		Las Juntas 2		4	652
		Las Juntas 3		2	326
	San Isidro	El Porvenir		5	815
		Paramillo		28	4.564
	Alto Naranjal	Lote Luis Hernando, Los Canelos, El Mirador y El Diviso	25	4.075	
	Garzón	El Vergel	Las Mañanitas	10	1.630
El Recreo		Altamira	7	1.141	
		Lote 8 La Flor	10	1.630	
		La Angostura	9,5	1.548	
		Buenavista	35	5.705	
		Vega Grande	20	3.260	
El Pital	Campoalegre	Damasco	35	5.705	
Paicol	El Alto	La Loma	15	2.445	
TOTAL MANTENIMIENTO AISLAMIENTO			274,5	44.743	

CUADRO RESUMEN CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS VIGENCIA 2012			
CTO. No.	EJECUTOR	AISLAMIENTO	
		HAS EJECUTADAS	METROS LINEALES EJECUTADOS
86	Aipe	89	14.507
87	Algeciras	17	2.771
88	Colombia	30	4.890
90	Hobo	10	1.630
93	San Agustín	10	1.630
95	Elías	10	1.630
96	Timaná	13	2.119
98	Acevedo	18	2.934
106	Tarqui	10	1.630
99	Baraya	3	489
109	Villavieja	11	1.793
107	Palermo	11.8	1.923
212	Tesalia	90	14.670
89	Gigante	50	8.150
100	CRIHU – La Plata	100	16.300
105	Garzón	8	1.304
247	Campoalegre	90	14.670
322	E.F.H. S.A. La Argentina	15	2.445
TOTAL		585.8	95.485,4

RELACIÓN CONTRATOS MANTENIMIENTOS AISLAMIENTOS DE ZONAS DE NACIMIENTOS CONV. 099/12					
CTO. No.	MUNICIPIO	HAS	ML	ADICIÓN ML	TOTAL ML
210	Campoalegre	61	6.612	3.306	9.918
222	Yaguará	52	7.385	1.128	8.513
220	Nátaga	73	9.527	2.340	11.867
219	Isnos	25	3.994		3.994
209	Suaza	62	9.786	273	10.059
224	Tesalia	39	4.631	1.698	6.329
223	Paicol	100	11.405	4.895	16.300
TOTAL		411	53.340	13.640	66.980

Indicador de gestión: No. de Ha adquiridas y administradas para la restauración y conservación de áreas estratégicas en cuencas hidrográficas abastecedoras de acueductos municipales y/o veredales.

Para la ejecución de las metas de la actividad de adquisición y administración de predios para la restauración y conservación de áreas estratégicas en cuencas hidrográficas abastecedoras de acueductos municipales y/o veredales, se presentaron para ser cofinanciadas por el proyecto No. 2.2, un total de 3 proyectos de los cuales 2 aplican a la ejecución de los planes de ordenación de las cuencas de la quebrada Garzón en el municipio de Garzón y el Río Guarapas en el municipio de Pitalito.

Se firmaron contratos interadministrativos para la adquisición de un total de 370 Ha para un valor total de la inversión \$341.268.636, de los cuales la CAM aportó \$229.205.405.

Indicador de gestión: Programa de propagación, establecimiento, aprovechamiento y manejo integrado del cultivo de la guadua, para las rondas hídricas de las cuencas como estrategia de reducción de la presión sobre madera en zonas altas de las cuencas abastecedoras mediante la promoción de esta especie.

La Corporación para darle continuidad a la producción de guadua y el fomento de la siembra de esta especie en su jurisdicción, realizó un contrato interadministrativo con el municipio de Pitalito para que se produzcan en el vivero Quintalicia, un total de 44.000 chusquines que van a ser establecidos en 40 Ha de reforestación con esta especie; el valor del aporte para este proyecto por parte de la CAM es de \$29.848.000.

Indicador de gestión: Estrategia de educación ambiental para la conservación y uso eficiente del Recurso Hídrico.

Se aunaron esfuerzos con el Municipio de Pitalito, en el desarrollo de acciones de manejo de las áreas protegidas y la conservación de la micro cuenca del río Guachicos, en el área del parque natural regional corredor biológico y parque natural de Pitalito en el marco del plan de manejo de la cuenca Magdalena – Cauca.

PROYECTO 2.3: PLANIFICACIÓN, ORDENACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

El presente informe reporta la gestión desarrollada con el fin de dar cumplimiento a las metas previstas para la vigencia 2013, en los Indicadores de Gestión del Proyecto, en el siguiente orden:

- Total de recursos recaudado con referencia al total de recursos facturado por concepto de tasa de uso del agua: Meta 68%.
- Elaboración, socialización y aplicación del Estudio Regional del Agua para el departamento del Huila; Meta: 1 Estudio.
- Formulación de Planes de Ordenación del Recurso Hídrico. Meta: 2 Planes.
- Programa de monitoreo del recurso hídrico (calidad y cantidad) en el Alto Magdalena; Meta: 2 Campañas/año.
- Red de Seguimiento, Monitoreo y Control al Recurso Hídrico (Cuencas Abastecedoras y Otras Cuencas Prioritarias); Meta: 1 Red en operación.
- Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV- en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de cabeceras municipales de su jurisdicción; Meta: 37 PSMV
- Asesoría, asistencia técnica y seguimiento a la gestión local del recurso hídrico: PSMV, PBA y PUEAA. Meta: 37 municipios asistidos y con seguimiento.

Indicador de Gestión: Total de recursos recaudados con referencia al total de recursos facturados por concepto de tasa de uso del agua.

En el año 2013, se recaudó un valor total de \$1.285.962.988.00, por concepto de Tasa por Uso de Agua, el cual corresponde al 44.8% del valor facturado por dicho concepto.

Indicador de Gestión: Elaboración, socialización y aplicación del Estudio Regional del Agua para el departamento del Huila.

La Evaluación Regional del Agua-ERA, es un proceso de evaluación del agua en las regiones a partir de la actualización permanente de información y construcción de conocimiento sobre las características, estado y tendencias en sus componentes de oferta y disponibilidad; uso y demanda; contaminación y condiciones de calidad; amenaza y vulnerabilidad. Estas actividades son la base para llevar a cabo cada una de las fases que comprende una ordenación y manejo de cuencas hidrográficas.

Las unidades de análisis, son las cuencas hidrográficas y los sistemas acuíferos que integran las diferentes regiones y que la autoridad ambiental delimita para la gestión del agua en armonía con los niveles de planificación definidos en la PGRIH.

De acuerdo con el análisis institucional para la evaluación regional del agua, entre el IDEAM y las Corporaciones Autónomas Regionales, aplicando la metodología para las ERA, se tienen tres fases, para su implementación. Cada fase corresponde a un año calendario, por tanto, en el año 2013 se dió inicio al proceso de la evaluación regional del agua – ERA, en el departamento del Huila.

Por consiguiente para dar cumplimiento a este indicador, se adelantó un marco conceptual y metodológico y la ruta crítica teniendo como base las 13 subzonas hidrográficas definidas por el IDEAM. Por tanto, se llevó a cabo la contratación del personal (coordinador-demanda, oferta, calidad y riesgo), para la consolidación de la ERA, en la jurisdicción de la CAM.



Subzonas Hidrográficas Departamento del Huila

Indicador de Gestión: Formulación de Planes de Ordenación del Recurso Hídrico.

En el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH), se elaboró el estudio de identificación y priorización de los cuerpos de agua del departamento del Huila, con el fin de establecer un orden de preferencia para la ordenación del recurso hídrico según lo ordenado en el Decreto 3930 de 2010, quedando especificado con prioridad alta, las siguientes:

No.	CORRIENTE	PUNTAJE	PRIORIDAD
1	RIO FRIO CAMPOALEGRE	99.85	ALTA
2	RIO VILLAVIEJA	99.85	
3	RIO FRIO RIVERA	99.85	
4	EL HIGADO (TARQUI)	99.85	
5	RIO LAS CEIBAS	99.13	
6	PEDERNAL	99.13	
7	LA HONDA (GIGANTE)	93.32	
8	RIO NEIVA	84.60	
9	GUAROCO	83.15	
10	Q. MAJO (GARZON)	83.15	
11	Q. LAS VUELTAS (GIGANTE-HOBO)	83.15	
12	Q. EL QUEBRADON	82.43	
13	Q. GARZON (GARZON)	81.70	
14	EL HOBO	81.34	
15	SAN BENITO Y GUAMAL	81.34	
16	Q. EL TIGRE	81.34	
17	Q. OLICUAL	81.34	
18	Q. BARBILLAS	81.34	
19	Q. EL BOMBOM	81.34	



Corriente Río Frío - Campoalegre

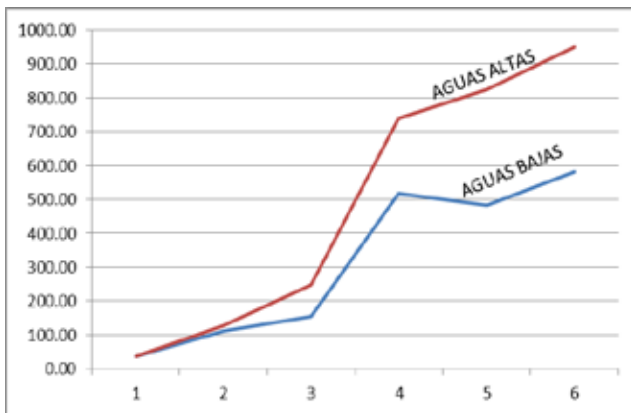
Con base en estos resultados, se inició el proceso de planificación y ordenación del recurso hídrico en las corrientes Río Frío Campoalegre y Río Villavieja, con el cual se contribuirá significativamente a garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, que consiste en mejorar la calidad y minimizar la contaminación de los cuerpos de agua. Durante este proceso se revisará en forma paralela la reglamentación del uso y aprovechamiento de las aguas del Río Frío, jurisdicción del municipio de Campoalegre.

Indicador de Gestión: Programa de monitoreo del recurso hídrico (calidad y cantidad) en el alto magdalena. 2 campañas al año.

Para alcanzar la meta propuesta, se contó con el Convenio CAM - IDEAM No. 164/2013, numeración CAM y 010/2013, numeración IDEAM, que de acuerdo al cronograma y a un plan operativo, se llevaron a cabo en el año dos campañas de muestreo de la cuenca Alta del río Magdalena y sus principales afluentes. La primera campaña se realizó en el mes de agosto (periodo de aguas bajas) y la segunda campaña en el mes de noviembre (periodo de aguas altas) de 2013. Para cada uno de los sitios de muestreo identificados, se midió las variables fisicoquímicas y microbiológicas en 28 estaciones, así mismo el análisis de metales pesados en sedimentos en 14 estaciones y el análisis de Hidrocarburos Totales en 6 estaciones, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Variables Fisicoquímicas	Metales Pesados en Sedimentos	Análisis de Hidrocarburos Totales
Río Magdalena: La Magdalena, Puente Paso La Laguna, Saladoblanco, Pericongo, Puente Balseadero, Estación nueva antes del dique Quimbo, Estación nueva después del dique Quimbo, Paso del Colegio, La Esperanza, Puerto La Cebollera y Angostura.	Río Magdalena: Puente Paso La Laguna, Puente Balseadero, Estación nueva antes del dique Quimbo, Estación nueva después del dique Quimbo, Paso del Colegio, La Esperanza, Puerto La Cebollera y Angostura.	Río Magdalena: Puente Balseadero, Estación nueva antes del dique Quimbo, Estación nueva después del dique Quimbo y Angostura.
Río Sombrerillos: San Agustín.	Río Suaza: Desembocadura – Puente La Jagua.	Río Baché: Puente San Francisco – Desembocadura
Río Guarapas: Puente Guillermo Plazas, Puente colgante Fundador, desembocadura Río Guachicos.	Río Páez: Puente Ricaurte y Paicol.	Río Suaza: Desembocadura – Puente La Jagua
Río Suaza: San Marcos, Puente Avispero, Puente Garcés, Desembocadura – Puente La Jagua.	Río Baché: Puente San Francisco – Desembocadura.	
Río Páez: Puente Ricaurte y Paicol.	Río Neiva: Desembocadura.	
Río Baché: Santa María, El Socorro y Puente San Francisco.	Río Yaguará: Hacienda Venecia.	
Río Neiva: El Casil, Puente Mulas y Desembocadura.		
Río Yaguará: Hacienda Venecia.		

MONITOREO CONVENIO CAM – IDEAM RIO MAGDALENA

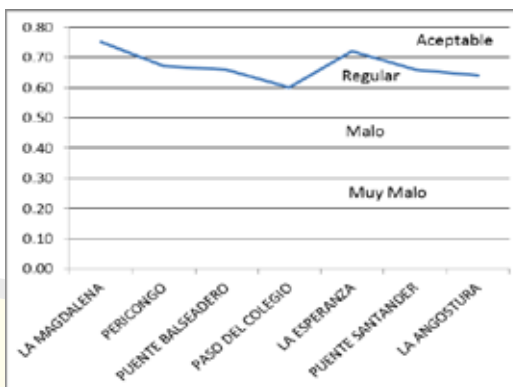


Comportamiento de los caudales (m³/seg)

ESTACION

- 1- La Magdalena
- 2- Pericongo
- 3- Puente Balseadero
- 4- La Esperanza
- 5- Puente Santander
- 6- La Angostura

MONITOREO CONVENIO CAM – IDEAM RIO MAGDALENA



Comportamiento del ICA Promedio

DESCRITO	ÁMBITO	
	NUMÉRICO	
BUENO	0,91	- 1,00
ACEPTABLE	0,71	- 0,90
REGULAR	0,51	- 0,70
MALO	0,26	- 0,50
MUY MALO	0,0	- 0,25

Igualmente se llevó a cabo los aforos líquidos en todas las estaciones definidas y el procesamiento de resultados calculando Índice de Calidad del Agua – ICA en cada estación de muestreo.

De esta manera se lleva un consecutivo de información en calidad y cantidad del agua sobre el río Magdalena y sus principales afluentes, desde el año 2006 hasta la fecha, mediante dos campañas en el año.



Aforo sobre el Río Yaguará.



Obras de control – Mpio de Tello.

Indicador de Gestión: Red de Seguimiento, Monitoreo y Control al Recurso Hídrico (Cuencas Abastecedoras y Otras Cuencas Prioritarias).

Para llevar a cabo el monitoreo y control al recurso hídrico en las cuencas abastecedoras y otras cuencas del Departamento, se contrató 5 profesionales y 5 pasantes como apoyo a las cuatro Direcciones Territoriales (Norte, Centro, Sur y Occidente), consistente en el desarrollo de labores de asesoría, asistencia técnica y capacitación para la realización de control y seguimiento ambiental a corrientes hídricas de alto conflicto por uso del recurso.

Se adquirieron 3 equipos micro molinetes, para la medición de caudales y 4 sensores multiparamétricos, para revisión de la calidad del agua, necesarios para el funcionamiento y normal desarrollo de las actividades

previstas en el otorgamiento y seguimiento a las concesiones y permisos ambientales.

Igualmente, se realizó la contratación de servicios especializados de análisis de laboratorio para la realización de muestreos y/o contramuestreos en puntos de monitoreo definidos por la CAM, como apoyo al ejercicio de autoridad ambiental y de seguimiento a proyectos internos de la Corporación en el marco de la política nacional para la gestión integral del recurso hídrico (PNGIRH) - componente de calidad.

Con esta contratación se realizará la toma de las muestras en 60 puntos de muestreo indicados por la Corporación, de acuerdo con los proyectos, tipo de muestreo y No. de muestras que se indican en la Tabla adjunta.

Proyecto	Tipo Muestreo	No. muestras a tomar	Total
Proyecto vertimiento – Aguas Residuales Domésticas y/o industriales	Compuesto (24 horas) alícuotas cada hora + parámetros In Situ	10 Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR, entrada y salida del sistema; es decir 20 puntos de muestreo, los cuales serán definidos por la Corporación.	20
Proyecto Hidrocarburos: lixiviados	Puntual + Parámetros In Situ	2 puntos, definidos por la Corporación	2
Proyecto Minería: Agua superficial y sedimentos Metales	Puntual + Parámetros In Situ	2 puntos, definidos por la Corporación	2
Proyecto Calidad de agua superficial	Puntual + Parámetros In Situ	20 puntos de toma de muestras, los cuales corresponderán a las muestras Aguas arriba y Aguas abajo de las 10 PTAR y 16 puntos adicionales que se distribuirán para otros seguimientos de la CAM en el ejercicio de Autoridad Ambiental en el Recurso Hídrico, para un total de 36 puntos	36
Total Puntos a muestrear			60

Indicador de Gestión: Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV- en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de cabeceras municipales de su jurisdicción.

La Corporación realizó el seguimiento de las actividades plasmadas en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV de los 37 municipios del Departamento del Huila, teniendo en cuenta las modificaciones realizadas en el año 2013.

Mediante Acuerdo del Consejo Directivo de la Corporación No. 017 de fecha 27 de noviembre de 2013, se estableció la meta global de reducción de la carga contaminante en la jurisdicción de la CAM, por utilización directa e indirecta del agua como cuerpo receptor de vertimientos puntuales para el quinquenio 2013 – 2018, para los usuarios del sector doméstico, piscícolas, industrial, cafeteros y plantas de beneficio animal no conectados. Para ello se expidió la Resolución No. 2445 de fecha 22 de octubre de 2013, por medio del cual se otorgó plazos a los objetivos de calidad de los cuerpos de agua en jurisdicción de la CAM y se complementa la Resolución No. 0825 de 2006, quedando la revisión de estos objetivos de calidad en el año 2019 y el cumplimiento de los mismos al año 2023.

El consolidado del estado de avance en el cumplimiento de dichos PSMV por Municipio, es el siguiente:

Municipios	% Segui- mientos PSMV	Municipios	% Segui- mientos PSMV
Acevedo	100	Oporapa	100
Aipe	67	Paicol	0
Algeciras	100	Palermo	100
Altamira	100	Palestina	100
Baraya	86	Pital	100
Campoalegre	71	Pitalito	100
Colombia	71	Rivera	100
El Agrado	100	Saladoblanco	100
Elías	100	San Agustín	100
Garzón	100	Santa María	75
Gigante	100	Suaza	100
Guadalupe	100	Tarqui	100
Hobo	67	Tello	100
Iquira	100	Teruel	100
Isnos	100	Tesalia	0
La Argentina	17	Timaná	100
La Plata	67	Villavieja	100
Nátaga	100	Yaguará	100
Neiva	100		

Se observa que el 73% de los municipios del Departamento del Huila, están cumpliendo con el 100% de las actividades plasmadas en los planes de saneamiento y manejo de vertimientos - PSMV, aprobados por la Corporación. Siete de los municipios han cumplido en más del 67% de las actividades programadas; el municipio de la Argentina solamente posee un cumplimiento del 17%. Y solo dos de los municipios no han presentado los

soportes de avances en el cumplimiento del PSMV.

Indicador de Gestión: Asesoría, asistencia técnica y seguimiento a la gestión local del recurso hídrico: PUEAA.

El consolidado del estado de avance en el cumplimiento de los Planes de uso eficiente y ahorro del agua por Municipio, es el siguiente:

MUNICIPIO	ESTADO DE FORMULACION Y APROBACION DEL PUEAA			AVANCE EN LA IMPLEMENTACION DEL PUEAA
	RADICÓ	APROBADO CAM	SANCIONATORIO CAM	(%)
DIRECCION TERRITORIAL NORTE				
AIPE	SI	NO	SI	0
ALGECIRAS	SI	EN TRAMITE	SI	0
BARAYA	SI	EN TRAMITE	SI	0
CAMPOALEGRE	SI	SI	NO	81
COLOMBIA	SI	SI	NO	92
HOBO	SI	EN TRAMITE	SI	69
IQUIRA	SI	SI	NO	25
NEIVA	SI	NO	SI	En evaluación
PALERMO	SI	SI	NO	80
RIVERA	SI	SI	NO	80
SANTA MARIA	SI	SI	NO	92
TELLO	SI	SI	NO	75
TERUEL	SI	SI	NO	100
VILLAVIEJA	SI	SI	NO	46
YAGUARÁ	SI	NO	SI	0
DIRECCION TERRITORIAL CENTRO				
AGRADO	SI	NO	NO	0
ALTAMIRA	SI (11/12/2012)	EN TRAMITE	SI	0
GARZON	SI	NO	NO	0
GIGANTE	Resolución No. 1208 de 12/07/2012	SI	NO	88.0
GUADALUPE	SI	NO	NO	0
PITAL	SI	NO	NO	0
SUAZA	Resolución No. 3852 de 13/12/2010	SI	NO	38.5
TARQUI	Resolución No. 3851 de 13/12/2010	SI	NO	77
DIRECCION TERRITORIAL OCCIDENTE				
LA ARGENTINA	SI	NO	SI	0
LA PLATA	SI	NO	NO	0
NATAGA	SI	NO	SI	0
PAICOL	SI	NO	SI	0
TESALIA	SI	NO	SI	0
DIRECCION TERRITORIAL SUR				
ACEVEDO	SI	SI	NO	100
ELIAS	SI	NO	SI	0
ISNOS	SI	NO	SI	0
OPORAPA	NO	NO	SI	0
PALESTINA	SI	SI	NO	100
PITALITO	SI	SI	NO	100
SALADOBLANCO	SI	NO	SI	0
SAN AGUSTIN	SI	SI	NO	66.6
TIMANA	SI	SI	SI	83.36

En la tabla se observa que 17 de los 37 Municipios, tiene aprobado el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA, de los cuales 4 municipios, han cumplido con el 100% de las actividades programadas.

PROYECTO 2.4: DESCONTAMINACIÓN DE FUENTES HÍDRICAS Y MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL RECURSO.

Indicador de gestión: Cumplimiento promedio de metas de reducción de carga contaminante, en aplicación de la Tasa Retributiva, en las cuencas o tramos de cuencas de la jurisdicción de la Corporación (DBO).

Mediante Acuerdo del Consejo Directivo de la Corporación, No. 017 de fecha 27 de noviembre de 2013, se estableció la meta global de reducción de la carga contaminante (CC) en la jurisdicción de la CAM, por utilización directa e indirecta del agua como cuerpo receptor de vertimientos puntuales, para el quinquenio 2013 – 2018, para los usuarios del sector doméstico, piscícolas, industrial, cafeteros y plantas de beneficio animal no conectados. A la fecha la CC es del orden de 17.850 ton-año de DBO. La carga contaminante propuesta en DBO, para el quinquenio es 15.502 ton-año, con una reducción de la carga contaminante del 13.15%. Principales esfuerzos: Sector Doméstico y sector Cafetero.

Indicador de gestión: Cumplimiento promedio de metas de reducción de carga contaminante, en aplicación de la Tasa Retributiva, en las cuencas o tramos de cuencas de la jurisdicción de la Corporación (SST).

Según el Acuerdo del Consejo Directivo de la Corporación, No. 017 de fecha 27 de noviembre de 2013, a la fecha la Carga Contaminante es del orden de 13.398 ton-año de SST, por consiguiente la carga contaminante propuesta en SST, para el quinquenio es 11.844 ton-año, con una reducción de la carga contaminante del 11.60%. Principales esfuerzos: Sector Doméstico y sector Cafetero.

Indicador de gestión: Total de recursos recaudados con referencia al total de recursos facturados por concepto de tasa retributiva.

Para la presente vigencia los recursos facturados corresponden a \$457.081.139.00, para el segundo trimestre los recursos facturados son \$459.446.135.00, para el tercer trimestre \$455.800.562.00 y del cuarto trimestre 455.319.849 de los cuales hasta el 31 de diciembre de 2013 se ha recaudado \$1.290.590.253.00, obteniendo un porcentaje de recaudo de 71%. También se ha realizado recaudo de Cartera correspondiente

a un valor de \$229.090.750.00, para un recaudo total a la fecha de \$1.519.681.003.00.

Indicador de gestión: Cofinanciación de proyectos que contribuyan a la descontaminación de fuentes hídricas (diseños y/o construcción de Interceptores y/o PTAR).

La CAM celebró un Otrosí Nro. 02 del 27 de septiembre de 2013 al Convenio Marco Interadministrativo de Cooperación, Apoyo y Cofinanciación Nro. 0248 de 2009, suscrito entre el Departamento del Huila y la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, con el fin se ejecutar los recursos de Tasa Retributiva como lo establece el Artículo 3 de Decreto 2667 de 2012 en proyectos de inversión en descontaminación y monitoreo de la calidad del recurso hídrico, y conforme al Parágrafo 3 del Artículo 21 de la Ley 1450 de 2011, realizando la transferencia al Patrimonio Autónomo FIA la suma de \$4.456.612.252.00. Con estos recursos se aportarán en la cofinanciación de proyectos de construcción de interceptores, emisarios finales, sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, y estudios y diseños asociados a estas obras, conforme a la normatividad.

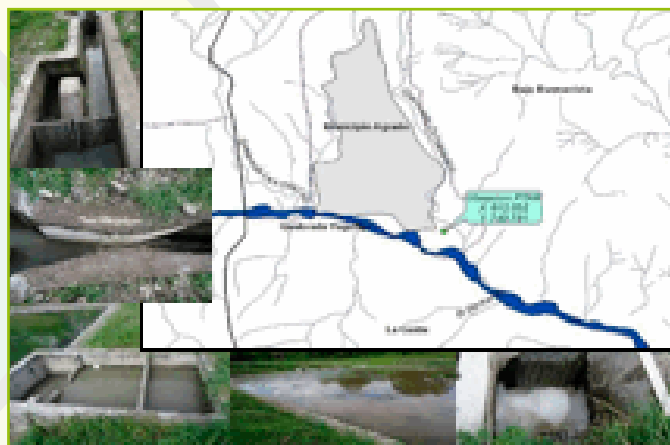
Durante el año 2013 se realizaron diferentes gestiones enfocadas a emprender y desarrollar convenios de apoyo a proyectos importantes para aportar en la descontaminación del recurso hídrico en el Departamento, como son las necesidades de: construcción de los interceptores de aguas residuales del municipio de Garzón, construcción de Interceptores en el municipio de Campoalegre, elaboración de los Diseños de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR del municipio de La Plata y construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Garzón y Neiva; de igual manera se trabajó de manera conjunta con el Gestor de PAP-PDA Aguas del Huila S.A. E.S.P. en la elaboración del Plan Ambiental, conforme al Decreto 2246 del 31 de octubre de 2012, el cual será aprobado por Comité Directivo y prioriza proyectos de alto impacto con los cuales se minimicen las mayores cargas contaminantes generadas en el departamento del Huila.

• Seguimiento a Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas del Departamento de Huila:

Con respecto a las plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas - PTAR existentes, la CAM realizó visitas de seguimientos a cada planta identificando el estado actual de las mismas y requiriendo su optimización a los municipios y empresas como responsables de su funcionamiento:

No.	Municipio	Estado de la PTAR	Fuente Receptora
1	Agrado	En operación	Quebrada Chimbayaco
2	Aipe	Estabilización – arranque	Río Magdalena
3	Baraya	En operación	Quebrada La Nutria
4	Campoalegre	En operación	Río Frio
5	Elías	En operación	Zanjón denominado Salado Negro
6	Gigante	En operación	Quebrada Guandinosa
7	Hobo	En operación - 2 PTAR	Quebrada El Hobito
8	La Argentina	En operación (estuvo fuera de operación por 4 meses)	Quebrada La Esmeralda
9	Nátaga	En operación	Quebrada El Pueblo
10	Palermo	En operación - 2 PTAR	Río Tune
11	Saladoblanco	En operación	Quebrada Ancamu
12	San Agustín	En operación	Río Naranjos
13	Santa María	Sin operación por avalancha	Río Bache
14	Suaza	En operación	Río Suaza
15	Tarqui	En operación	Quebrada El Hígado
16	Teruel	En operación	Quebrada Del Pueblo
17	Tesalia	En operación	Quebrada Grande
18	Timaná	En operación	Río Timaná
19	Villavieja	En operación	Río Magdalena
20	Yaguará	En operación - 3 PTAR	Represa de Betania

A continuación se presenta la localización y registro fotográfico de algunas de las PTAR visitadas:



**Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
Municipio de Aipe**

**Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
Municipio del Agrado**

