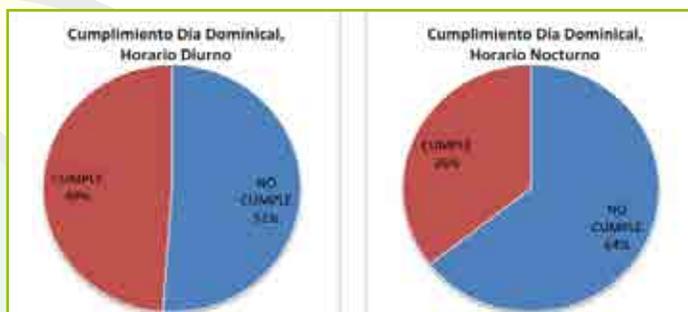


## Mapa de Ruido del Municipio de Pitalito

En cumplimiento de lo dispuesto en la resolución 627 de 2006, se elaboró el mapa de ruido ambiental del municipio de Pitalito, y fue socializado en Pitalito el día 16 de Mayo de 2013, y como resultado se tiene que sobre los 60 dB se considera que un ruido es molesto para las personas, el número de datos obtenidos por encima de los 60 dB fue del 86% respecto al total y durante el horario diurno fue donde más predominaron niveles LAEQ (nivel de presión sonora equivalente en dB) por encima de los 70 dB. Sin embargo, hay mayor cumplimiento de la normatividad durante el horario diurno que en el nocturno y similares entre jornada ordinaria y dominical, por lo que deben realizarse medidas de control tanto en horario diurno como en nocturno para ambos tipos de jornada. Tal y como se observa en las siguientes gráficas:



Cumplimiento de la normatividad para los días ordinarios



Cumplimiento de la normatividad para los días no ordinarios

Los factores que más incidieron en el sobrepaso a la norma y el aumento en los niveles sonoros asociados por fuentes móviles fueron:

- El uso innecesario de la bocina, principal generador de ruido cuando se genera congestión vehicular.
- El paso de vehículos pesados y buses por sector sensibles.
- Exceso de velocidad de los vehículos.
- Vehículos con equipos a alto volumen en los mismos.
- Motos de alto cilindraje.
- Aunque no se contabilizó, en las observaciones de campo se

encontró influyente el paso de caballos como animales de tracción.

## Indicador de Gestión: Seguimiento, monitoreo y control a fuentes móviles de emisiones atmosféricas (vehículos).

La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena en cumplimiento a la resolución 910 de 2008, y en coordinación con las secretarías de tránsito municipales y la Policía Nacional realizó operativos en vía pública y campañas de autorregulación y educación a empresas de transporte, con el fin de verificar el estado de las emisiones de los gases vehiculares y su cumplimiento con la norma.

Para ello se suscribió el contrato de prestación de servicios No 289 de 2013 con la empresa SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES – SOLUMEK, la cual está autorizada y acreditada por el IDEAM para realizar la medición de emisiones generadas por fuentes móviles.

### Resultados de los monitoreos de fuentes móviles de emisiones de gases, vigencia 2013.

MEDICIÓN A FUENTES MÓVILES				
LOCALIZACIÓN	COMBUSTIBLE	APROBADOS	RECHAZADOS	TOTAL DE VEHÍCULOS
Neiva	Gasolina	56	67	123
	Diésel	128	2	130
Pitalito	Motocicletas	28	19	47
	Diésel	5	2	7
<b>TOTAL DE VEHÍCULOS ANALIZADOS</b>				<b>307</b>

Según la revisión realizada a 123 vehículos de gasolina en la ciudad de Neiva, 56 carros equivalentes al 46% aprobaron la prueba de gases, mientras que el 54% restante equivalente a 67 carros no superaron la prueba. Los vehículos que no pasaron la prueba fueron sujetos a procesos sancionatorios ante la autoridad de tránsito del municipio de Neiva.

Durante una campaña de autorregulación realizada a una flota de buses de la ciudad de Neiva, se encontraron los siguientes resultados: de los 130 vehículos analizados, tan solo 2 vehículos no superaron la prueba de gases mientras que los restantes 128 vehículos equivalentes al 98.5% de la flota analizada, supero la prueba y cumplieron con los estándares de emisión permisibles.

En el municipio de Pitalito en operativos de control se realizó revisión a 7 vehículos diésel de los cuales cinco vehículos pasaron

y dos vehículos no pasaron la prueba. Igualmente en revisión a motocicletas se les realizó la prueba de gases a 47 motos de las cuales 28 motos equivalente al 60% aprobaron la prueba y 19 motos fueron rechazadas, en el siguiente cuadro se resume la información de los operativos de medición a fuentes móviles.

En operativos de vigilancia y control realizados por la CAM, se revisó a 149 vehículos a fin de verificar su cumplimiento con la certificación técnico mecánica y de gases. En estas revisiones, 144 vehículos portaban su certificado al día y 5 vehículos no lo portaban al día. En el siguiente cuadro se resume la información de los operativos de control a fuentes móviles.

#### Operativos de control a fuentes móviles.

OPERATIVOS DE CONTROL A FUENTES MÓVILES			
LOCALIZACIÓN	CON CDA VIGENTE	SIN CDA VIGENTE	TOTAL DE VEHÍCULOS
Garzón	79	4	83
La Plata	65	1	66
<b>TOTAL DE VEHÍCULOS ANALIZADOS</b>			<b>149</b>



Equipos utilizados para el monitoreo de fuentes móviles.

## INDICADORES DE GESTIÓN RELATIVOS A SEGUIMIENTO AMBIENTAL:

En la tabla adjunta se presenta el reporte de la gestión adelantada en relación con los Indicadores de Gestión que se relacionan a continuación:

- Cantidad de proyectos con seguimiento (licencias ambientales, concesiones de agua, permisos de aprovechamiento forestal, permisos de emisiones atmosféricas, permisos de vertimiento) con referencia a la totalidad de proyectos activos con licencias, permisos y/o autorizaciones otorgados por la CAR.
- Tiempo promedio de trámite para la evaluación de las licencias ambientales otorgadas por la Corporación.
- Tiempo promedio de trámite para la evaluación de otros permisos y autorizaciones otorgadas por la Corporación.
- Implementación de una estrategia de seguimiento ambiental al 100% de los proyectos de alto impacto (Hidroeléctricos, mineros, exploración y explotación petrolera y viales).
- Seguimiento, monitoreo y control al 80% de las sanciones y medidas de compensación impuestas por infracciones ambientales.
- Asesoría, asistencia técnica y seguimiento a la implementación de Departamentos de Gestión Ambiental – DGA en el 100% de las empresas industriales obligadas a contar con DGA.
- Implementación de aplicativo para la administración y seguimiento en línea de trámites ambientales.

## Reporte de Cumplimiento de Indicadores de Gestión sobre Seguimiento Ambiental, vigencia 2013

INDICADORES DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	META PA	META EJECUTADA
Cantidad de proyectos con seguimiento (licencias ambientales, concesiones de agua, permisos de aprovechamiento forestal, permisos de emisiones atmosféricas, permisos de vertimiento) con referencia a la totalidad de proyectos activos con licencias, permisos y/o autorizaciones otorgados por la CAR.	%	30	30
Tiempo promedio de trámite para la evaluación de las licencias ambientales otorgadas por la corporación.	Día	90	90
Tiempo promedio de trámite para la evaluación de otros permisos y autorizaciones otorgadas por la corporación.	Día	60	60
Implementación de una estrategia de seguimiento ambiental al 100% de los proyectos de alto impacto licenciados por la ANLA en la jurisdicción de la CAM	Estrategia	1	1
Asesoría, asistencia técnica y seguimiento a la implementación de Departamentos de Gestión Ambiental – DGA en el 100% de las empresas industriales obligadas a contar con DGA	%	100	100
Seguimiento, monitoreo y control al 80% de las sanciones y medidas de compensación impuestas por infracciones ambientales	%	60	80
Implementación de aplicativo para la administración y seguimiento en línea de trámites ambientales	% de implementación	60	60

Sobre la información reportada en esta tabla se hacen las siguientes observaciones:

En primer lugar, en relación con el Indicador de Gestión “Implementación de una estrategia de seguimiento ambiental al 100% de los proyectos de alto impacto (Hidroeléctricos, mineros, exploración y explotación petrolera y/viales)”, se viene haciendo seguimiento a los proyectos de explotación de

hidrocarburos realizados por las empresas Ecopetrol, Hocol y Emerald, seguimiento a los proyectos energéticos que adelanta la Empresa de Energía de Bogotá en la jurisdicción y se continúa con el seguimiento al aprovechamiento forestal del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, el cual se realiza en el marco de la competencia para la Liquidación de la Tasa por Aprovechamiento Forestal y expedición de los Salvoconductos de movilización del material forestal.



Seguimiento Ambiental al Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo - PHEQ, vigencia 2013

Adicionalmente se está realizando un seguimiento estricto al transporte de hidrocarburos, la CAM ha identificado 14 puntos o zonas críticas en el departamento del Huila, donde se espera aunar esfuerzos con la empresas transportadoras, las administraciones municipales y demás interesados para llevar a cabo puntos de control en estos sitios, y que por parte de las empresas se implementen acciones, con el fin de mitigar los impactos ambientales y sociales, como: 1) Capacitación a la comunidad en los tramos o puntos críticos para la atención inmediata a emergencias. 2) Capacitación y concientización a los conductores. 3) Señalización y condiciones de transporte especiales para los tramos críticos como velocidad, horarios especiales. 4) Establecer puntos fijos S.O.S de atención a emergencias en los tramos y puntos críticos. 5) Despacho contingente de vehículos.

Entre las actuaciones de la CAM durante la vigencia 2013, se tienen requerimientos a las empresas transportadoras para la presentación del Plan de Contingencia para el Control de Derrame de Hidrocarburos y Sustancias Nocivas - PCTHSN, de tal forma que se reportaron ante la CAM 31 planes de CTHSN de los cuales 20 cuentan con auto de inicio de trámite, y los 11 restantes están en evaluación; adicionalmente se iniciaron 20 procesos sancionatorios a diferentes empresas transportadoras por afectación ambiental.

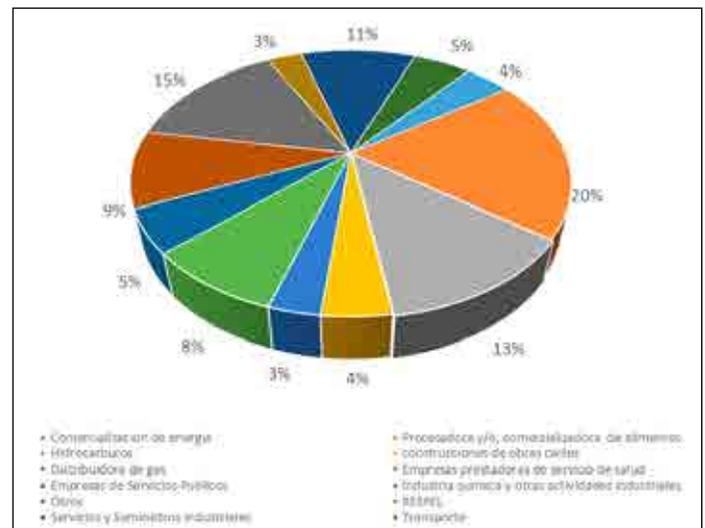
Con el ánimo de dar cumplimiento al Decreto 1299 del 22 de Abril del 2008, a través del cual se reglamenta el Departamento de Gestión Ambiental – DGA de la empresa a nivel industrial, que tiene como objetivo velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental y establecer e implementar acciones encaminadas a dirigir la gestión ambiental, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM desarrolla actividades de asesoría, asistencia técnica y seguimiento a los DGA en su jurisdicción.

Durante el inicio de la vigencia 2013, se solicitó información sobre las empresas a nivel industrial inscritas en la Cámara de Comercio de Neiva, con dicha información se procedió a la verificación sobre la aplicación de la conformación del DGA, y con el seguimiento a las empresas se logró la depuración de información ya que inicialmente se tenía una base de datos con 109 empresas a las cuales les aplicaba la conformación del DGA; sin embargo previa a la verificación de requisitos, el seguimiento efectuado y a las solicitudes de revisión de las empresas, se logró depurar la base de datos, y en consideración a la fecha se tiene que en el Huila existen 96 empresas industriales que les aplica la conformación del DGA.

De acuerdo con la información contenida en la base de datos

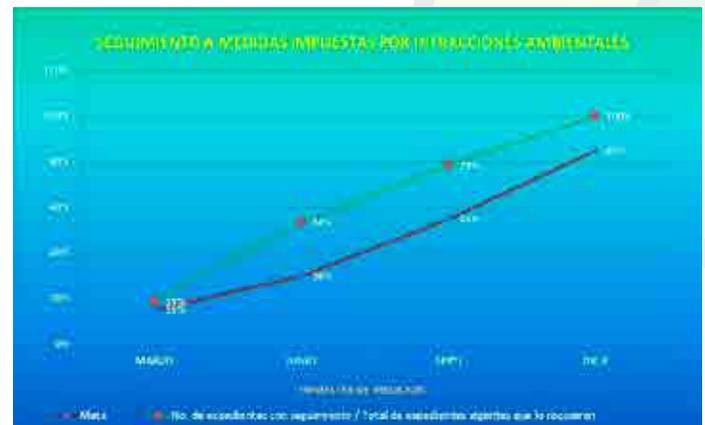
sobre los DGA, se tiene que las 96 empresas en el Departamento tienen conformado el DGA, de las cuales el 76% (72 empresas) reportaron durante la vigencia el informe de actividades desarrollado por el DGA; las demás (23 empresas) han sido requeridas para dar cumplimiento a la norma.

#### Distribución de las Empresas que Requieren DGA por Sector, Subsector o Actividad en porcentaje, vigencia 2013.



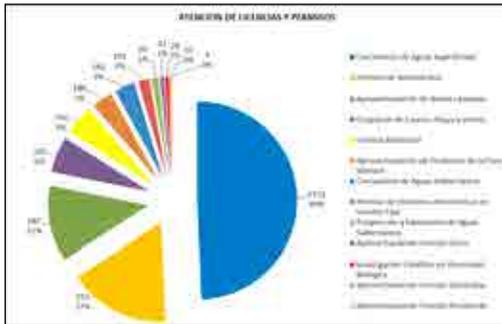
Con respecto al indicador de mínimo de Gestión “Seguimiento, monitoreo y control al 80% de las sanciones y medidas de compensación impuestas por infracciones ambientales”, durante la vigencia 2013 se reporta un cumplimiento del 100% superando la meta del 60%.

#### Comportamiento del seguimiento a medidas impuestas por infracciones ambientales vigencia 2013.

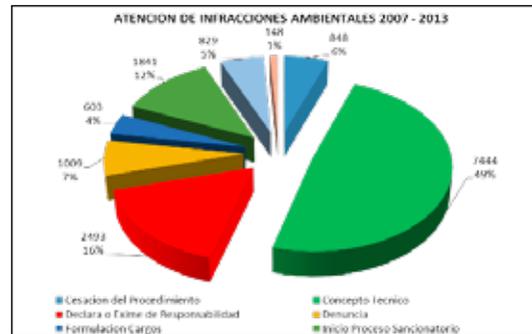


Por último, el Indicador de Gestión “Implementación de aplicativo para la administración y seguimiento en línea de trámites ambientales” está orientado a la aplicación de los principios y postulados del llamado “Gobierno en Línea” en el ejercicio de las funciones de Autoridad Ambiental. A través del aplicativo CITA (Centro de Información de

Trámites Ambientales) se administraron 20.754 trámites, de los cuales el 73.3% (al menos 15.215) corresponde a infracciones ambientales y el 26.7% a licencias, permisos, concesiones y autorizaciones ambientales (correspondientes a 5.539) correspondientes a las vigencias 2007 a 2013. (Ver gráficas adjuntas).



**Licencias, Permisos Concesiones y Autorizaciones administrados a través del Aplicativo CITA, según tipo de trámite.**



**Infracciones Ambientales administradas a través del Aplicativo CITA, según estado del trámite.**

### Indicador de Gestión: Promoción e implementación del pacto intersectorial por la madera legal – PIML

Durante la presente vigencia a través del convenio suscrito con la Fundación del Alto Magdalena, se logró realizar el 12 de abril, un evento sobre Gobernanza Forestal, socialización de los compromisos establecidos en el Pacto Intersectorial por la Madera Legal – PIML en Colombia, y Aprovechamiento Sostenible del Bosque; para lo cual se convocó a diferentes actores y gremios de la cadena forestal del Departamento del Huila.

El evento contó con conferencistas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y del Proyecto de Gobernanza Forestal en Colombia.

Durante el mismo, se conformó el Comité de Coordinación y Seguimiento al PIML en el Departamento del Huila, al cual se vincularon los siguientes actores: Depósitos de madera, Secretaría de Medio Ambiente de Neiva, Alcaldía de Algeciras, ICA, SENA, Alcaldía de Tesalia, Procuraduría Ambiental y Agraria, Carpinteros y Artesanos, ACEDHU y la CAM.



**Evento de protocolización Acuerdo Intersectorial por la Madera Legal en el Huila**

El pasado 22 de agosto a través de un acto protocolario en el Hotel Chicala de la ciudad de Neiva, se logró la firma del Acuerdo Departamental por la Madera Legal, entre los suscribientes están: La Gobernación, Alcaldías, Empresas Forestales, ICA, entre otros actores del Departamento del Huila, y con el cual se espera contribuir a la implementación de la política ambiental nacional, al desarrollo sostenible y al mejoramiento de la gobernanza forestal en el departamento del Huila.

### **Indicador de Gestión: Adopción del Plan General de Ordenación Forestal.**

La CAM cuenta con un Plan General de Ordenación Forestal que es fuente de consulta permanente para el desarrollo de acciones de planificación y gestión ambiental.

Sin embargo, para la adopción del mismo, la CAM consideró pertinente la asesoría del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, quien realizó la evaluación del PGOF formulado en el año 2008 por la CAM, manifestando que dicho Plan requiere de una actualización y reforma, considerando que en el mismo no hay suficientes elementos que den cumplimiento a los principios de ordenación forestal sostenible; y en consideración el PGOF debe enmarcarse dentro de los lineamientos que para tal efecto expida el MADS teniendo en cuenta que a la fecha cursa un proyecto para la expedición de la normatividad que regula la Ordenación Forestal en el país, y en consideración mediante acuerdo No. 011 del 31 de octubre de 2013 del Consejo Directivo de la CAM esta meta se reprogramó para el año 2014.

### **Indicador de Gestión: Diseño e implementación de la estrategia para promover el desarrollo de una cultura de respeto por la fauna silvestre.**

Con recursos provenientes del Fondo de Compensación Ambiental del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de

la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, se dotó de los equipos, elementos y logística básica necesarios para la operación del Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre - CAV en el municipio de Teruel. De igual manera con recursos propios durante el año 2013 se culminó la adecuación del área administrativa del CAV y sistemas de tratamiento de aguas residuales.



**Registro fotográfico del Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre, localizado en Teruel.**

Durante la vigencia 2013 a través de un convenio con la Fundación del Alto Magdalena y contando con recursos del FCA, se realizaron 14 talleres sobre educación ambiental – control social al tráfico ilegal de fauna y flora silvestre, los talleres se desarrollaron en 9 municipios a saber: Santa María, Teruel, La Argentina, San Agustín, Colombia, Algeciras, Pitalito, Palestina y Saladoblanco, los cuales fueron priorizados teniendo en cuenta la distribución establecida en el plan de conservación de las especies de fauna silvestre: oso de anteojos y danta de paramo.

De igual manera, se realizó una campaña pedagógica sobre la fauna silvestre en el Centro Comercial San Pedro Plaza a partir del día 5 de abril y hasta el día 4 del mes de mayo de 2013, la cual consistió en la exhibición de animales (elaborados) en peligro de extinción como: el Oso Andino, Cocodrilo, Guacamaya, Tortuga, Nutria, Mono, Jaguar, Danta y Cóndor, lo anterior acompañado de un árbol animatrónico de 3 metros de alto que emitía mensajes acerca de la preservación y cuidado del medio ambiente. Igualmente se realizó la entrega de 1000 kits ambientales, logrando la participaron 30 instituciones educativas con una asistencia de más de 1.500 estudiantes.

De igual manera se realizó la impresión de 300 guías de identificación de fauna silvestre, de 700 kits alusivos a la conservación de especies vulnerables y emblemáticas para el departamento del Huila como son Oso de Anteojos y Danta de Paramo, los cuales son entregados a las escuelas y comunidades.



Vallas alusivas a la conservación de especies de fauna silvestre.

Otras de las actividades desarrolladas tendientes a la preservación de especies de fauna silvestre fueron la elaboración e instalación de 4 vallas alusivas a la conservación de la danta de montaña y oso de anteojos, en vías de acceso a ecosistemas estratégicos de los municipios de Isnos, la Plata, Teruel y Colombia.

Durante la vigencia del 2013 se recepcionaron y atendieron en el Centro de Atención y Valoración un total de 383 ejemplares de Fauna silvestre producto de decomisos, entregas voluntarias y rescates (379 vivos – 04 muertos). En la siguiente tabla se muestra la distribución por grupo taxonómico:

Ejemplares de fauna silvestre atendidos en el CAV, según grupo taxonómico

CAUSA	No. EJEMPLARES	CLASE		
		AVE	REPTIL	MAMIFERO
Entrega Voluntaria	104	43	42	19
Decomiso	158	116	18	24
Rescate	121	46	53	22
<b>TOTAL (No.)</b>	<b>383</b>	<b>205</b>	<b>113</b>	<b>65</b>
<b>TOTAL %</b>	<b>100 %</b>	<b>54%</b>	<b>29%</b>	<b>17%</b>

Los ejemplares que ingresaron al CAV fueron atendidos por los profesionales de fauna de la Corporación, los decomisos en su mayoría son el resultado de las actividades de control ejecutadas por la Corporación en conjunto con la Policía Nacional. El grupo más afectado por el tráfico y tenencia ilegal de especies silvestres es el correspondiente a las aves representado por el 54%, lo cual hace referencia al grupo de los Psittacidos como Loros y Guacamayas provenientes de los Departamentos del Caquetá y Putumayo, seguido por el grupo de los Paseriformes (Sinsontes, Turpiales, Canarios, etc), lo cuales son mantenidos como mascotas en viviendas, establecimientos públicos y privados.

Es importante resaltar que 18 de los ejemplares Recepcionados y Atendidos en el CAV, hacen referencia a Polluelos de diferentes especies de Psittacidos; los cuales fueron recuperados decomisados en su totalidad en el Puesto de Control Ubicado en el Puente del Avispero que comunica al Departamento del Caquetá al Municipio de Suaza en el Huila.



Ejemplar de la especie **Ara macao**  
(Guacamaya bandera)



Ejemplar de la especie **Amazona amazonica**  
(Lora frente azul)



Ejemplar de la especie **Ara severa**  
(Guacamaya cariseca)

De igual manera en la siguiente tabla se presentan la dinámica por Dirección Territorial, respecto de los 383 ejemplares recepcionados y atendidos en el Centro de Atención y valoración de Fauna Silvestre.

Estadísticas de Fauna atendida en el CAV por Dirección Territorial

DIRECCION TERRITORIAL	CLASE			TOTAL
	AVE	REPTIL	MAMIFERO	
DTN	141	89	39	269
DTC	42	13	13	68
DTS	20	9	11	40
DTO	2	2	2	6
<b>TOTAL</b>	<b>205</b>	<b>113</b>	<b>65</b>	<b>383</b>



Ejemplar de la Especie **Mazama rufina** (Venado rojo) rescatado en la Vereda El Roble del Municipio de Palestina

En esta vigencia se presentó decomiso de subproductos de la Fauna silvestre, el cual fue realizado en operativos de control adelantados por la Red de Control. A continuación se relacionan los subproductos decomisados:

- Una piel de ejemplar de la especie **Felis pardalis** (Ocelote)
- Una piel de ejemplar de la especie **Boa constrictor** (Boa)
- Una piel de ejemplar de la especie **Caiman crocodilus** (Babilla)
- Tres caparazones de ejemplar de la especie **Dasypus novemcinctus** (Armadillo)
- Un ejemplar disecado de la especie **Caiman crocodilus** (Babilla)
- Seis kilos de carne de la especie **Hydrochoerus hydrochaeris** (Chigüiro)



Subproductos de la Fauna Silvestre Decomisados en el Municipio de Rivera.



Carne de la especie **Hydrochoerus hydrochaeris** (Chigüiro) decomisada en la central de abastos de la Ciudad de Neiva.

En cuanto al manejo y disposición final de la fauna silvestre recepcionada en el CAV, se realiza conforme a los protocolos establecidos en la Resolución 2064 de 2010. Para esta vigencia se liberaron 158 animales en Áreas Naturales Protegidas y se reubicaron 27 ejemplares en establecimientos debidamente autorizados por la Ley para el manejo de fauna silvestre. Debido al mal estado en que fueron recibidos, 53 individuos fallecieron. De igual manera se presentó la fuga de dos ejemplares que hacen referencia a aves. A continuación se muestra la disposición final por grupo taxonómico:

Disposición final de fauna silvestre que ingresa al CAV

DISPOSICION FINAL	CLASE			TOTAL
	AVE	REPTIL	MAMIFERO	
LIBERACION	34	97	27	158
REUBICACION	6	2	19	27
FALLECIMIENTO	39	0	14	53
FUGA	2	0	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>99</b>	<b>60</b>	<b>240</b>



Ejemplares de la especie *Lagothrix lagotricha* (Mono churuco) reubicados en la Fundación zoológica de Cali.



Ejemplar de la especie *Alouatta seniculus* (Mono aullador rojo) reubicado en el Zoológico San fe de la ciudad de Medellín.



Ejemplar de la Especie *Agelaius icterocephalus* (Turpial de cabeza amarilla) Liberado en zona rural de la Vereda Polonia del Municipio de Villavieja.



Ejemplar de la especie *Podocnemis lewyana* (Tortuga charapa) Liberado en zona rural de la Vereda Letrán del Municipio de Yaguará.

## **Indicador de Gestión: Asesoría, asistencia técnica y capacitación para fortalecer la capacidad local en prevención y atención de incendios de la cobertura vegetal en los 37 Municipios del Departamento.**

Durante la vigencia 2013 se registraron 330 incendios de la cobertura, con un área afectada de 5.431 hectáreas. Entre las principales acciones desplegadas por la CAM para contribuir a la prevención y control de tales eventos se hallan las siguientes:

- Divulgación de la Circular Informativa “Segunda Temporada Seca del año 2013, Efectos Esperados y Recomendaciones para Hacerle Frente” del 27 de Junio del 2013, dirigido a alcaldes municipales, empresas de servicios públicos, juntas de acueductos veredales, cuerpos de bomberos voluntarios, concejos municipales de gestión del riesgo de desastres y medios de comunicación.
- Divulgación amplia de todas las recomendaciones del Gobierno Departamental (secretaría de gobierno y desarrollo comunitario) para afrontar las temporadas de menos lluvias y disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua para consumo humano y otros fines.
- Se gestionó la contratación de 1) Suministro de equipos y herramientas (GPS, motobombas, bombas de espalda, guadañas, motosierras, entre otros) necesarias para el control y mitigación de incendios de la cobertura vegetal para fortalecer a los cuerpos de bomberos de los municipios de Suaza, Villavieja, Tesalia, Oporapa Gigante; 2) Implementación de una estrategia departamental de base comunitaria e institucional en actividades de capacitación, comunicación y educación ambiental que contribuyan a promover el conocimiento, la conservación y la protección de los recursos naturales (fauna y flora), el recurso hídrico y a fomentar la prevención y atención de incendios de la cobertura vegetal, en el departamento del Huila.
- Durante el primer semestre del año 2013 se desarrollaron actividades de evaluación, asesoría y asistencia técnica a los municipios para la formulación de los Planes Municipales de Gestión de Riesgos en Incendios Forestales - PMGRIF, teniendo como resultados que 19 municipios dieron cumplimiento a esta directriz haciendo entrega de sus respectivos PMGRIF; a 18 de estos se les requirió ajustes a los documentos radicados, los cuales se hallan en trámite, y 1 fue evaluado y aprobado para su implementación (Municipio de Tello).

A partir del segundo semestre y teniendo en cuenta lo establecido en la Ley 1523 de 2012, al interior de la Comisión Asesora

Departamental de Incendios Forestales – CADIF, y siguiendo las directrices del gobierno central, se estableció que los municipios debían formular el Plan Departamental de Gestión del Riesgo, el cual debe contemplar el riesgo de incendios forestales, y entre la Oficina de Gestión del Riesgo de la Gobernación y la CAM, se iniciaron actividades de asesoría y asistencia técnica para la formulación de dichos planes, como resultado durante la vigencia 2013 los 37 municipios del departamento fueron asesorados, formularon los PMGRIF y los PMGD.

Se logró la organización y vinculación a la Red de Vigías Rurales RVR del Departamento del Huila de 7 veredas de los municipios de Yaguará y Neiva.



**Capacitación y Organización de la Red de Vigías Rurales Municipio de Yaguará y Neiva.**

**Indicador de Gestión: Fortalecimiento y focalización de las acciones de la red interinstitucional de gobernanza de los recursos naturales y control al tráfico y aprovechamiento ilegal, con el fin de promover la sostenibilidad ambiental y la legalidad en su uso y aprovechamiento.**

Durante la vigencia 2013, las acciones de control y vigilancia continuaron a cargo de La Red RIGOBERTA, que cuenta con personal profesional y técnico, así como con la logística básica requerida (combustible, transporte, divulgación y comunicaciones, etc.) para la realización de actividades de prevención, monitoreo, seguimiento y control al tráfico de especies silvestres, igualmente prestaron asesoría y apoyo a las autoridades locales y regionales, así como también desarrollaron actividades técnicas y operativas que se programaron y articularon con los miembros de la fuerza pública, grupos de alertas tempranas y comunidad, para contrarrestar las acciones ilegales en detrimento de la fauna y flora silvestre en las áreas del Sistema Regional de Áreas Protegidas - SIRAP. La aplicación de la estrategia con los diferentes grupos de apoyo, facilitó el desarrollo de las diferentes actividades programadas, la realización de las incautaciones y/o decomisos, la sensibilización a la comunidad, y una pronta atención a las denuncias por infracciones ambientales instauradas ante la CAM.

De las actividades ejecutadas por RIGOBERTA durante la vigencia 2013, se realizaron un total de 360 puestos de control en diferentes puntos de las carreteras del departamento, que permitieron un decomiso de 690 M3 de madera (Roble, Cedro, Guadua, etc.). Igualmente se realizaron un total de 771 visitas y operativos a diferentes zonas (rural y/o urbana) del departamento a fin de verificar las denuncias por infracciones ambientales presentadas por la comunidad.

**Acciones adelantadas para el control al tráfico de flora por el equipo de la Red vigencia 2013.**

DIRECCIÓN TERRITORIAL	PUESTOS DE CONTROL	VISITAS y/o OPERATIVOS	M3 DECOMISOS
DTN	126	251	234
DTC	101	224	98
DTS	107	240	307
DTO	26	56	51
<b>TOTAL</b>	<b>360</b>	<b>771</b>	<b>690</b>

**Acciones de Autoridad Ambiental de gran impacto:** A continuación se relacionan algunas actividades adelantadas por RIGOBERTA en cumplimiento del ejercicio de autoridad ambiental durante la vigencia del 2013 y que son de gran impacto, por las consideraciones ambientales que han generado:

- 180 visitas de seguimiento a 79 proyectos piscícolas en Betania, que cuentan con permisos ambientales. Se generaron 62 actuaciones administrativas consistentes en indagaciones preliminares, procesos sancionatorios y sanciones.
- 771 Operativos de control de tráfico ilegal de flora y fauna y al control de la tala ilegal (Palestina, Acevedo, Pitalito, Campoalegre, Villavieja, Suaza, La Plata, entre otros).
- 363 visitas de seguimiento y control a depósitos de madera y carpinterías.
- 5 desplazamientos con el equipo operativo de la EMCAR, para atender denuncias por minería ilegal, con el apoyo de la PONAL (Rivera, Palermo, Neiva y Villavieja)
- Seguimiento a las empresas transformadoras de arcilla (ladrilleras) localizadas en los municipios del norte y sur del departamento.
- En el municipio de Palermo, sector de la vereda Nilo, se realizó un operativo por una denuncia por minería ilegal de socavón; durante la visita se logró decomisar maquinaria, equipos y se identificaron personas relacionadas directamente con el ilícito.
- Desplazamiento a los municipios de Palermo y Rivera, en las veredas del Juncal y Río frío respectivamente, se constató la actividad minera con maquinaria pesada así como la existencia de licencia ambiental y título minero, sin embargo se realizó la incautación de equipo livianos para explotación de oro (motores, mini dragas), a un grupo de personas que realizaban faenas ilegales de minería ilegal en el río Magdalena.
- Inmovilización de un vehículo tipo camioneta con 70 bultos de carbón vegetal, provenientes del municipio de Villavieja, el cual fue interceptados en un puesto de control realizado por personal de esta entidad en Fortalecillas.
- Inmovilización de un vehículo tipo camioneta con carbón vegetal proveniente de la vereda la mojarra del municipio de Neiva, e interceptada en el puesto de control militar Z2 ubicado sobre la vía Neiva-Fortalecillas.
- En zona rural del municipio de Neiva, sobre la cuenca del Río Las Ceibas, por el desarrollo de minería ilegal, se logró la incautación de dos volquetas tipo doble troque y una retro excavadora tipo oruga.



**Operativos de control a actividades mineras y embalse Betania.**

- Incautación de un buldózer y una motosierra por la apertura de vía y tala de árboles sin la respectiva licencia legal dentro de la zona amortiguadora del Parque Natural Nacional Cueva de los Guacharos, en la vereda Villa Fátima del municipio de Acevedo.
- En el municipio de Acevedo, vereda las Brisas se realizó un operativo por tala y comercio ilegal de posteadura de roble. Se encontró un indeterminado número de árboles talados de diferentes especies y diámetro, así como también de 120 estantillos. Cerca al aserrío se encontraron apilados alrededor de 300 estantillos de roble, los cuales fueron decomisados.
- En la vereda montañita del municipio de Palestina también se realizó un operativo donde se encontró tala ilegal y extracción de carbón de roble.
- Operativo en la vereda de los Andes del municipio de Pitalito, donde se incautaron 150 estantillos de roble.
- Detención de maquinaria pesada (buldócer), la cual era empleada para la apertura de vías ilegales en jurisdicción del PNR Corredor Biológico Guacharos – Puracé En el mismo sector se hallaron un total de 150 estantillos de roble.
- En los meses de febrero y marzo de 2013 se intensificaron los operativos en las carreteras sobre las Vías Neiva- Vegalarga y Neiva - Tello, Baraya y Villavieja, temporada caracterizada por el nacimiento de los loros orejamarillo en dichas zonas y de los cuales se tiene registro de su aprovechamiento en el estado de polluelos para realizar sus captura y posterior comercialización. En desarrollo de esas actividades se logró el decomiso de más de una docena de dichos ejemplares.
- En el mes de julio en puesto de control ubicado sobre la vía Suaza – Florencia se decomisaron seis ejemplares de la especie Kinosternum leucostomus (tortuga).
- Incautación de madera de las especie Roble y Guadua las cuales estaban siendo extraídos y comercializados de manera ilegal, en los Municipios de Tesalia y La Plata.



**Incautación de Guadua y madera de Roble en municipios de Tesalia y la Plata**



Operativos de control ambiental y reuniones de seguimiento GAT.

Además, a través de la Red RIGOBERTA, se llevaron a cabo 363 visitas de seguimiento y control a empresas forestales, como depósitos de madera, carpinterías, y demás relacionados, además se realizaron 107 visitas a viveros del departamento.

Durante la vigencia 2013 se realizaron 12 reuniones con Grupos de Alerta Temprana – GAT, se capacitó a la fuerza pública, establecimientos educativos y comunidades sobre las Infracciones ambientales,

hidrocarburos y comparendo ambiental, el cuidado de la fauna y flora, el tráfico ilegal de la flora y fauna, la problemática ambiental, etc., charlas en las que participaron más de 1.000 personas.

Con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se llevó a cabo la construcción y adecuación del Centro de Atención y Valoración de Flora Maderable, obra que concluyó en los primeros días del mes de marzo.



## PROYECTO 4.2: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

**Indicador de gestión: Consolidación y fortalecimiento del sistema integrado de gestión bajo las normas NTCGP: 1000, ISO 9001 e ISO 14001 en forma articulada y paralela a la implementación del Modelo estándar de control Interno MECI.**

En la vigencia 2013 se adelantaron dos ciclos de auditorías internas al Sistema Integrado de Gestión bajo las normas ISO 14001:2004, ISO 9001:2008 y NTCGP 1000:2009. El primer ciclo del 10 al 19 del mes de abril y el segundo del 7 al 19 de octubre.

En atención a la necesidad de fortalecer e interiorizar la

identificación y manejo a los riesgos por proceso, se adelantaron jornadas de trabajo con la participación de todos los líderes de los procesos, en las cuales se analizaron de manera profunda cada uno de los riesgos definidos para los procesos. Se optimizaron los conocimientos frente al análisis de causas y las consecuencias, logrando con esto unos mapas de riesgos mejor planteados y unas acciones de control robustas que permitan reducir, mitigar y evitar el riesgo según sea el caso. Los diferentes responsables de los procesos reportaron ante la Oficina de Planeación, la medición de los diferentes indicadores de eficiencia, eficacia y efectividad, evidenciando el buen comportamiento en los mismos, garantizando el mantenimiento y mejoramiento del Sistema.





Utilización de la Bandeja de Reciclaje



Adquisición de impresoras multifuncional



Logo de Cero Papel en la CAM

## • Resultados de impacto en el Programa de ahorro y uso racional del papel

En cumplimiento de la estrategia del Gobierno Nacional y con el fin de avanzar en la Política de Eficiencia Administrativa y Cero Papel en la Administración Pública, se han realizado una serie de estrategias y de acciones encaminadas a la optimización de este material.

Dentro de este programa vale la pena destacar la decisión tomada por la Dirección General, de no seguir presentando los Informes de Gestión en medio físico a partir del año 2013. Fue así como se presentó el Informe de Gestión 2012 en medio digital, en el cual se dejaron de utilizar 21.600 hojas de papel a color. De igual manera el Consejo Directivo se unió a esta iniciativa y decidieron suspender la entrega impresa de documentos y resultado de ello se han dejado de imprimir 1.747.488 hojas actualmente. Hasta la fecha se ha calculado un ahorro total de 37.720 hojas en labores administrativas.

## • Resultados de impacto en el Programa para el manejo integral de residuos sólidos

En el año 2013, se logró una reducción en la generación del 63%, produciendo actualmente solo 21.69 m<sup>3</sup>/mes en la Corporación según aforo realizado.

Este resultado se ve reflejado en la factura por concepto de aseo que emite las Empresas Públicas, donde se logró la disminución del valor en más del 61%, y la eliminación en el cobro por doble facturación que se estaba presentando en la entidad.

Adicional a ello se ha iniciado el proceso de aprovechamiento de los residuos de material vegetal por medio de una celda de compost o compostera, lo que permitirá incrementar aún más los residuos

a aprovechar, logrando transformar los residuos orgánicos generados en las actividades diarias como el mantenimiento de las zonas verdes (Hojarasca – césped), para una capacidad máxima de 43,8 m<sup>3</sup>, ya que representan más del 70% del total de residuos que se dispone y recolecta la empresa prestadora del servicio actualmente.

## • Residuos aprovechables

Los residuos aprovechables como papel, cartón, plástico, vidrio y metal, anteriormente no se estaban clasificando ni aprovechando, siendo depositados en un solo contenedor. Con la implementación de este programa se muestra un aprovechamiento del 79% durante los periodos de enero a diciembre del año 2013, es decir 769 Kg en total, en comparación con los años anteriores que tan solo se aprovechaba 159 Kg en total durante el mismo periodo analizado.

## • Residuos peligrosos o especiales

La recolección y disposición final de los residuos peligrosos de la CAM se realiza a través de un gestor adecuado de acuerdo con lo establecido en el PGIRHS.

Las luminarias, pilas, aparatos eléctricos y electrónicos, generados en la CAM se enviaron a los programas colectivos posconsumo de la ANDI, HP, DELL, Computadores para Educar, entre otros; como muestra del compromiso por un consumo sostenible y responsable. En el 2013 mediante resolución interna, se entregó un total de 16 CPU, 12 monitores CRT, 30 teclados, 30 mouse y tres portátiles con cargadores incluidos. Este programa social contribuye al cierre de la brecha digital y de conocimiento mediante el acceso, uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación en las sedes educativas públicas del país.



**Recolección de Residuos Aprovechables por la Cooperativa**



**Proceso de compostaje con la materia orgánica**



**Punto de Acopio Temporal de Residuos Aprovechables**

Otras acciones de fortalecimiento institucional que se adelantan en cumplimiento con los objetivos del sistema integrado de gestión, es la asesoría y apoyo institucional promoviendo programas y proyectos ambientales que contribuyan al mejoramiento, calidad ambiental y reducción de la contaminación en diferentes empresas solicitantes como Comfamiliar del Huila, Hospital Universitario, Universidad Surcolombiana, Quimonsa Ltda, ESE Carmen Emilia Ospina, Mecánicos asociados s.a.s, Molinos ROA, entre otras.

#### **Indicador de gestión: Diseño y adopción del sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional.**

En cumplimiento de la Norma Técnica Colombiana OHSAS 18001 y otras normas en seguridad y salud en el trabajo vigente aplicable a la corporación, se han adelantado entre otras, las siguientes actividades:

**Matriz de identificación de requisitos legales:** Se adelantó la revisión general de la normatividad vigente de seguridad y salud en el trabajo aplicable a la corporación, evaluando el grado de avance actual en su implementación.

**Identificación de riesgos:** Se realizaron inspecciones de seguridad, por medio de observación directa en los puestos de trabajo. Identificación de algunos riesgos laborales que pueden afectar la salud de los trabajadores, entre ellos se encontraron:

- Riesgos físicos: deficientes niveles de iluminación, esto se determinó por una medición que se realizó en todos los puestos de trabajo con un luxómetro.
- Riesgos eléctricos y locativos: se detectaron algunos riesgos en las fuentes eléctricas y en la planta física de la corporación.
- Riesgos ergonómicos: algunos puestos de trabajo no están

acordes a las necesidades de los funcionarios, ya que pueden causar efectos negativos contra la salud: espasmo muscular, stress, alteraciones vasculares, desviaciones de la columna, agotamiento físico, enfermedades profesionales.

Adicionalmente, se documentaron todos los registros y procedimientos exigidos por la norma OHSAS 18001, teniendo como referencia las necesidades identificadas en el diagnóstico inicial. De igual manera y con el fin de garantizar la protección de los funcionarios en el desarrollo de sus actividades diarias, se adquirieron elementos de protección personal (botas, gafas, guantes, casco, etc) para la totalidad de los funcionarios de planta de la Corporación.

#### **Indicador de Gestión: Modernización y actualización tecnológica para mejorar la gestión administrativa y misional de la institución**

Con el fin de garantizar la infraestructura tecnológica adecuada para que los funcionarios realicen sus labores, se ejecutaron las siguientes actividades:

##### **Comunicaciones**

Se garantizó el servicio de internet tanto en la sede principal como en las Direcciones Territoriales, a través de la suscripción de contratos con empresas prestadoras del servicio de Internet, las cuales ofrecen sus servicios de manera permanente y continua, logrando una ampliación del caudal de datos en la sede principal a 13 Mbps, de los cuales se asignaron 5 Mbps para el tráfico de datos del aplicativo de trámites ambientales. Las especificaciones del servicio contratado son:

##### **Canal Dedicado:**

Sede Neiva, ampliación a 13 Mbps, con la empresa ETB. Territorial Sur (Pitalito), velocidad de 1 Mbps, Colombia Telecomunicaciones.

## Banda Ancha:

Las Territoriales Centro y Occidente (Garzón y La Plata) velocidad de 1 Mbps, Colombia Telecomunicaciones.

El servicio de internet permite a los funcionarios el acceso a aplicativos corporativos, al correo institucional, consultar e intercambiar información tanto a nivel interno como externo; es una herramienta importante en el desarrollo de sus funciones.

Así mismo, se renovó el servicio de correo electrónico con la herramienta Google Apps.

## Soporte Técnico

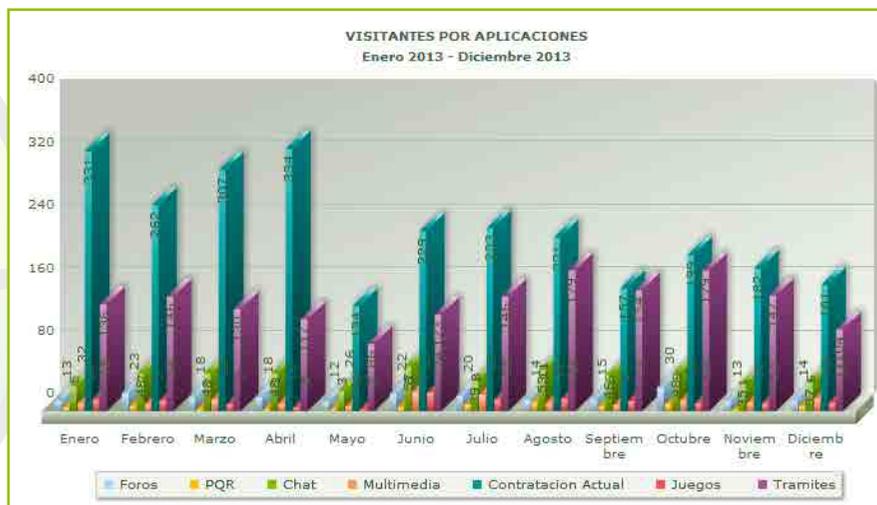
Se contrató el servicio de outsourcing de sistemas, así se garantiza la disponibilidad de la plataforma tecnológica y se cuenta

con el soporte para mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos de cómputo de la Corporación. Durante el año 2013 se atendieron 228 solicitudes de mantenimiento correctivo.

## Página Web

La información de la página web se actualiza permanentemente, se ofrecen servicios a los ciudadanos que les permite estar en contacto con la Corporación sin necesidad de desplazarse hasta las instalaciones de la misma; entre la información y servicios que se ofrecen en la página web, se tiene: aviso de convocatoria de los procesos de contratación, rendición de cuentas, publicación de noticias, avisos, convocatorias, cambio climático, PQR, chat, formulario contáctenos.

En el siguiente gráfico se observa la cantidad de visitantes de la página durante el año 2013.



En cuanto a la estrategia de Gobierno en Línea se han adelantado avances en la reingeniería de la página web, la cual tendrá un diseño moderno y que facilita la navegación y ubicación de información a todos los ciudadanos, acorde a los requerimientos de la estrategia de Gobierno en Línea.

## Ventanilla única de trámites ambientales

Se adelantó la contratación de la interfaz entre el aplicativo de trámites ambientales (CITA) de la CAM con VITAL, que es la ventanilla única de trámites ambientales del Ministerio de Ambiente, con el fin de actualizar en línea la información de la consecución de las solicitudes que realicen los usuarios, de esta manera, se ofrecerá una herramienta donde ellos mismos podrán consultar el avance y estado del trámite solicitado a través de internet.

## Infraestructura tecnológica

Durante el año 2013 se optimizó la infraestructura tecnológica con la adquisición de 15 equipos entre portátiles, computadores de escritorio y estaciones de trabajo, cumpliendo con el plan de reposición de equipos adoptado por la Corporación, igualmente se compraron 9 impresoras con función de impresión a doble cara automática, siguiendo las buenas prácticas para reducir el consumo de papel sugeridas por el Gobierno Nacional.

## Indicador de gestión: Sistematización integral de la información institucional para la toma de decisiones.

Propuesta de un S.I.G. Regional: Convenio con la Agencia Nacional Licencias Ambientales (ANLA) y la CAM para la Integración, consolidación y síntesis de las capas de información en SIG en el área del departamento del Huila – Geodatabase a partir de los datos cartográficos oficiales de fuentes secundarias.

## ALCANCES DEL CONVENIO

- Centralizar toda la información geográfica y cartográfica no solo de las áreas de los proyectos licenciados que competen a la Autoridad, sino además de las diferentes capas temáticas generadora de información ambiental oficial - geoservicios.
- Centralizar y poner a disposición para su consulta, toda la información de imágenes de satélite suministradas por las entidades
- Poner a disposición bajo ambiente web para su consulta y análisis, la información cartográfica y geográfica.
- Poner a disposición para su consulta y análisis como herramienta de gestión para los procesos de permisos, evaluación, licenciamiento y seguimiento ambiental, toda la información geográfica y cartográfica generada en los proyectos de Regionalización

## AVANCES

- Estructuración de la información de la CAM de acuerdo a los

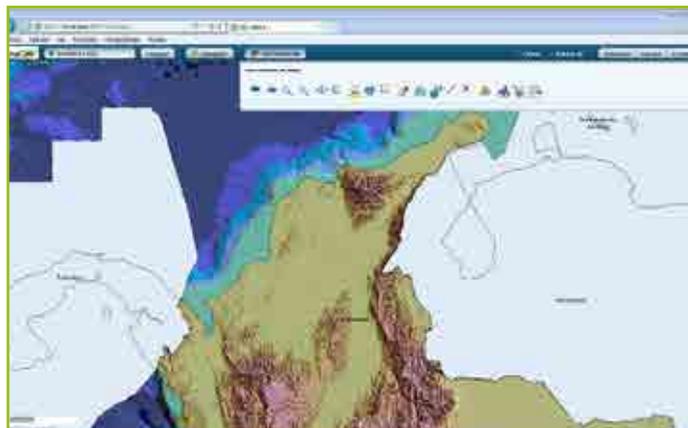


Imagen del portal SIG WEB ANLA

parámetros del ANLA

- Generación de listado de usuarios para el ingreso a la Web

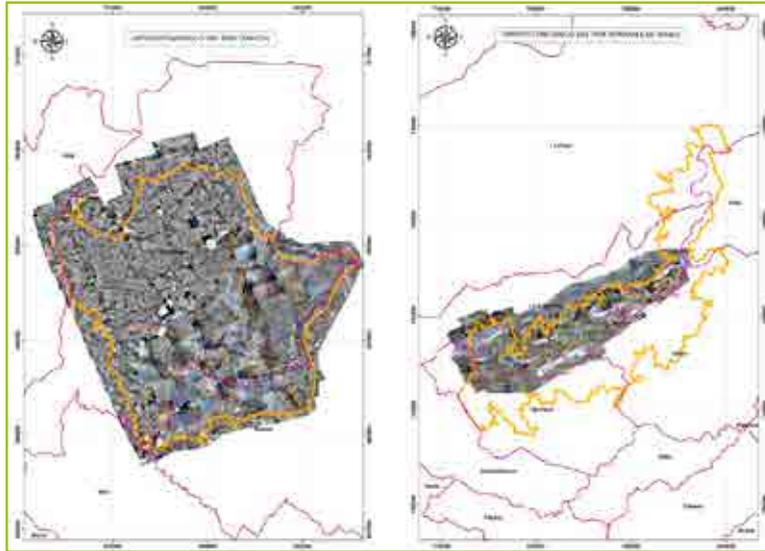
## Otros avances realizados por el Sistema de Información Geográfica son:

- Se realizó la verificación de la información cartográfica de los Planes Parciales El Bosque y El Tesoro del municipio de Palermo.
- Se apoyó con la generación de cartográfica de la delimitación de las propuestas de las nuevas áreas protegidas: Acevedo, Oseras, Serranía de Peñas Blancas, Ampliación del Parque Regional Serranía de Minas y Ampliación del Parque Regional Cerro Páramo de Miraflores.
- Se emitieron conceptos para la compra de predios que suman 512 hectáreas en los municipios de Pitalito, Oporapa, Algeciras, Rivera y Tello.
- Se realizó el acompañamiento al SIRAP Macizo Colombiano en la generación de cartografía, para la identificación de las estrategias de conservación. De igual forma se cooperó en el proceso de inscripción y registro de las áreas protegidas ante el SINAP y se realizó la localización del monitoreo de avistamiento, la espacialización de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

**Soporte para la toma de fotografías Aéreas:** Se realizó la toma de fotografías aéreas para tres zonas pertenecientes a las áreas de las zonas protegidas y elaboración de ortofotomosaicos así:

- Parque Natural Regional Desierto de la Tatacoa
- Parque Natural Regional Cerro Banderas Ojo Blanco
- Parque Natural Regional Serranía de Minas

## Imagen Ortofotomosaicos de los PNR Tatacoa y Serranía de Minas



Tomando como base el insumo los ortofotomosaicos se realizó un análisis de información cartográfica para homologación de las áreas protegidas (PNR Desierto de la Tatacoa y PNR. Serranía de Minas) a través de estudio predial y uso y cobertura de las zonas que se desarrollaron los mosaicos y así determinar los conflictos que se presentan en esta zonas de protección.

Se realizó la revisión y actualización de la reglamentación de las corrientes río Arenoso del municipio de Rivera y Las Vueltas del municipio de Gigante.

**Información documental y cartográfica.** Se realizó la actualización de la base de datos del catálogo documental y cartográfico; a la fecha en dichos catálogos se encuentran incorporados 158 documentos de estudio, investigaciones, planes de manejo entre otros documentos. De igual forma en la base de datos del catálogo cartográfico se cuenta con 102 trabajos; que han sido el resultado de la gestión de la Corporación. Con ello se da cumplimiento al objetivo de mantener actualizada y centralizada la información sobre la oferta y demanda de los recursos naturales. Estos catálogos se encuentran publicados en la Intranet y en la página Web de la Corporación.

## Guía ubicación de información en página web

**CATALOGO O SISTEMATIZACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA DE LOS ESTUDIOS/PROYECTOS**

Ingresando a la pagina [www.cam.gov.co](http://www.cam.gov.co)

- 1 Ir a pestaña de Publicaciones
- 2 Seleccionar Documentos de Consulta
3. Seleccionar Catalogo de información Cartográfica y documental para descargar

**Propuesta de un S.I.G. Regional:** se presentó una propuesta para la generación de un lineamiento base donde se efectúe promoción, intercambio, ordenación y coordinación de un sistema de información, donde las entidades fomenten nuevos usos y usuarios de la información geográfica para que los sectores económicos, académicos y sociales enfoquen sus esfuerzos al progreso investigativo; para lo cual se debe contar con un inventario de información y manejo de escala regional (1:100.000) en el cual los actores productores y transformadores de la información generen nuevos productos.

Se realizó un convenio con la Agencia Nacional Licencias Ambientales (ANLA) y la CAM para intercambio y aprovechamiento tecnológico en busca de implementación del S.I.G. regional.

Verificación de 55 equipos de medición de posicionamiento "GPS" y 4 Micromolinetes.

**Indicador de gestión: Adecuación, mejoramiento y optimización de las instalaciones de las sedes.**

Se adelantaron adecuaciones en el sistema eléctrico y remodelación del cableado estructurado de la Dirección Territorial Sur, con sede

en Pitalito.

En el Centro de Valoración de Fauna ubicado en el municipio de Teruel, se instalaron nuevas conexiones eléctricas y sistemas de iluminación con foto celdas en la parte externa de las jaulas, además se adecuó el sistema eléctrico del chalet y la casa, así como el salón para eventos. Se habilitó el pozo séptico y sanitarios.

De igual manera es importante mencionar el cambio en el sistema de iluminación de la sede principal, remplazado por 300 bombillas ahorradoras económicas en espiral de luz fría y la ubicación de tragaluces en el techo de cada dependencia.

Se instaló 15 nuevos aires acondicionados garantizando un adecuado ambiente de trabajo para el cumplimiento de la jornada laboral y atención al público en general. Se adecuó el auditorio con la instalación de aires acondicionados y el reemplazo del techo, así como su sistema de audio y silletería.

Se realizaron cambios significativos de tecnologías eficientes en la infraestructura física sanitaria en la sede principal de la Corporación a fin de optimizar el uso y manejo del recurso hídrico.

## PROYECTO 5.1: EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA UNA CULTURA PARTICIPATIVA

**Indicador de gestión: Proyectos ambientales escolares – PRAE apoyados y consolidados.**

Se contrató un profesional para la prestación de servicios de apoyo a la gestión de la Corporación para la organización, asesoría, acompañamiento, capacitación y seguimiento de PRAES, PROCEDAS y ONG's y Promotores Ambientales Comunitarios.

La convocatoria pública para los PRAES tuvo como respuesta, la presentación de 60 proyectos de 24 municipios del Huila, de los cuales se seleccionaron 12 (IE zona urbana de: Neiva, Santa María, Gigante, La Argentina, Oporapa Acevedo y San Agustín; y rurales de: Baraya, Palermo, Guadalupe y 2 en La Plata).

Así mismo se dejó contratada la compra de elementos de ferretería, papelería y el suministro de equipos necesarios para la observación e identificación de aves para actividades de apoyo y consolidación



**I.E Sylvania de Gigante del área del Parque Naturales Regional Parque Paramo Mira Flores y la I.E Fortalecillas sede la Jagua del municipio de Neiva)**



**Celebración de fechas ambientales en las I.E Fortalecillas municipio de Neiva, I.E José Eustasio Rivera de Isnos y la I.E San José municipio de Oporapa).**

a los 12 PRAE, como incentivos al trabajo desarrollado en el 2013 y que les serán entregados una vez regresen a sus clases en el 2014.

La CAM envió convocatoria para inscribir proyectos de educación ambiental PRAE y PROCEDA a Instituciones educativas y organizaciones que vienen trabajando con la entidad con el fin de participar del VI Encuentro Nacional de Educación Ambiental liderado por el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Entre 300 experiencias de todo el país, fue seleccionado como experiencia exitosa el PRAE de la Institución Educativa Claretiano Jornada la tarde del Municipio de Neiva : "Claretiano, Neiva y Yo Reciclamos, Reducimos y Reutilizamos a cargo de la docente Marcela Espinosa" presentado en Bucaramanga.

La CAM participó en el mes de noviembre, en la primera Feria Empresarial Estudiantil y Muestra Comercial INEDAN realizada en el municipio de Rivera con el PRAE exitoso "Claretiano, Neiva y Yo Reciclamos, Reducimos y Reutilizamos a cargo de la docente Marcela Espinosa", de la I.E Claretiano jornada la Tarde, quienes lograron mostrar el trabajo que desarrollan con el apoyo de la Corporación.



**PRAE "Claretiano, Neiva y Yo Reciclamos, Reducimos y Reutilizamos.."**



**Estudiantes del PRAE de la I.E Elisa Borrero de Pastrana municipio de la Argentina**



Capacitación realizada en Neiva por el Ministerio de Educación Nacional

Se realizó un video conferencia con el Ministerio de Educación Nacional, en el auditorio de la CAM para la consolidación de la Mesa Departamental de Educación Ambiental de acuerdo a lo definido en el convenio firmado en agosto del año 2013 entre la CAM, el Ministerio de Educación Nacional y la Secretaria de Educación Departamental, para ser parte del acompañamiento al Programa de Educación Ambiental adscrito a ese Ministerio, a través del Proyecto "Introducción del Programa de Educación Ambiental a Cuatro (4) Nuevos Departamentos del País.

Se realizaron 4 talleres con los actores de la Mesa Departamental de Educación Ambiental, para elaborar las preguntas de investigación sobre gestión ambiental y realizar un listado de las entidades que podrían hacer parte de la Mesa, así mismo se elaboró el Plan de Acción, el reglamento interno y se conformaron tres Comisiones de trabajo. La Corporación quedó en la Comisión de comunicación y divulgación, con el fin de fortalecer los procesos formativos de los PRAE.



Encuentro Nacional de educación ambiental realizado en Bogotá para las Mesas departamentales del País.

### Indicador de gestión: Proyectos de investigación y asociados al programa ONDAS Educativas Colciencias) promovidos y/o fortalecidos.

Se dio inicio al convenio con la Universidad Surcolombiana que ejerce la secretaría técnica de Ondas en el Huila. El objeto es la prestación de servicios profesionales de apoyo a la CAM, consistente en capacitar y acompañar los proyectos de investigación ambiental adscritos al Programa ONDAS Educativas de COLCIENCIAS, para crear y fortalecer una cultura científica e investigativa con 250 niños, niñas y jóvenes del Huila.

Se hizo la convocatoria a los Rectores y Docentes, asesores técnicos y/o Directores de núcleo para que conocieran y promovieran la inscripción de los grupos al Programa ONDAS.

Como resultado de la convocatoria se inscribieron 20 instituciones educativas de los municipios de Neiva, La Plata, Timaná, Campoalegre, Rivera, Santa María, Acevedo, El

Pital, Gigante, Palermo y San Agustín. Las actividades planeadas se continuarán una vez los beneficiarios se reintegren a sus clases en el mes de enero de 2014.

**Indicador de gestión: Estrategia de formación ambiental para niños pertenecientes a etnias indígenas formuladas e implementadas.**

Con la Asociación de Autoridades Tradicionales del Consejo Regional del Huila -CRIHU- se desarrolló el Plan Ambiental Indígena para la comunidad del Resguardo Indígena Pickew Ikh con participación comunitaria infantil y se adelantaron acciones tendientes para el desarrollo sostenible y la protección de los recursos naturales.

**Indicador de gestión: CIDEAS con plan de acción formulado e implementado.**

Se contrató la asesoría y coordinación para acompañar e impulsar la formulación del plan de acción del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental, CIDEA del Huila, e implementación de la Política Pública Departamental de Educación Ambiental (Ordenanza 054 de 2011).

**Indicador de gestión: Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA, apoyados y consolidados.**

De los 7 proyectos que participaron en la convocatoria de la vigencia, se seleccionaron dos (2) PROCEDAS : 'Fami Amor' municipio de Timaná de la vereda las Mercedes e 'Intérpretes Ambientales' municipio de Garzón vereda Las Mercedes y Los Pinos.

Se adelantaron 4 talleres mensuales de capacitación para el fortalecimiento sobre las comisiones ambientales, educación ambiental, manejo de residuos sólidos y adaptación al cambio climático a las JAC, ONG y comunidades del área de influencia de las áreas protegidas en el Huila con la participación de 361 personas.



Vereda el Batán del municipio de Garzón del área de influencia del Parque Natural Regional Miraflores.

Se realizaron seis (6) talleres de junio a diciembre de capacitación, socialización y/o motivación, encaminado a generar conciencia y cultura ambiental en la comunidad huilense, con la participación de 300 personas.

Los temas abordados estuvieron relacionados a conservación de cuencas hidrográficas con el apoyo de la experiencia de "Súper H" Honorio Muñoz y la travesía por el Río Magdalena, así mismo de conservación y control de tráfico ilegal de fauna silvestre, educación ambiental, adaptación al cambio climático y manejo de residuos sólidos.



**Indicador de gestión: Acciones de fortalecimiento a las ONG, Promotores Ambientales Comunitarios –PAC.**

Se contrató a un profesional para la Prestación de servicios de apoyo a la gestión de la CAM para la realización de labores necesarias en la organización del Encuentro Nacional de Municipios Verdes.

Se conformó la Red Departamental de Jóvenes de Ambiente a través de gestión de recursos. Semanalmente se hacen reuniones con los 30 integrantes



Se realizó el Encuentro Departamental de Promotores Ambientales Comunitarios (PAC) y ONG ambientales, así como el

Foro y Diálogo de Saberes para la Conservación de los Bosques de Roble Negro en el Macizo Colombiano, eventos que tuvieron como sede el municipio de Pitalito. Se contó con la participación de 40 promotores ambientales de todos los municipios del Huila y una buena participación de los ambientalistas.



**Foro y diálogo de saberes para la conservación de los bosques de roble en el macizo colombiano.**

**Indicador de gestión: Estrategia de educación ambiental para el área urbana**

Como parte de la estrategia se celebraron las fechas ambientales, involucrando a la comunidad del área urbana:

- **Día Mundial del Agua:** Con la comunidad Indígena PIÇ KWE IKH se realizó una actividad de conmemoración del Día del Agua sobre el humedal La Vega (La Argentina), donde participaron niños, jóvenes y adultos de la comunidad.
- **Semana Santa en Paz con la Naturaleza:** En apoyo con la Diócesis de Neiva y la Policía Nacional se realizaron campañas de sensibilización que contribuyeran a evitar la utilización de palmas silvestres durante la celebración del Domingo de Ramos, así mismo se entregaron 9.000 plántulas de diferentes



**Capacitación Parroquia Antonio María Claret de Neiva**

especies entre los feligreses en distintos municipios del departamento. Y se dictó un taller sobre protección y control del tráfico ilegal de fauna y flora silvestre a 100 personas pertenecientes a grupos apostólicos de Neiva, capacitación realizada en la parroquia San Antonio Maria Claret de Neiva.

- **Día Internacional de la Tierra:** Junto a entidades como el SENA, USCO, Universidad Cooperativa, Novena Brigada y Ciudad Limpia se desarrolló una actividad lúdica con los transeúntes de la carrera quinta de la ciudad de Neiva, donde además se firmó el referendo por la Tierra.
- **Día Internacional del Medio Ambiente:** A nivel departamental se desarrolló la jornada de la Eco-vacuna, en la cual participaron alrededor de 3.000 huilenses. En Neiva, la jornada se

concentró en la carrera quinta, donde el SENA, la USCO, la Universidad Cooperativa, la Novena Brigada, Ciudad Limpia y la CAM realizaron presentaciones artísticas sobre el cuidado del ambiente.

En Garzón, a través de la Territorial Centro, se desarrolló la jornada pedagógica 'Sembrando Futuro', estrategia que buscó sensibilizar a la comunidad académica a través de la siembra de semillas forestales y de ornato.

En las Instituciones Educativas Marillac, San Sebastián, Luis Carlos Trujillo, Institución Agrícola y La Pastrana de La Plata, se llevaron a cabo jornadas lúdicas - pedagógicas donde se abordaron temas como: cambio climático, gestión del riesgo y biodiversidad de la región.



**Grupo de carabineritos ecológicos apoyado por la CAM aplicando la Eco vacuna a los transeúntes en la ciudad de Neiva.**



Día de la Tierra



Día del Agua



Día internacional del Medio Ambiente



Ganadores olimpiadas de educación ambiental

#### **Indicador de gestión: Proceso de Formación de Agentes Educativos en ejecución.**

Se desarrolló la primera versión de las Olimpiadas de Educación Ambiental, en la que participaron estudiantes, profesores y padres de familia de 40 instituciones educativas de los 37 municipios del departamento. El primer puesto fue para la Institución Educativa 'San José' de Oporapa, el segundo puesto fue para el colegio Juan XXIII del municipio de Algeciras y el tercer lugar para la institución educativa Montecitos de El Agrado.

#### **Indicador de gestión: Plan de medios formulado y ejecutado.**

Esta estrategia permitió difundir mensajes institucionales tanto en radio como en televisión, alusivos al cuidado y protección de los recursos naturales; conservación de especies amenazadas como el Roble Negro, la Danta de Montaña y el Oso de Anteojos; uso racional y eficiente del agua; prevención de los incendios de la cobertura vegetal. Igualmente, se dio a conocer entre la comunidad huilense los avances y alcances de los distintos proyectos adelantados por la CAM a nivel regional, tales como biodiversidad y servicios ecosistémicos, gestión integral del recurso hídrico, adaptación y mitigación al cambio climático, entre otros.

Emisión quincenal de un programa radial institucional, que permite crear conciencia ambiental y difundir el trabajo adelantado por la CAM en el Huila, todos los sábados a las 10:00 a.m. con una duración de 25 minutos a través de cuatro emisoras: Neiva: Emisora Surcolombiana, Garzón: Radio Garzón, La Plata: Potencia Latina, y Pitalito: La Poderosa),

## PROGRAMA 6: ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

### PROYECTO 6.1: INSTITUCIONALIZACIÓN, FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DEPARTAMENTAL DE CAMBIO CLIMÁTICO.

**Indicador de gestión: Consejo Departamental de Cambio Climático en funcionamiento Consejo Departamental de Cambio Climático en funcionamiento.**

El Consejo Departamental de Cambio Climático, se encuentra en operación y durante el 2013 sesionó en dos ocasiones, con el objetivo de continuar y avanzar en la formulación del Plan de Acción de Cambio Climático.

En dichas sesiones se realizó la socialización de los resultados del estudio de Gases Efecto Invernadero- GEI para el departamento, y el SENA presentó su propuesta para incluir un portafolio de energías renovables dentro del Plan de acción, basado en la experiencia y los prototipos y pilotos que esta institución ha desarrollado mediante los tecnoparques La Angostura y Yamboró.



Reunión Consejo Departamental de Cambio climático

**Indicador de gestión: Eventos de capacitación en temas de cambio climático realizados.**

### *Diálogos de Cambio Climático*

Como parte de las actividades de capacitación y sensibilización frente al tema del cambio climático se desarrollaron dos diálogos de cambio climático. El primero de ellos se realizó en la ciudad de Pitalito el día 25 de enero denominado: Agua y Clima: elementos para la adaptación al cambio climático, y el segundo en la ciudad de Garzón el día 24 de octubre:

*El agua como eje estratégico para enfrentarse al Cambio Climático.*

Los eventos contaron con la participación de más de 150 personas correspondientes a grupos de actores relevantes para la región (representantes del sector cafetero, ganadero, frutícola, las autoridades regionales, la academia y la sociedad civil). Diferentes ponentes invitados realizaron presentaciones relacionadas con la adaptación al cambio climático y los asistentes formaron grupos de trabajo para discutir y proponer estrategias para la adaptación y la mitigación del cambio climático en el departamento.



Segundo diálogo de Cambio Climático, Pitalito



Tercer diálogo de Cambio Climático, Garzón



Mesa de trabajo en el diálogo del Agua en Garzón

## Talleres

El 28 de febrero la Corporación participó como ponente en el Taller sobre Cambio Climático “ADAPTACIÓN EN COLOMBIA: Discusión sobre Dirección y Roles” realizado por USAID en Bogotá para exponer los avances en adaptación del departamento a diferentes entidades a nivel nacional.

**Participación de la CAM como ponente en eventos de cambio climático**



El 29 de mayo de 2013 en el Auditorio de la CAM, se realizó el taller de capacitación a funcionarios de la CAM e integrantes del Consejo Departamental de Cambio Climático sobre “Escenarios de Cambio Climático” orientado por la Universidad Nacional de Colombia. Se contó con la participación de 24 funcionarios de diferentes entidades como el SENA, Comité Departamental de Cafeteros, La CAM y la Alcaldía de Pitalito.

**Taller de capacitación:  
Escenarios de cambio climático**

Con el acompañamiento del Instituto Ambiental de Estocolmo-SEI, se está fortaleciendo la capacidad técnica a un grupo de profesionales de la CAM, en el manejo de una herramienta computacional amigable que provee un enfoque integral a la planificación de los recursos hídricos conocida con el nombre de WEAP, siglas por su nombre en inglés (Water Evaluation and Planning System).

**Capacitación del equipo Técnico de la CAM en el manejo de la herramienta WEAP**



En el mes de noviembre y diciembre se realizaron dos talleres con los Alcaldes de los 37 municipios del Huila, con el objetivo de presentar avances en la formulación del Plan de Acción de Cambio Climático y evaluar el interés de los diferentes municipios en implementar acciones locales referentes a esta temática. Igualmente se presentaron los resultados preliminares de un estudio de vulnerabilidad al cambio climático desarrollado dentro del proyecto Huila 2050 y se hizo entrega de una ficha de vulnerabilidad de cada municipio y se discutieron posibles estrategias de adaptación.



Taller con alcaldes municipales en el Salón de Gobernadores

### **Indicador de gestión: Participación en el nodo regional de cambio climático de la Región Andina.**

Los nodos regionales de cambio climático son un instrumento del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADS para incorporar aspectos del cambio climático a través de la gestión de las CAR. La CAM hace parte del Nodo Regional Centro Andino -NRCCCA y es así, que durante el primer semestre del 2013 se realizó una reunión con los integrantes del Nodo en el auditorio de la CAM, para conocer los avances del Huila en Adaptación y Mitigación al Cambio Climático. Se contó con la asistencia de representantes del MADS, un experto en REDD, Experto en Estrategias Bajas de Carbono e integrantes de los demás Nodos Regionales.

Adicionalmente los días 8 y 9 de diciembre en Bogotá, la Corporación participó en un taller organizado por el Nodo Regional para compartir y presentar las diferentes metodologías para realizar análisis de vulnerabilidad al cambio climático.

### **Indicador de gestión: Plan de acción departamental de cambio climático formulado y en ejecución.**

Con el apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo internacional-USAID bajo el programa FCMC, se avanza en la Formulación del Plan de Acción de Cambio Climático para el Departamento del Huila. Durante la vigencia las reuniones del comité técnico conformado por el equipo de la CAM, E3 Asesorías, ONF Andina, representantes del MADS y el IDEAM, han permitido generar los insumos requeridos para el análisis y definición de la estructura del plan y proyectar su implementación.

Para contribuir con la definición de los insumos soporte de la estructura del plan, se realizó un taller de indicadores de vulnerabilidad en Bogotá, en donde se contó con la participación de instituciones públicas del orden Nacional y regional y se logró priorizar una lista de indicadores que permitirían el análisis de vulnerabilidad a nivel municipal. Los criterios utilizados para priorizar los indicadores fueron: sensibilidad, disponibilidad de información y complementariedad.



Reunión Comité Técnico – Plan Clima

Así mismo, en la ciudad de Neiva, se llevó a cabo el taller de mapeo de actores, con la participación de actores académicos, usuarios del agua, sectores productivos e instituciones públicas. La metodología propuesta por Bastiaan Louman del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza-CATIE logró identificar los actores claves que intervienen en el plan de acción para el cambio climático del Huila - PACC, y analizar sus intereses, su importancia e influencia sobre los resultados de una intervención.



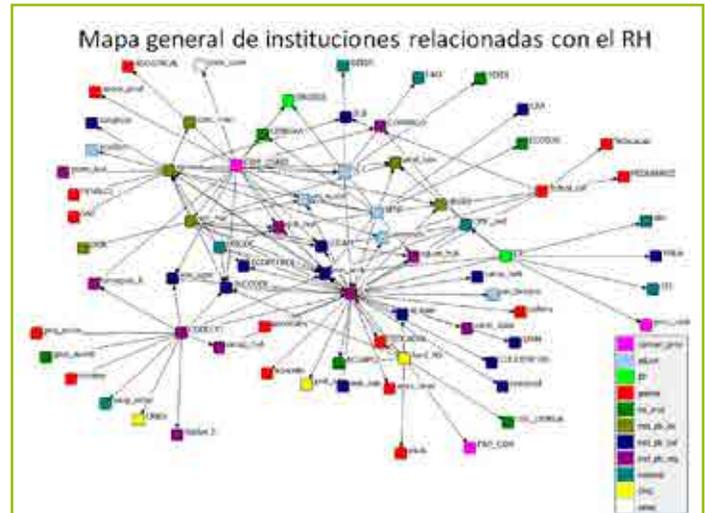
Taller de mapeo de actores con el apoyo de la Tecnológica de Pereira

A la fecha se tiene un primer documento del Plan de Acción que contiene la mayoría de los componentes acordados durante las reuniones del comité técnico y el consejo departamental de cambio climático. El plan se fundamenta en cinco ejes estratégicos: Agua, biodiversidad y servicios ecosistémicos, recursos energéticos, sistemas agropecuarios y seguridad alimentaria y la dimensión humana. Para el avance en la formulación del Plan se articuló el trabajo con el Instituto Ambiental de Estocolmo –SEI, ONF ANDINA, el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza-CATIE, el equipo de la CAM y E3, los cuales propusieron las estrategias relacionadas con el recurso hídrico, biodiversidad y los servicios ecosistémicos, producción agropecuaria y seguridad alimentaria, recursos energéticos y la dimensión humana, respectivamente.

**Indicador de gestión: Estudios para el conocimiento de los efectos potenciales del cambio climático como herramienta para la toma de decisiones.**

Se realizó un estudio sobre la estimación del efecto del cambio climático sobre la cuantificación del recurso hídrico en la cuenca del Río Suaza, tributario del río Magdalena por Abt Associates Inc.

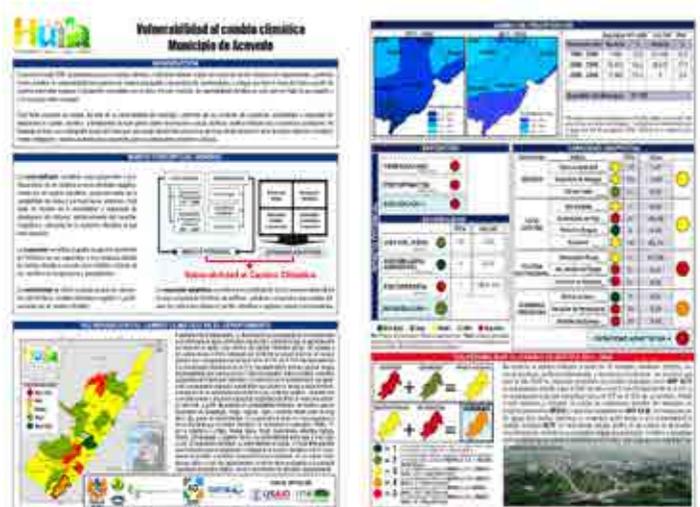
Con ONF se realizó un estudio que comprende la cuantificación y análisis de las emisiones de gases efecto invernadero por sectores y subsectores, basado en información secundaria y de acuerdo a la metodología y recomendaciones estipuladas por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en Inglés), Evolución de la cobertura boscosa en el departamento



Mapa general de actores del recurso hídrico

del Huila para el periodo 2005-2010 analizando las causas de la deforestación y sistematización de políticas actuales que tienen influencia en las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y resultados de un proceso participativo que analiza la efectividad de estas políticas.

Por otra parte, 4D Consultores fue contratado para realizar un estudio de vulnerabilidad al cambio climático a nivel municipal y en el mes de diciembre entregaron el reporte final del estudio y una ficha técnica de vulnerabilidad al cambio climático para cada uno de los municipios del departamento.



Ficha de vulnerabilidad del municipio de Acevedo

## **Indicador de Gestión: Proyecto REDD formulado y en ejecución.**

El 20 de septiembre de 2013, se suscribió entre la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena-CAM y la Unidad Administrativa para La Consolidación Territorial – UACT, el Convenio de Colaboración y Cooperación No. 229 de 2013 (UACT No 165 de 2013), por Valor de \$510.771.360 donde la UACT aportó en efectivo la suma de \$300.000.000, recursos con los cuales se realizó la contratación de 373 hornilla ecoeficientes.

Se gestionaron \$13.716.476 con el municipio de San Agustín para la compra de 50 hectáreas en zona boscosa como estrategia de fortalecimiento del Proyecto REDD.

Por otra parte la Corporación para atender actividades de adaptación y mitigación al Cambio Climático invirtió la suma de \$ 45.814.995 para la implementación de tres apiarios en los municipios de Pitalito, Palestina y San Agustín; contratación de los servicios profesionales de un experto en comunicación para la elaboración del contenido del libro de divulgación y promoción del Proyecto REDD que se adelanta en los municipios de Acevedo, Pitalito, Palestina y San Agustín y la contratación de un profesional para realizar seguimiento a las inversiones realizadas por la CAM en este tema.

## **PROYECTO 6.2. DESARROLLO DE ESTRATEGIAS BAJAS EN CARBONO**

### **Indicador de gestión: Agendas conjuntas de producción y consumo sostenible suscritas y en operación.**

Se elaboraron 2 agendas de Producción y consumo Sostenible, una con el Sector Cafetero y otra con el sector Piscícola, las cuales contempla entre algunos objetivos específicos el de “Apoyar, desarrollar, difundir, adoptar tecnologías y otros procedimientos de producción económicamente viables, ambientalmente sanos y seguros, que hagan un uso racional de los recursos naturales y minimicen el volumen de contaminantes y desechos descargados en el medio natural y el de difundir y aclarar entre los subsectores, autoridades municipales, departamentales y nacionales las competencias que en materia ambiental posee cada una de las autoridades en relación con cada sector productivo”

### **Indicador de gestión: Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los convenios de Producción más limpia y/o agendas ambientales suscritos por la Corporación con sectores productivos.**

En cuanto al compromiso del uso y aprovechamiento sostenible

de los recursos naturales renovables y adoptar tecnologías que prevengan y reduzcan la contaminación ambiental y de capacitación; se gestionaron \$257.000.000 mediante la suscripción de un convenio entre la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito-UNODC, La Gobernación del Huila y la CAM, para apoyar el proceso de sostenimiento de 300 hectáreas de cacao, establecidas en los municipios de Campoalegre, Hobo y Algeciras como estrategia de transferencia tecnológica para el mejoramiento del sistema productivo.

Así mismo, en desarrollo del Convenio de Producción Más Limpia con el Subsector Cafetero, se contrataron accesorios para la construcción de 12 Sistemas Modulares de Tratamiento Anaerobio para el manejo de aguas residuales del lavado del café y descontaminación de fuentes hídricas: cinco en el municipio de Campoalegre en las microcuencas de la quebrada Las Tapias y quebrada San Isidro y siete en el municipio del Pital en la microcuenca de la quebrada el Burro afluente de la quebrada Yaguilga en el municipio del Pital. Para lo anterior el Comité Departamental de Cafeteros aportó en bienes y servicios la mano de obra.



**Reactor Hidrolítico Metanogénico SMTA 400 –municipio del Pital**

Con relación al compromiso orientado a fortalecer la gestión ambiental empresarial del subsector productivo, la Corporación apoyó en el programa de devolución de residuos peligrosos en coordinación con la empresa COLECTA, se recolectaron 2.309 kilogramos de empaques de plaguicidas en los municipios del Agrado, Gigante, Palermo, Pital y Pitalito.



**ECOMIL-Cenicafé**

Por otra parte se capacitó en manejo y devolución de empaques de plaguicidas a 100 personas, así: la Plata 28 agricultores, La Argentina 15 agricultores, Paicol 25 agricultores, Salado blanco 20 personas y Villavieja 12 personas.

En el primer semestre de la vigencia del 2013, la Corporación cofinanció en bienes y servicios un valor aproximado de \$40.000.000, como apoyo a 10 proyectos de alianzas productivas de diferentes sectores como Café, Cacao, Frutícolas y Piscícola.

**Indicador de gestión: Proyecto piloto para la reducción del consumo de energía y/o estrategias de desarrollo bajo en carbono.**

Como estrategia de reducción de emisiones de Gases Efecto Invernadero- GEI se gestionaron con los municipios la suma en efectivo de \$97.901.017 suscribiendo un total de 14 convenios Interadministrativos con los municipios de Timaná, Oporapa, San Agustín, Pitalito, Rivera, Tello, Guadalupe, Garzón, Elías, Suaza, Algeciras, Gigante y Santa María siendo el aporte de la CAM en la suma de \$179.478.511 para la construcción de 327 hornillas ecoeficientes.

De igual forma, se destinaron recursos para apoyar como proyecto piloto una central de beneficio cafetero comunitaria en el municipio de Paicol, que agremia a 4 familias socias de Coagrobisnas, quienes ya han implementado nuevas tecnologías como el Ecomil y separador de verdes Pinhalense; este proyecto se desarrolla en el marco del corredor biológico y biodiversidad en la microcuenca de la quebrada el Burro que adelanta el Comité



**Separador de Verdes- PINHALENSE**

Departamental de Cafeteros que permitirá la conectividad con el Parque Natural Regional Serranía de Las Minas.

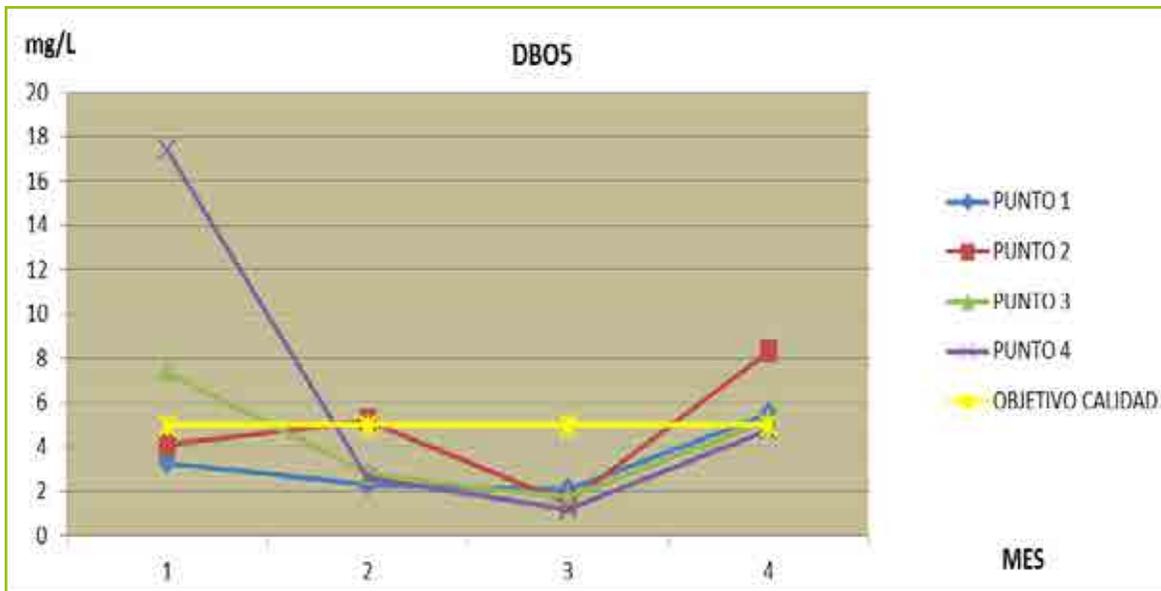
**Indicador de Gestión: Proyectos piloto de producción más limpia de subsectores productivos, acompañados por la Corporación.**

Se contrataron estudios físico-químicos de aguas y lodos en el embalse de Betania para la implementación del proyecto Piscícola denominado "inclusión de una cepa probiótica de tipo lactobacillus origen Huila, y su efecto en los parámetros productivos del cultivo de tilapia roja (*Oreochromis sp*)", como apoyo a este sector productivo.



**Toma de muestras de agua**

De acuerdo a los resultados obtenidos, se observa que los valores registrados de DBO5 tienen un comportamiento aceptable para la mayoría de los puntos muestreados, comparados con el valor establecido en los objetivos de calidad para los cuerpos de agua. Se presentan comportamientos atípicos puntuales, los cuales no son representativos para todo el periodo de estudio.





### **Sede Central**

Carrera 1 No. 60-79 Neiva, Huila  
PBX. (578) 8765017 / FAX. (578) 8765344

### **Sede Garzón**

Cra. 8 No. 5-58 Garzón, Huila (578) 8332444

### **Sede La Plata**

Carrera 6 No. 5-46 La Plata, Huila (578) 8371500

### **Sede Pitalito**

Finca Marengo Kilómetro 4 Vía Pitalito - San Agustín, Huila  
(578) 8366711